

LUFTREINHALTUNG

NICHTS ALS REINE LUFT



Filtermodule und -elemente, die Staub und Schmutz zuverlässig und nachhaltig absaugen.



Filtration Group[®]
Safer | Healthier | More Productive

Staubfilterelement 115 NZ/NZC

Ø 115 mm, Rd 60x4, rein- oder rohgasseitige Montage

1. Kurzdarstellung

Sterngefaltete Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Abscheidung feinsten Partikeln aus Gasen eingesetzt. Das staubbelaadene Gas durchströmt das Filterelement von außen nach innen und tritt durch die obere, offene Endscheibe aus. In Kombination mit der Filtration Group Abreinigungseinheit MJD (Druckstoßabreinigung mittels Multijetdüse) bietet dieses Element selbst unter anspruchsvollsten Bedingungen eine zuverlässige Lösung. Besonders unterstützt wird dies durch die nach einem besonderen Verfahren stabilisierten Falten der Filterelemente.

Eine gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in kostengünstigen und betriebssicheren Produkten.

Merkmale

- Hohe Belastbarkeit
- Gutes Abreinigungsverhalten
- Hohe Stabilität
- Rein- oder rohgasseitige Montage
- Universell anwendbar
- Sicherer Betrieb
- Große Filterfläche auf kleinem Raum
- Optimierte Filterwerkstoffe
- Optimierte Energieeffizienz
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

Material

Zarge:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A (1.4571/AISI 316)
Endscheiben:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A (1.4571/AISI 316)
Dichtung:	selbstklebende Nadelfilzdichtung
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 08 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies Ti 15 - Polyestervlies weitere Filterwerkstoffe auf Anfrage

Abreinigung

Düse:	Multijetdüse G3/8
Abreinigungsdruck:	6 bar (max. 7 bar)
Differenzdruck:	max. 18 mbar
Druckluftverbrauch je Abreinigungspuls:	9 l (i.N.)
Volumen des Druckluftbehälters:	max. 2 l je Element/Abreinigungseinheit

Technische Änderungen vorbehalten!

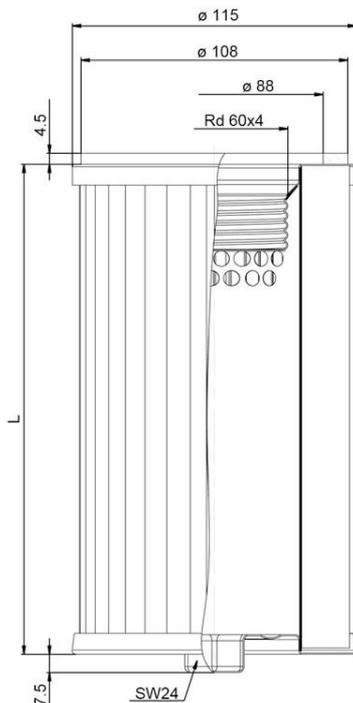
3. Typenschlüssel, Beschreibung und Abmessungen

3.1 Typenschlüssel

Typ						
852	Bauart		Filterwerkstoff		Ausführung	
	625	Ti 07/1	-0.8	V4A	Band	Auswahlbeispiel

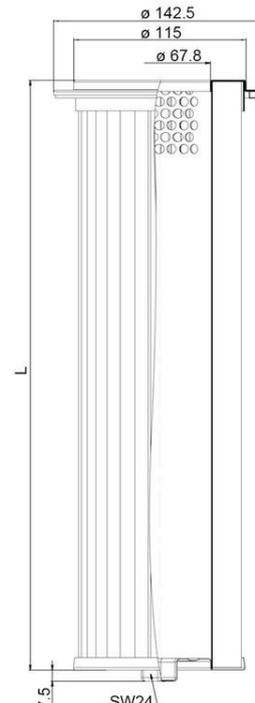
3.2 Beschreibung 115 NZ rohgasseitig

Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe mit einem Sechskant versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt rohgasseitig mittels eines Rundgewindes Rd 60x4. Dabei wird das Filterelement mit einem 6kt-Schlüssel und einem Drehmoment von 15 Nm nach oben gegen die Filterplatte gezogen. Es ist bei der Montage darauf zu achten, dass das Filterelement zentrisch auf der Filterplatte montiert wird, damit es perfekt in die Gewindegänge greift. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse.



3.3 Beschreibung 115 NZC reingasseitig

Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt reingasseitig mittels Niederhalter, die das Element nach unten spannen und fixieren. Es ist bei der Montage darauf zu achten, dass das Filterelement zentrisch von oben in die Filterplatte gesteckt wird, damit es optimal befestigt werden kann. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse.



3.4 NZ Abmessungen					
Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 656 Ti ...	200	0,25	25,5	> 250	100 (Standard)
852 623 Ti ...	300	0,4	41,0		
852 624 Ti ...	400	0,3/0,5	51,0		
852 625 Ti ...	600	0,8/1,0	81,0		
852 626 Ti ...	1000	1,3/1,65	130,0		

3.5 NZC Abmessungen					
Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 766 Ti ...	600	0,8	81,0	> 250	100 (Standard)
852 767 Ti ...	1000	1,3/1,65	130,0		
852 633 Ti ...	1200	1,5/2,1	215,0		

Für die Filterelemente stehen verschiedene Filterwerkstoffe zur Verfügung (siehe Datenblatt Filterwerkstoffe).

* bezogen auf eine Filterflächenbelastung von 1,7 m³/m² min

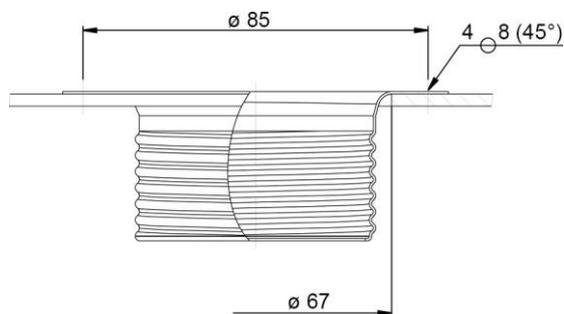
** abhängig von Volumenstrom und Filtermaterial

*** Medien-/Werkstoffabhängig, höhere Temperaturen auf Anfrage

4. Montage

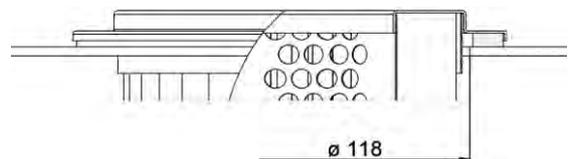
4.1 Rohgasseitige Montage

Das Entstaubungselement kann ohne Werkzeug über den Gewindestutzen Rd 60x4 an der Filterplatte montiert und demontiert werden (Anzugsmoment max. 15 Nm). Für die Montage des Gewindestutzens ist in der Filterplatte eine Bohrung mit Durchmesser 67 mm vorzusehen. Der Gewindestutzen sollte mittels Punktschweißung, gemäß Zeichnung, an der Filterplatte befestigt werden. Über verschiedene Adapter ist eine reingasseitige Montage oder Anpassung an die Rundgewinde Rd 72x5 oder Rd 74x4 möglich.



4.2 Reingasseitige Montage

Das Filterelement ist für den reingasseitigen Einbau vorgesehen. Dabei wird es von oben, über den Reingasraum, durch die Filterplatte in den Rohgasraum gesteckt. Mittels Niederhalter wird das Filterelement auf die Filterplatte gespannt. Zum Schutz der Falten, gegenüber der Filterplatte, ist ein Metallring (ca. 16 mm hoch) in die Endscheibe mit eingegossen. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse. Die empfohlene Bohrung in der Filterplatte zum reingasseitigen Einbau beträgt 118 mm.



5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
77834195	Gewindestutzen Rd 60x4 1.4571
77834187	Gewindestutzen Rd 60x4 evzk
79325234	Düse-M12 3/8 Edelstahl
76360275	Düse-M12 3/8 Alu
79741232	MJD-12 00 ROH A1
76925655	MJD-12 00 REIN A1
70375835	MJD-12 00 ROH V2

6. Abreinigung

Empfohlen wird die Abreinigung des Entstaubungselementes mit der Filtration Group Multijetdüse. Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen, für die effektive Abreinigung, optimalen Abstand zum Filterelement.



7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70562980.04/2019

Staubfilterelement 120 NK

Ø 120 mm, Rd 72x5

1. Kurzdarstellung

Sterngefaltete Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Abscheidung feinsten Partikeln aus Gasen eingesetzt. Das Element wird von außen mit staubbeladenem Gas beaufschlagt. Der gereinigte Luftstrom tritt durch die obere, offene Endscheibe zur Reingasseite aus.

Optimierungsbestrebungen betreffend Strömung und Festigkeit haben zu der konischen Bauform geführt. Vor allem in Entstaubungsgeräten mit Druckluftabreinigung führen das verbesserte Abreinigungsverhalten und die günstigeren Strömungsverhältnisse zu einer deutlich höheren Leistungsfähigkeit.

Eine gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in kostengünstigen und betriebssicheren Produkten.



Merkmale

- Sehr hohe Belastbarkeit
- Verbessertes Abreinigungsverhalten
- Optimale Strömungsverhältnisse
- Hohe Stabilität
- Rohgasseitige Montage
- Universell anwendbar
- Weltweiter Vertrieb

2. Technische Daten

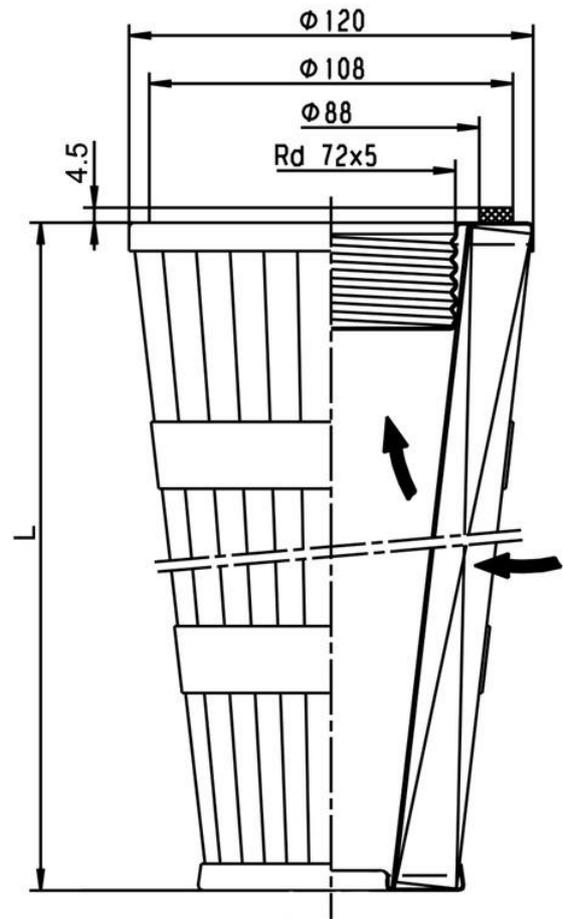
Material

Zarge:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Endscheiben:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Dichtung:	selbstklebende Nadelfilzdichtung
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 08 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies Ti 15 - Polyestervlies Ti 19 - Zellulose-Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown weitere Filterwerkstoffe auf Anfrage

Abreinigung

Düse:	Multijetdüse G3/8
Abreinigungsdruck:	4 bar bis 6 bar (max. 7 bar)
Differenzdruck:	max. 18 mbar
Druckluftverbrauch je Abreinigungspuls:	9 l (i.N.)
Volumen des Druckluftbehälters:	ca. 2 l je Element

Technische Änderungen vorbehalten!



3. Bestellnummern

Bestellnummer	Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterwerkstoff	Filterfläche [m ²]	max. Vol.-strom** [m ³ /h]	max. Betriebstemperatur*** [°C]	elektrostatisch ableitfähig
76353619	852 902 Ti 07-0.5 V4A*	300	Ti 07/1	0,5	70	100	ja
76353510	852 902 Ti 08-0.5		Ti 08			100	
76353528	852 902 Ti 15-0.5		Ti 15			90	nein
76930879	852 902 Ti 19-0.5		Ti 19				
78345811	852 903 Ti 07-1 V4A*	600	Ti 07/1	1	120	100	ja
78311649	852 903 Ti 08-1		Ti 08			100	
78311821	852 903 Ti 15-1		Ti 15			90	nein
78388001	852 903 Ti 19-1		Ti 19				
78333320	852 904 Ti 07-1.6 V4A*	982	Ti 07/1	1,6	170	100	ja
78311896	852 904 Ti 08-1.6		Ti 08			100	
78311912	852 904 Ti 15-1.6		Ti 15			90	nein
78388019	852 904 Ti 19-1.6		Ti 19				

* Ausführung in Edelstahl V4A

** Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart und Gaszusammensetzung möglich.

*** Medien-/Werkstoffabhängig, höhere Temperaturen auf Anfrage

4. Montage

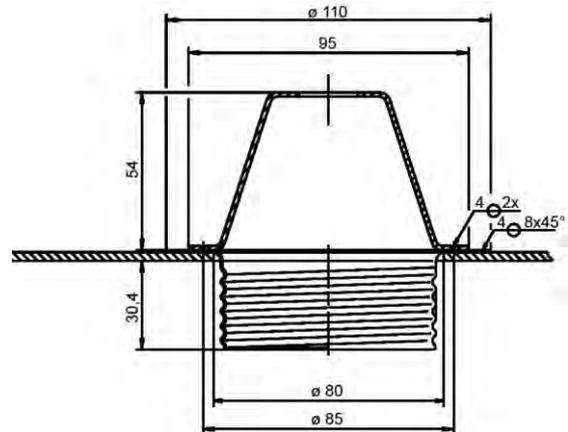
Das Entstaubungselement kann werkzeuglos über den Gewindestutzen

Rd 72x5 an der Filterplatte montiert und demontiert werden.

Für die Montage des Gewindestutzens ist in der Filterplatte eine Bohrung mit Durchmesser 80 mm vorzusehen. Der Gewindestutzen sollte mittels Punktschweißung, gemäß Zeichnung, an der Filterplatte befestigt werden.

Über verschiedene Adapter ist eine reingasseitige Montage oder Anpassung an die Rundgewinde Rd 60x4 oder Rd 74x4 möglich.

Anzugsdrehmoment min. 6 Nm/max. 12 Nm



5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
77769201	Gewindestutzen Rd 72x5 Stahl vzk
79382318	Gewindestutzen Rd 72x5 Edelstahl V4A
79741232	MJD 12 Rohgas 3/8
79325234	Düse-M12 3/8 Edelstahl
76360275	Düse-M12 3/8 Alu
78330508	Adapter Rd 60x4/Rd 72x5 Stahl vzk
76315329	Adapter Rd 60x4/Rd 72x5 Edelstahl V4A
79747148	Adapter Rd 73x4/Rd 72x5 Edelstahl V4A
76139950	Adapter Rd 74x4/Rd 72x5 Edelstahl V4A
78314445	Adapter Reingas Rd 72x5 Stahl vzk
78314528	Adapter Reingas Rd 72x5 Edelstahl V4A

6. Abreinigung

Empfohlen wird die Abreinigung des Entstaubungselementes mit der Filtration Group Multijetdüse. Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen, für die effektive Abreinigung, optimalen Abstand zum Filterelement.



7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70342641.04/2019

Staubfilterelement

120 NZ

Ø 120 mm, RD72x5

1. Kurzdarstellung

Sterngefaltete Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Abscheidung feinsten Partikeln aus Gasen eingesetzt. Das Element wird von außen mit staubbeladenem Gas beaufschlagt. Der gereinigte Luftstrom tritt durch die obere, offene Endscheibe zur Reingasseite aus.

Eine gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in kostengünstigen und betriebssicheren Produkten.

Merkmale

- Sehr hohe Belastbarkeit
- Gutes Abreinigungsverhalten
- Hohe Stabilität
- Rohgasseitige Montage
- Universell anwendbar
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

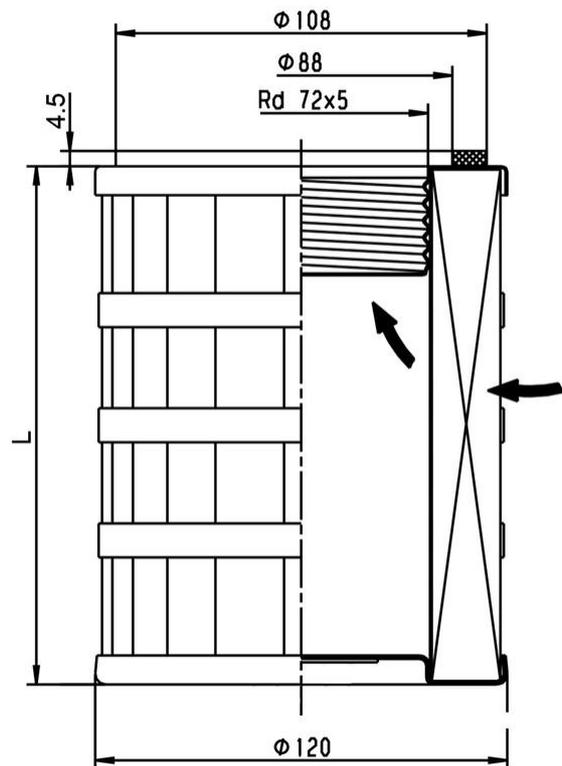
Material

Zarge:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Endscheiben:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Dichtung:	selbstklebende Nadelfilzdichtung
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 08 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies Ti 15 - Polyestervlies Ti 19 - Zellulose-Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown Ti 26 - Glasfaser beidseitig kaschiert

Abreinigung

Düse:	Multijetdüse G3/8
Abreinigungsdruck:	4 bar bis 6 bar (max. 7 bar)
Differenzdruck:	max. 18 mbar
Druckluftverbrauch je Abreinigungspuls:	9 l (i.N.)
Volumen des Druckluftbehälters:	ca. 2 l je Element

Technische Änderungen vorbehalten!



3. Bestellnummern

Bestellnummer	Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterwerkstoff	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom*** [m³/h]	max. Betriebstemperatur [°C]	elektr. leitfähig
78334856*	852 926 Ti 07-0.3 V4A**	200	Ti 07/1	0,3	40	100	ja
78334864*	852 926 Ti 08-0.3		Ti 08				nein
78334872*	852 926 Ti 15-0.3		Ti 15			90	
76362289*	852 926 Ti 19-0.3		Ti 19				
79356049	852 838 Ti 07-0.5 V4A**	300	Ti 07/1	0,5	70	100	ja
78218562	852 838 Ti 08-0.5		Ti 08				nein
78218547	852 838 Ti 15-0.5		Ti 15			90	
78388043	852 838 Ti 19-0.5		Ti 19				
76305130	852 838 Ti 26-0.5		Ti 26	80	nein		
76307136	852 838 Ti 26-0.5 V4A**		Ti 26				
78216293	852 838 Ti 19-0.8		Ti 19			0,8	

* 2er Gebinde

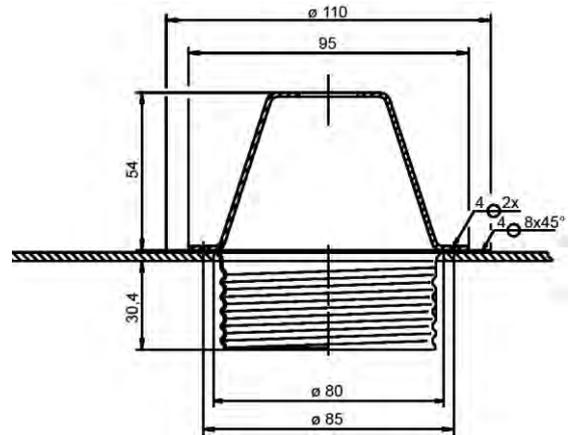
** Ausführung in Edelstahl V4A

*** Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart und Gaszusammensetzung möglich.

4. Montage

Das Entstaubungselement kann werkzeuglos über den Gewindestutzen RD72x5 an der Filterplatte montiert und demontiert werden. Für die Montage des Gewindestutzens ist in der Filterplatte eine Bohrung mit Durchmesser 80 mm vorzusehen. Der Gewindestutzen sollte mittels Punktschweißung, gemäß Zeichnung, an der Filterplatte befestigt werden.

Über verschiedene Adapter ist eine reingasseitige Montage oder Anpassung an die Rundgewinde RD60x4 oder RD74x4 möglich.



5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
77769201	Gewindestutzen RD72x5 Stahl vzk
79382318	Gewindestutzen RD72x5 Edelstahl V4A
79741232	MJD 12 Rohgas 3/8
79325234	Düse-M12 3/8 Edelstahl
76360275	Düse-M12 3/8 Alu
78330508	Adapter RD60x4/RD72x5 Stahl vzk
76315329	Adapter RD60x4/RD72x5 Edelstahl V4A
79747148	Adapter RD73x4/RD72x5 Edelstahl V4A
76139950	Adapter RD74x4/RD72x5 Edelstahl V4A
78314445	Adapter Reingas RD72x5 Stahl vzk
78314528	Adapter Reingas RD72x5 Edelstahl V4A

6. Abreinigung

Empfohlen wird die Abreinigung des Entstaubungselementes mit der Filtration Group Multijetdüse. Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen, für die effektive Abreinigung, optimalen Abstand zum Filterelement.



7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns.

Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Staubfilterelemente

120 OK/OZ

Ø 120 mm, unten offene Falte

1. Kurzdarstellung

Sterngefaltete Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Abscheidung feinsten Partikeln aus Gasen eingesetzt. Das Element wird von außen mit staubbeladenem Gas beaufschlagt. Der gereinigte Luftstrom tritt durch die obere, offene Endscheibe zur Reingasseite aus.

Diese Filterelemente sind durch ihre besondere Bauweise und einer FDA Zulassung im Pharma- und Lebensmittelbereich besonders geeignet. Durch ein spezielles Dichtungssystem (Formdichtung) und der "open pleat" Bauweise werden Toträume vermieden. Eine optimale Reinigung der Elemente ist dadurch gewährleistet. Eine gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in kostengünstigen und betriebssicheren Produkten.



Merkmale

- Hohe Belastbarkeit
- Sehr gutes Abreinigungsverhalten
- Definierte Faltenbeabstandung für höchste Leistungsfähigkeit
- Hohe Stabilität
- Rohgasseitige Montage
- Universell anwendbar
- Einsatz im Pharma- und Lebensmittelbereich durch FDA Zulassung (21 CFR Ch. I § 177.1550)
- Vermeidung von Toträumen im Prozess
- Sicherer Betrieb
- Optimierte Filterwerkstoffe
- Optimierte Energieeffizienz
- Weltweiter Vertrieb

2. Technische Daten

Material

Zarge:	Edelstahl V4A (1.4571/AISI 316)
Endscheiben:	oben Edelstahl V4A (1.4571/AISI 316) unten mit offener Falte, PU (Polyurethan)
Dichtung:	selbstklebende Nadelfilzdichtung Alternativ: NBR Formdichtung, schwarz (FDA, leitfähig) Silikon Formdichtung, transparent (FDA)
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 08 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies, Aluminium beschichtet Ti 15 - Polyestervlies weitere Filterwerkstoffe auf Anfrage

Abreinigung

Düse:	Multijetdüse G3/8
Abreinigungsdruck:	6 bar (max. 7 bar)
Differenzdruck:	max. 18 mbar
Druckluftverbrauch je Abreinigungspuls:	9 l (i.N.)
Volumen des Druckluftbehälters:	ca. 2 l je Element

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Typenschlüssel, Beschreibung und Abmessungen

3.1 Typenschlüssel

3.1 Typenschlüssel						
Typ	Bauart		Filterwerkstoff		Ausführung	
			Filterfläche	Material		
					Auswahlbeispiel	
852	065	Ti 07/1	-0.2	V4A	FDA	

3.2 Beschreibung

Filtration Group hat für besondere Lösungen in der Food- und Pharmaindustrie diese Filterelemente entwickelt. Diese Elemente ermöglichen, in der Verbindung mit der Filtration Group Multijetdüse, eine optimale Filterkuchenabreinigung. Dies wird besonders, durch die nach einem besonderen Verfahren unten offenen und stabilisierten Falten, unterstützt. Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt rohgasseitig mittels eines RD72x5 Gewindes. Dabei wird das Filterelement nach oben gegen die Filterplatte geschraubt.

3.3 Abmessungen

Typenbezeichnung	Bauform	Abb.	Länge L [mm]	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	Anfangsdruckverlust ** [Pa]	max. Betriebstemperatur [°C]
852 067 Ti ...	zyl.	1	80	0,06	6	< 250	80 (Standard) Medien-/Werkstoffabhängig
852 923 Ti ...	zyl.	1	200	0,15	15		
852 065 Ti ...	zyl.	1	300	0,25	25		
852 935 Ti ...	kon.	2	300	0,19	20		
852 924 Ti ...	zyl.	1	600	0,5	50		

* bezogen auf eine Filterflächenbelastung von 1,7 m³/m² min

** abhängig von Volumenstrom und Filtermaterial

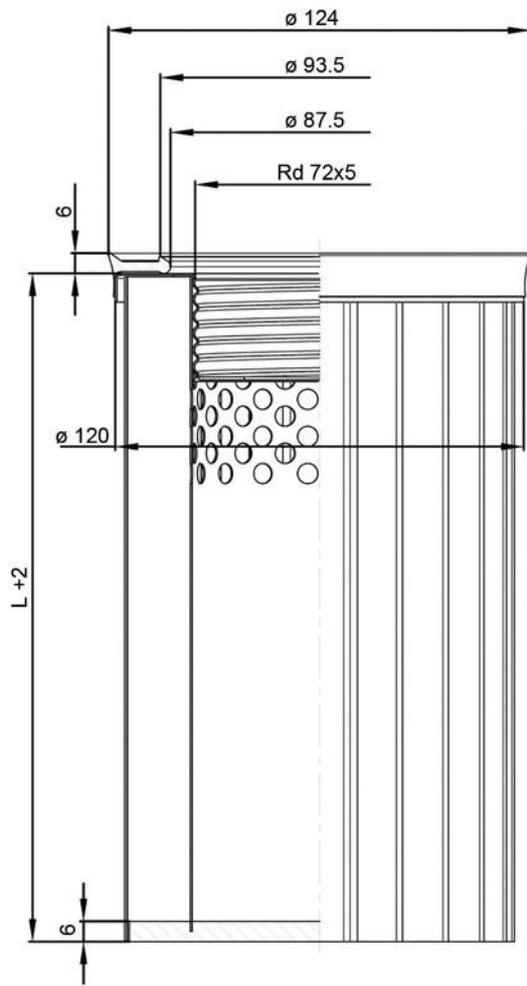


Abb. 1 852 067, 852 923, 852 065

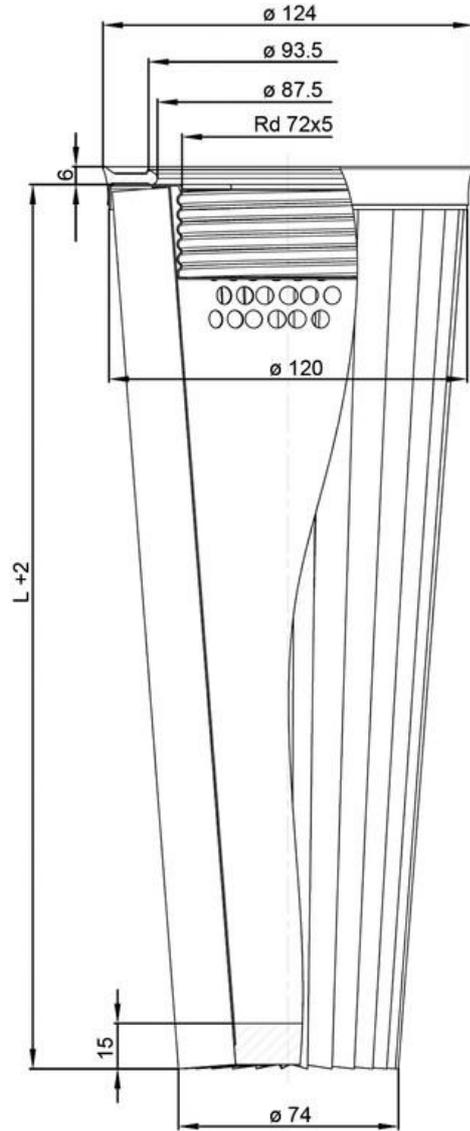
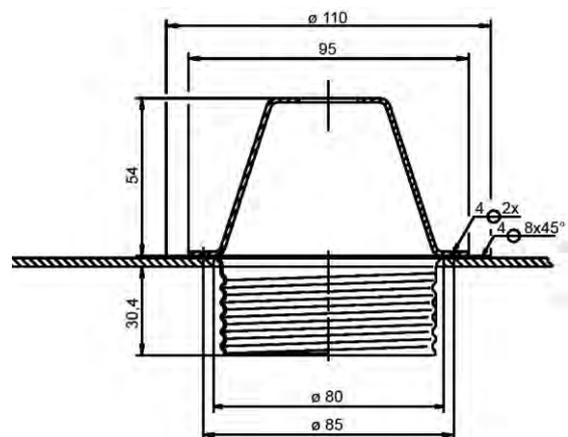


Abb. 2 852 935

4. Montage

Das Entstaubungselement kann werkzeuglos über den Gewindestutzen Rd72x5 an der Filterplatte montiert und demontiert werden (Anzugsmoment max. 15 Nm).

Für die Montage des Gewindestutzens ist in der Filterplatte eine Bohrung mit Durchmesser 80 mm vorzusehen. Der Gewindestutzen sollte mittels Punktschweißung, gemäß Zeichnung, an der Filterplatte befestigt werden.



5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
79382318	Gewindestutzen Rd72x5 Edelstahl V4A
79741232	MJD 12 Rohgas 3/8
76103105	Düse-M12 3/8 Edelstahl 1.4301 mit Sicherungsring (Z)
79733882	Düse-M12 3/8 Alu mit Sicherungsring (Z)
70375129	Formdichtung 120/089.0/13.0 SI FDA
70512635	Formdichtung 120/089.0/13.0 NBR FDA leitfähig
76315329	Adapter Rd60x4/Rd72x5 Edelstahl V4A
79747148	Adapter Rd73x4/Rd72x5 Edelstahl V4A
76139950	Adapter Rd74x4/Rd72x5 Edelstahl V4A
78314528	Adapter Reingas Rd72x5 Edelstahl V4A

6. Abreinigung

Empfohlen wird die Abreinigung des Entstaubungselementes mit der Filtration Group Multijetdüse. Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen, für die effektive Abreinigung, optimalen Abstand zum Filterelement.

Der besondere Aufbau der Filterelemente ermöglicht eine Nassreinigung im ein- oder ausgebauten Zustand. Beachten Sie hierzu bitte die auf das Filtermaterial bezogene Abreinigungsempfehlung.



6. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70563095.04/2019

Staubfilterelement

120 XK

Ø 120 mm, Rd 72x5, temperaturbeständig

1. Kurzdarstellung

Filtration Group hat für spezielle Filtrationsaufgaben in der Chemie- und Lebensmittelindustrie dieses Hochleistungsstaubfilterelement entwickelt. Optimierungsbestrebungen betreffend Strömung und Festigkeit haben zu der konischen Bauform geführt. Diese Elementausführung ermöglicht in Verbindung mit den Filtration Group Abreinigungseinheiten eine optimale Abreinigungswirkung im Dauerbetrieb. Typische Staubablagerungen werden durch ein vollständiges Füllen der unteren Endscheibe minimiert, da nahezu alle Ablagerungen (Filterkuchen) am Filterelement beim Abreinigen abgeführt werden. Dies wird besonders durch die Filtration Group Multijetdüse MJD und durch Drahtgewebe stabilisierte Falten (Patent angemeldet) ermöglicht.

Als Filtermaterial kommen nur geprüfte Werkstoffe zum Einsatz. Eine gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in kostengünstigen und betriebssicheren Produkten.

Merkmale

- Verbessertes Abreinigungsverhalten
- Optimale Strömungsverhältnisse
- Hohe Stabilität
- Rohgasseitige Montage
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

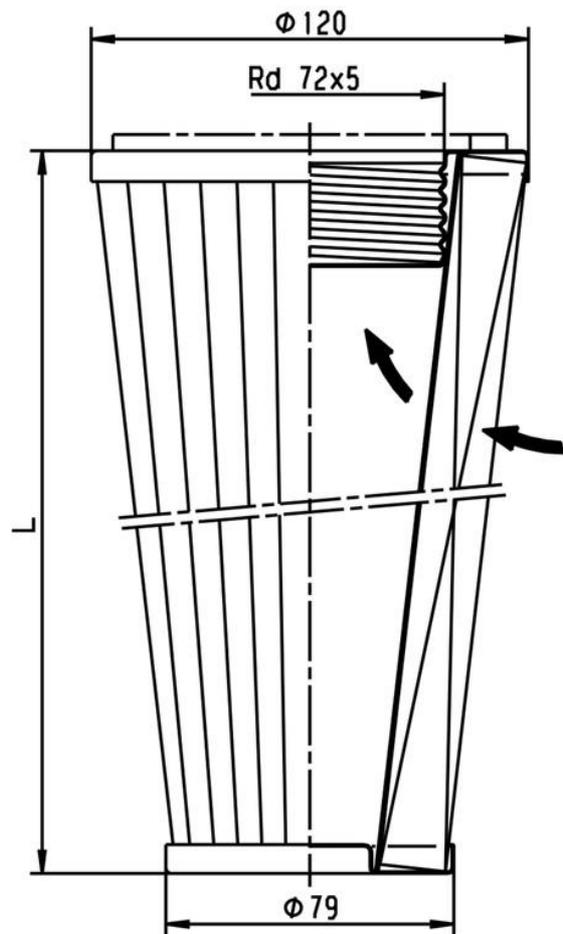
Material

Zarge:	Edelstahl V4A - 1.4571
Endscheiben:	Edelstahl V4A - 1.4571
Dichtung:	selbstklebende Nadelfilzdichtung* lose beigelegt
Filterwerkstoffe:	DRG 5N - Edelstahlgewebe 1.4404 Ti 07/1 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 18/1 - Polyphenylsulfid mit PTFE-Membran 1100 µm

Abreinigung

Düse:	Multijetdüse G3/8
Abreinigungsdruck:	3 bar bis 6 bar
Differenzdruck:	max. 25 mbar
Druckluftverbrauch je Abreinigungspuls:	9 l (i.N.)
Volumen des Druckluftbehälters:	ca. 2 l je Element

* weitere Dichtungssysteme optional lieferbar
Technische Änderungen vorbehalten!



3. Bestellnummern

Bestellnummern	Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterwerkstoff	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom** [m³/h]	max. Betriebstemperatur [°C]	elektr. leitfähig
76354922	852 902 DRG 5N-0.25 V4A FRV*	300	DRG 5N	0,25	65	130	ja
70324025	852 902 Ti 07-0.25 V4A FRV*		Ti 07/1				
76354633	852 902 Ti 18-0.25 V4A FRV*		Ti 18/1				nein
79394081	852 903 DRG 5N-0.5 V4A FRV*	600	DRG 5N	0,5	100	240	ja
79748666	852 903 Ti 07-0.5 V4A FRV*		Ti 07/1			130	
76361984	852 903 Ti 18-0.5 V4A FRV*		Ti 18/1			160	nein
76160311	852 904 Ti 07-0.8 V4A FRV*	982	Ti 07/1	0,8	150	130	ja

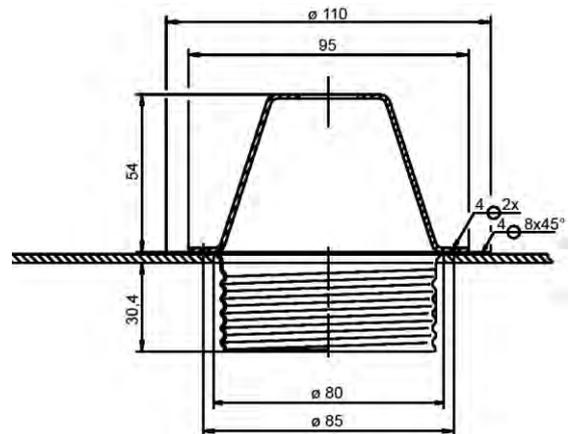
* Ausführung in Edelstahl V4A - 1.4571 und Faltenrückverklebung

** Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart und Gaszusammensetzung möglich.

4. Montage

Das Entstaubungselement kann werkzeuglos über den Gewindestutzen Rd 72x5 an der Filterplatte montiert und demontiert werden. Für die Montage des Gewindestutzens ist in der Filterplatte eine Bohrung mit Durchmesser 80 mm vorzusehen. Der Gewindestutzen sollte mittels Punktschweißung, gemäß Zeichnung, an der Filterplatte befestigt werden.

Über verschiedene Adapter ist eine reingasseitige Montage oder Anpassung an die Rundgewinde Rd 60x4 oder Rd 74x4 möglich.



5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
79382318	Gewindestutzen Rd 72x5 Edelstahl V4A - 1.4571
79325234	Düse-M12 3/8 Edelstahl
76315329	Adapter Rd 60x4/Rd 72x5 Edelstahl V4A - 1.4571
79747148	Adapter Rd 73x4/Rd 72x5 Edelstahl V4A - 1.4571
76139950	Adapter Rd 74x4/Rd 72x5 Edelstahl V4A - 1.4571
78314528	Adapter Reingas Rd 72x5 Edelstahl V4A - 1.4571

6. Abreinigung

Empfohlen wird die Abreinigung des Entstaubungselementes mit der Filtration Group Multijetdüse. Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen, für die effektive Abreinigung, optimalen Abstand zum Filterelement.



7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Staubfilterelement

145/156/220/328 NKH

Ø 145/156/220/328 mm, konisch mit Hakenflansch

1. Kurzdarstellung

Sterngefaltete Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Abscheidung feinsten Partikeln aus Gasen eingesetzt. Das staubbeladene Gas durchströmt das Filterelement von außen nach innen und tritt durch die obere, offene Endscheibe aus. Das konische Filtration Group Staubfilterelement zeichnet sich durch optimales Strömungsverhalten sowie hervorragende Abreinigungseigenschaften, selbst bei schwierigen Stäuben, aus. In Kombination mit der

Filtration Group Abreinigungseinheit MJD (Druckstoßabreinigung mittels Multijetdüse) bietet dieses Element selbst unter anspruchsvollsten Bedingungen eine zuverlässige Lösung. Besonders unterstützt wird dies durch die nach einem besonderen Verfahren stabilisierten Falten der Filterelemente.

Eine gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in kostengünstigen und betriebssicheren Produkten.

Merkmale

- Sehr hohe Belastbarkeit
- Sehr gutes Abreinigungsverhalten
- Optimale Strömungsverhältnisse
- Hohe Stabilität
- Rein- oder rohgasseitige Montage
- Universell anwendbar
- Für hohe Volumenströme
- Optimierte Filterwerkstoffe
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

Material

Zarge:	Stahl vzk (Standard)
Endscheiben:	Stahl vzk/Aluminium (Standard)
Dichtung:	NBR-Dichtung in Nut eingelegt (bei \varnothing 328 NKH eingeklebt)
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 08 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies, Aluminium beschichtet Ti 15 - Polyestervlies Ti 19 - Zellulose-Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown weitere Filterwerkstoffe auf Anfrage

Abreinigung

Düse:	\varnothing 145/156 mm - Multijetdüse G3/8 \varnothing 220 mm - Multijetdüse G3/4 \varnothing 328 mm - Multijetdüse G1
Abreinigungsdruck:	4 - 6 bar (max. 7 bar)
Differenzdruck:	max. 18 mbar
Druckluftverbrauch je Abreinigungspuls:	6 - 90 l (i.N.)
Volumen des Druckluftbehälters:	ca. 2 - 32 l je Element/Abreinigungseinheit

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Typenschlüssel, Beschreibung und Abmessungen

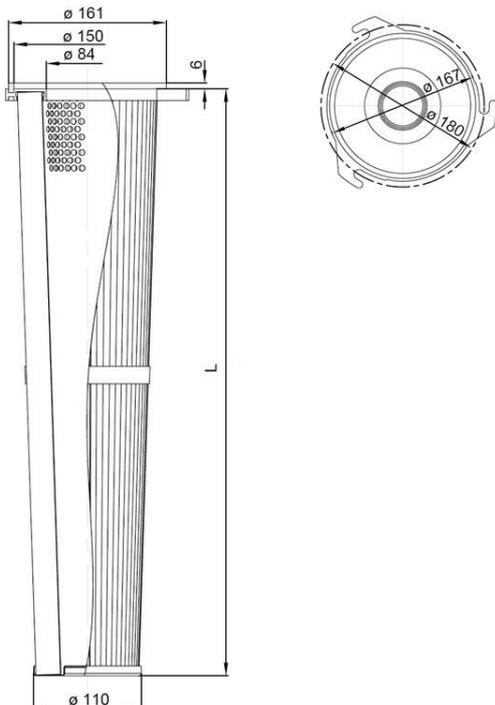
3.1 Typenschlüssel

Typ					
Bauart		Filterwerkstoff			
		Filterfläche		Material	
		Ausführung			
		BAND		Auswahlbeispiel	
852	039	Ti 07/1	-2.7		

3.2 Beschreibung 145 NKH

Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt roh- oder reingasseitig mittels eines 3-Haken-Flansches. Dabei wird das Filterelement über drei Stehbolzen gegen die Filterplatte gespannt. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse.

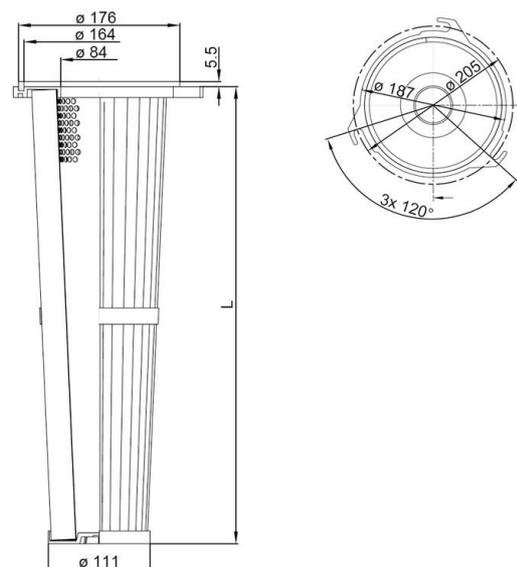
Die empfohlene Bohrung in der Filterplatte zum reingasseitigen Einbau beträgt 149 mm.



3.3 Beschreibung 156 NKH

Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt roh- oder reingasseitig mittels eines 3-Haken-Flansches. Dabei wird das Filterelement über drei Stehbolzen gegen die Filterplatte gespannt. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse.

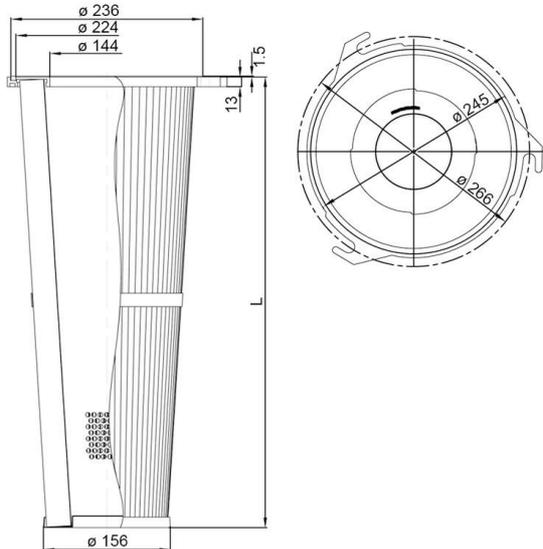
Die empfohlene Bohrung in der Filterplatte zum reingasseitigen Einbau beträgt 160 mm.



3.4 Beschreibung 220 NKH

Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt roh- oder reingasseitig mittels eines 3-Haken-Flansches. Dabei wird das Filterelement über drei Stehbolzen gegen die Filterplatte gespannt. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse.

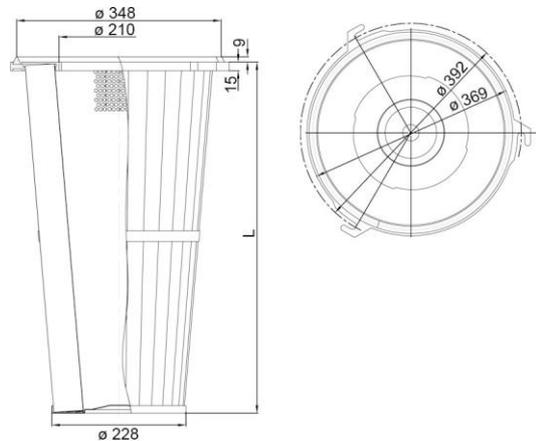
Die empfohlene Bohrung in der Filterplatte zum reingasseitigen Einbau beträgt 225 mm.



3.5 Beschreibung 328 NKH

Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt roh- oder reingasseitig mittels eines 3-Haken-Flansches. Dabei wird das Filterelement über drei Stehbolzen gegen die Filterplatte gespannt. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse.

Die empfohlene Bohrung in der Filterplatte zum reingasseitigen Einbau beträgt 333 mm.



Für die Filterelemente stehen verschiedene Filterwerkstoffe zur Verfügung (siehe Datenblatt Filterwerkstoffe).

3.6 Abmessungen 145 NKH					
Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 082 Ti ...	600	1,6	165	> 250	80 (Standard)
852 039 Ti ...	1000	2,7	275		

3.7 Abmessungen 156 NKH					
Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 097 Ti ...	500	1,8	185	> 250	80 (Standard)

3.8 Abmessungen 220 NKH					
Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 018 Ti ...	600	4	380	> 250	80 (Standard)
852 056 Ti ...	1000	5,0/6,0	620		

3.9 Abmessungen 328 NKH					
Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 061 Ti ...	600	7,5	765	> 250	80 (Standard)
852 041 Ti ...	1000	12,5	1275		
852 051 Ti ...	1200	12/15	1530		

* bezogen auf eine Filterflächenbelastung von 1,7 m³/m² min

** abhängig von Volumenstrom und Filtermaterial

*** Medien-/Werkstoffabhängig, höhere Temperaturen auf Anfrage

4. Montage

4.1 Rohgasseitige Montage

In der Filterplatte sind 3 Stehbolzen eingeschweißt, auf denen Muttern lose aufgeschraubt sind. Das Filterelement wird, von der Rohgasseite, über die losen Muttern in die Stehbolzen eingehängt. Mit dem Anziehen der Muttern wird das Filterelement an der Filterplatte fixiert. Zur Demontage müssen die Muttern nur gelöst werden. Das Filterelement kann dann nach einem leichten verdrehen, leicht nach unten aus der Anlage entnommen werden.

4.1 Reingasseitige Montage

In der Filterplatte sind 3 Stehbolzen eingeschweißt, auf denen Muttern lose aufgeschraubt sind. Das Filterelement wird durch die Bohrung in der Filterplatte gesteckt. Durch ein leichtes Verdrehen werden die Haken an den Stehbolzen angeschlagen. Mit dem Anziehen der Muttern wird das Filterelement an der Filterplatte fixiert. Zur Demontage müssen die Muttern nur gelöst werden. Das Filterelement kann dann nach einem leichten verdrehen, leicht nach oben aus der Anlage entnommen werden.

5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung	Element ø [mm]
76360275	Düse-M12 3/8 Alu	145/156
70343824	Düse-M16 3/4 Alu Multijet	220
76381198	Düse-M32 1 Alu SE Multijet	328

6. Abreinigung

Empfohlen wird die Abreinigung des Entstaubungselementes mit der Filtration Group Multijetdüse. Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen, für die effektive Abreinigung, optimalen Abstand zum Filterelement.



7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70562977.04/2019

Staubfilterelement 145/156/220/328 NZH

Ø 145/156/220/328 mm, zylindrisch mit Hakenflansch

1. Kurzdarstellung

Sterngefaltete Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Abscheidung feinsten Partikeln aus Gasen eingesetzt. Das staubbeladene Gas durchströmt das Filterelement von außen nach innen und tritt durch die obere, offene Endscheibe aus. In Kombination mit der Filtration Group Abreinigungseinheit MJD (Druckstoßabreinigung mittels Multijetdüse) bietet dieses Element selbst unter anspruchsvollsten Bedingungen eine zuverlässige Lösung. Besonders unterstützt wird dies durch die nach einem besonderen Verfahren stabilisierten Falten der Filterelemente.

Eine gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in kostengünstigen und betriebssicheren Produkten.

Merkmale

- Sehr hohe Belastbarkeit
- Sehr gutes Abreinigungsverhalten
- Optimale Strömungsverhältnisse
- Hohe Stabilität
- Rein- oder rohgasseitige Montage
- Universell anwendbar
- Für hohe Volumenströme
- Optimierte Filterwerkstoffe
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

Material

Zarge:	Stahl vzk (Standard)
Endscheiben:	Stahl vzk/Aluminium (Standard)
Dichtung:	NBR-Dichtung in Nut eingelegt (bei \varnothing 328 NKH eingeklebt)
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 08 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies, Aluminium beschichtet Ti 15 - Polyestervlies Ti 19 - Zellulose-Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown weitere Filterwerkstoffe auf Anfrage

Abreinigung

Düse:	\varnothing 145/156 mm - Multijetdüse G3/8 \varnothing 220 mm - Multijetdüse G3/4 \varnothing 328 mm - Multijetdüse G1
Abreinigungsdruck:	4 - 6 bar (max. 7 bar)
Differenzdruck:	max. 18 mbar
Druckluftverbrauch je Abreinigungspuls:	6 - 90 l (i.N.)
Volumen des Druckluftbehälters:	ca. 2 - 32 l je Element/Abreinigungseinheit

Technische Änderungen vorbehalten!

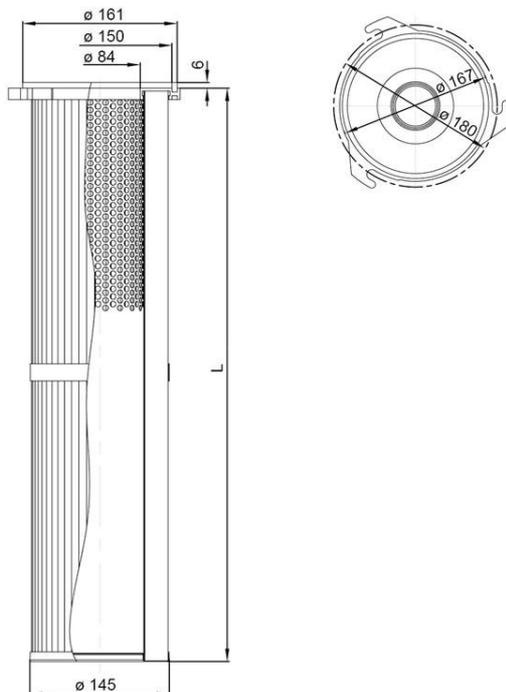
3. Typenschlüssel, Beschreibung und Abmessungen

3.1 Typenschlüssel

Typ					
Bauart		Filterwerkstoff			
		Filterfläche		Material	
		Ausführung			
		BAND Auswahlbeispiel			
852	628	Ti 07/1	-3.5		

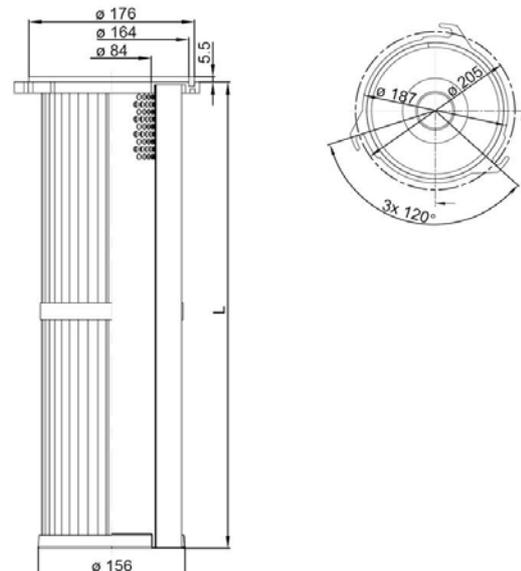
3.2 Beschreibung 145 NZH

Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt roh- oder reingasseitig mittels eines 3-Haken-Flansches. Dabei wird das Filterelement über drei Stehbolzen gegen die Filterplatte gespannt. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse. Die empfohlene Bohrung in der Filterplatte zum reingasseitigen Einbau beträgt 149 mm.



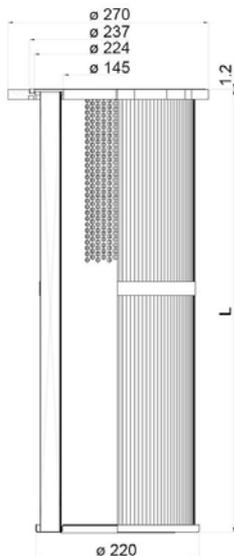
3.3 Beschreibung 156 NZH

Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt roh- oder reingasseitig mittels eines 3-Haken-Flansches. Dabei wird das Filterelement über drei Stehbolzen gegen die Filterplatte gespannt. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse. Die empfohlene Bohrung in der Filterplatte zum reingasseitigen Einbau beträgt 160 mm.



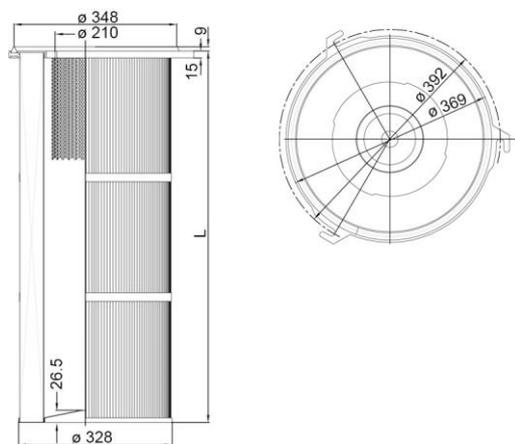
3.4 Beschreibung 220 NZH

Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt rohgas- oder reingasseitig mittels eines 3-Haken-Flansches. Dabei wird das Filterelement über drei Stehbolzen gegen die Filterplatte gespannt. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse. Die empfohlene Bohrung in der Filterplatte zum reingasseitigen Einbau beträgt 225 mm.



3.5 Beschreibung 328 NZH

Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt rohgas- oder reingasseitig mittels eines 3-Haken-Flansches. Dabei wird das Filterelement über drei Stehbolzen gegen die Filterplatte gespannt. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse. Die empfohlene Bohrung in der Filterplatte zum reingasseitigen Einbau beträgt 333 mm.



Für die Filterelemente stehen verschiedene Filterwerkstoffe zur Verfügung (siehe Datenblatt Filterwerkstoffe).

3.6 Abmessungen 145 NZH					
Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m ²]	max. Vol.-strom* [m ³ /h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 627 Ti ...	600	1,7/2,1	215	> 250	80 (Standard)
852 628 Ti ...	1000	2,7/3,5	355		
852 629 Ti ...	1200	3,3/4,3	430		

3.7 Abmessungen 156 NZH					
Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m ²]	max. Vol.-strom* [m ³ /h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 791 Ti ...	500	1,8	185	> 250	80 (Standard)

3.8 Abmessungen 220 NZH					
Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m ²]	max. Vol.-strom* [m ³ /h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 792 Ti ...	600	3,0/3,7	380	> 250	80 (Standard)
852 963 Ti ...	1000	5,0/6,1	620		
852 798 Ti ...	1200	6,1/7,3	745		

3.9 Abmessungen 328 NZH					
Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m ²]	max. Vol.-strom* [m ³ /h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 987 Ti ...	600	7,5/10	1020	> 250	80 (Standard)
852 843 Ti ...	800	13	1326		
852 976 Ti ...	1000	12,5/16	1630		
852 630 Ti ...	1200	15/20	2040		

* bezogen auf eine Filterflächenbelastung von 1,7 m³/m² min

** abhängig von Volumenstrom und Filtermaterial

*** Medien-/Werkstoffabhängig, höhere Temperaturen auf Anfrage

4. Montage

4.1 Rohgasseitige Montage

In der Filterplatte sind 3 Stehbolzen eingeschweißt, auf denen Muttern lose aufgeschraubt sind. Das Filterelement wird, von der Rohgasseite, über die losen Muttern in die Stehbolzen eingehängt. Mit dem Anziehen der Muttern wird das Filterelement an der Filterplatte fixiert. Zur Demontage müssen die Muttern nur gelöst werden. Das Filterelement kann dann nach einem leichten verdrehen, leicht nach unten aus der Anlage entnommen werden.

4.1 Reingasseitige Montage

In der Filterplatte sind 3 Stehbolzen eingeschweißt, auf denen Muttern aufgeschraubt sind. Das Filterelement wird durch die Bohrung in der Filterplatte gesteckt. Durch ein leichtes Verdrehen werden die Haken an den Stehbolzen angeschlagen. Mit dem Anziehen der Muttern wird das Filterelement an der Filterplatte fixiert. Zur Demontage müssen die Muttern nur gelöst werden. Das Filterelement kann dann nach einem leichten verdrehen, leicht nach oben aus der Anlage entnommen werden.

5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung	Element ø [mm]
76360275	Düse-M12 3/8 Alu	145/156
70343824	Düse-M16 3/4 Alu Multijet	220
76381198	Düse-M32 1 Alu SE Multijet	328

6. Abreinigung

Empfohlen wird die Abreinigung des Entstaubungselementes mit der Filtration Group Multijetdüse. Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen, für die effektive Abreinigung, optimalen Abstand zum Filterelement.



7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns.

Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70525167.04/2019
Staubfilterelement 145/156/220/328 NZH

Staubfilterelement 160 NZS/NKS

Ø 160 mm, konisch oder zylindrisch

1. Kurzdarstellung

Sterngefaltete Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Abscheidung feinsten Partikeln aus Gasen eingesetzt. Das Element wird von außen mit staubbeladenem Gas beaufschlagt. Der gereinigte Luftstrom tritt durch die obere, offene Endscheibe zur Reingasseite aus.

Die konischen Filterelemente ermöglichen, in der Verbindung mit der Filtration Group Multijet-Düse (MJD), eine optimale Filterkuchenabreinigung. Dies wird besonders durch die, nach einem besonderen Verfahren, stabilisierten Falten unterstützt. Das konische Filtration Group Staubfilterelement zeichnet sich durch ein optimales Strömungsverhalten sowie hervorragende Abreinigungseigenschaften, selbst bei schwierigen Stäuben, aus. Die rein- und rohgasseitige Befestigungsmöglichkeit bietet einen großen Vorteil und Flexibilität in den Einbauvariationen dieses Filterelementes.

Eine gleich bleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in kostengünstigen und betriebssicheren Produkten.

Merkmale

- Sehr hohe Belastbarkeit
- Sehr gutes Abreinigungsverhalten
- Optimale Strömungsverhältnisse
- Hohe Stabilität
- Roh- und reingasseitige Montage
- Universell anwendbar
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

Material

Zarge:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Endscheiben:	Kunststoff PA 66 GF 30
Dichtung:	V-Formdichtung NBR
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 08 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies, Aluminium beschichtet Ti 15 - Polyestervlies Ti 19 - Zellulose-Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown Ti 26 - Glasfaser beidseitig kaschirt weitere Filterwerkstoffe auf Anfrage

Abreinigung

Düse:	Multijetdüse G 3/4
Abreinigungsdruck:	4 bar bis 6 bar (max. 7 bar)
Differenzdruck:	max. 15 mbar
Druckluftverbrauch je Abreinigungsimpuls:	4,5 l bis 9 l (i.N.) je Element und je nach Elementlänge

Volumen des Druckluftbehälters:	ca. 1 l bis 2 l je Element und je nach Elementlänge
--	--

Technische Änderungen vorbehalten!

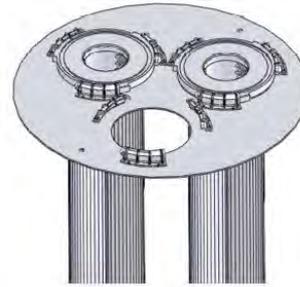
3. Typenschlüssel und Beschreibung

3.1 Typenschlüssel					
852 054	Elementtyp				
	Ti 07/1	Filterwerkstoff			
852 054	Ti 07/1	- 3.5	Filterfläche in m ²		
			V4A	Materialvariation	
			FDA	Elementausführung	
852 054	Ti 07/1	- 3.5	V4A	FDA	

Bitte beachten Sie, dass die hier dargestellten Listen nicht vollständig sind. Wir bitten Sie daher vor Ihrer Bestellung mit uns in Kontakt zu treten.

3.2 160 NZS

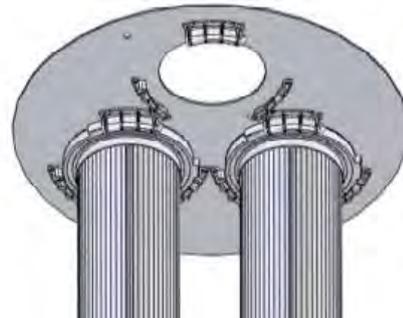
Filtration Group GmbH hat für eine Vielzahl von Filtrationsaufgaben in der Luftreinhaltung diese Filterelemente entwickelt. Diese Elemente ermöglichen, in Verbindung mit der Filtration Group Multijet-Düse, eine optimale Filterkuchenabreinigung. Dies wird besonders durch die, nach einem besonderen Verfahren, stabilisierten Falten unterstützt. Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt roh- oder reingasseitig mittels eines Bajonettsystems. Es ist bei der Montage darauf zu achten, dass das Filterelement mit einem Anzugsmoment von max. 15 Nm angezogen wird. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse.



Typen- Bezeichnung	Länge "L" [mm]	Filter- fläche [m²]	max. Vol.- strom * [m³/h]	Anfangs- druckverlust [Pa]**	max Betriebs- temperatur [°C]
852 XXX Ti ...	300	0.75/1.10	115	> 250	Abhängig von der Auswahl des Werkstoffes
852 XXX Ti ...	600	1.50/2.20	225		
852 XXX Ti ...	1000	2.50/3.50	350		
852 XXX Ti ...	1200	3.00/4.20	430		

3.3 160 NKS

Filtration Group GmbH hat für eine Vielzahl von Filtrationsaufgaben in der Luftreinhaltung konische Hochleistungselemente entwickelt. Diese Elemente ermöglichen, in Verbindung mit der Filtration Group Multijet-Düse, eine optimale Abreinigung des Filterkuchens. Dies wird besonders durch die konische Bauform und nach einem besonderen Verfahren stabilisierte Falten unterstützt. Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt roh- oder reingasseitig mittels eines Bajonettsystems. Es ist bei der Montage darauf zu achten, dass das Filterelement mit einem Anzugsmoment von max. 15 Nm angezogen wird. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijetdüse.



Typen- Bezeichnung	Länge "L" [mm]	Filter- fläche [m²]	max. Vol.- strom * [m³/h]	Anfangs- druckverlust [Pa]**	max Betriebs- temperatur [°C]
852 XXX Ti ...	300	0.75/1.10	115	> 250	Abhängig von der Auswahl des Werkstoffes
852 XXX Ti ...	600	1.50/2.20	225		
852 XXX Ti ...	1000	2.50/3.50	350		
852 XXX Ti ...	1200	3.00/4.20	430		

Erläuterung zur den Tabellen

Für die Filterelemente stehen verschiedene Filterwerkstoffe zur Verfügung siehe Datenblatt Filtermaterial.

* Bezogen auf eine Filterflächenbelastung von 1,7 m³/m² min

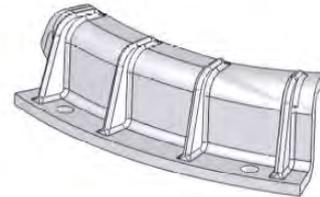
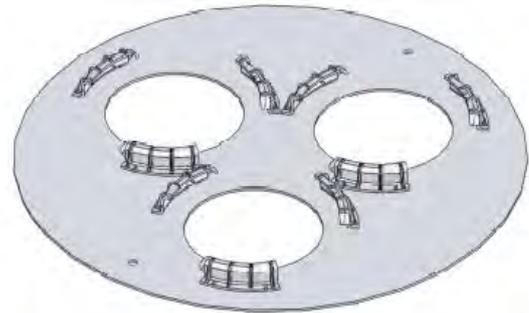
Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart und Gaszusammensetzung möglich

** Abhängig von Volumenstrom und Filtermaterial

4. Montage

Das Entstaubungselement kann werkzeuglos über das Bajonettsystem roh- oder reingasseitig an der Filterplatte montiert und demontiert werden. Für die reingasseitige Befestigung kann ein Werkzeug zur Fixierung mitgeliefert werden. Für die Montage der Bajonethalterungen ist ein genaues Bohrbild auf Anfrage erhältlich.

Die Halterungen werden dabei jeweils mit 2 Schrauben an der Filterplatte fixiert. Je nachdem ob die Filterelemente roh – oder reingasseitig montiert werden, werden die Halterungen an der Ober – oder Unterseite der Filterplatte angebracht.



5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
n.n.	Halterung Speed Star (3er Pack)
70366440	DUESE-M 16 3/4 1.4301 MULTIJET OZB A4
70343824	DUESE-M 16 3/4 ALU MULTIJET OZB
n.n.	Werkzeug reingasseitige Montage

6. Abreinigung

Empfohlen wird die Abreinigung des Entstaubungselementes mit der Filtration Group Multijetdüse. Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel. Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen, für die effektive Abreinigung, optimalen Abstand zum Filterelement.



7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
04/2019

Staubfilterelement 160 NZS/NKS

Staubfilterelement 160 NK

Ø 160 mm, Typ 852 054, 984 mm lang

1. Kurzdarstellung

Das konische Filtration Group Staubfilterelement 852 054 zeichnet sich durch optimales Strömungsverhalten sowie hervorragende Abreinigungseigenschaften, selbst bei schwierigen Stäuben, aus.

Die hochwertigen und vielfältigen Filtermedien sowie langjährige Erfahrungen im Bereich der Entstaubung machen Filtration Group zu einem zuverlässigen Partner für eine Vielzahl von Anwendungen.

In Kombination mit der Filtration Group Abreinigungseinheit MJD (Druckstossabreinigung mittels Multijetdüse) bietet dieses Element selbst unter anspruchvollsten Bedingungen eine zuverlässige Lösung.

Wesentliche Merkmale

- Hohe Volumenströme
- Optimale Strömungsverhältnisse
- Sehr gutes Abreinigungsverhalten
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

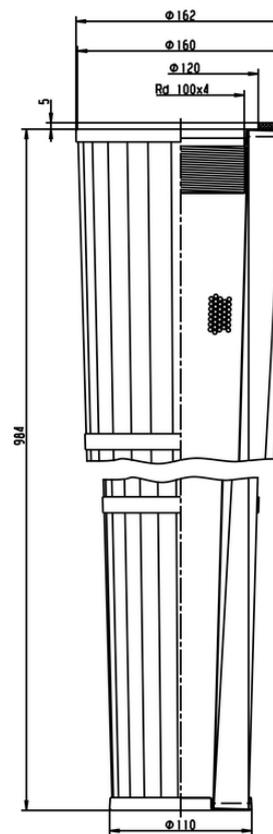
Material

Zarge:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Endscheiben:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Dichtung:	selbstklebende Nadelfilzdichtung
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 08 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies, Aluminium beschichtet Ti 15 - Polyestervlies Ti 19 - Zellulose-Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown Ti 56/2 - Polyestervlies mit PTFE-Membran

Abreinigung

Düse:	Multijetdüse G 3/4
Abreinigungsdruck:	4 -6 bar (max. 7 bar)
Differenzdruck:	max. 18 mbar
Druckluftverbrauch je Abreinigungspuls:	23 l (i.N.)
Volumen des Druckluftbehälters:	ca. 5 l je Element

Technische Änderungen vorbehalten!



3. Bestellnummern

Bestellnummer	Typenbezeichnung	Filterwerkstoff	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom** [m³/h]	max. Betriebstemp. [°C]	elektrostatisch ableitfähig	Bemerkung
70328072	852 054 Ti 07-2.5	Ti 07/1	2,5	350	120	ja	für explosionsfähige Stäube, sehr hoher Abscheidegrad
70328077	852 054 Ti 07-2.5 V4A*				130		für explosionsfähige Stäube, sehr hoher Abscheidegrad, FDA-Anwendungen
70328083	852 054 Ti 08-3.5	Ti 08	120		für explosionsfähige Stäube		
70328088	852 054 Ti 08-3.5 V4A*		130		für explosionsfähige Stäube, FDA-Anwendungen		
70317049	852 054 Ti 15-3.5	Ti 15	3,5		120	nein	hohe chemische Beständigkeit, hohe Stabilität
70317050	852 054 Ti 15-3.5 V4A*				130		hohe chemische Beständigkeit, hohe Stabilität
70328092	852 054 Ti 19-2.5	Ti 19	2,5		90		hoher Abscheidegrad spez. bei Feinstäuben
70328094	852 054 Ti 56-2.5	Ti 56/2	2,5		120		hoher Abscheidegrad, für Feinstäube
70328096	852 054 Ti 56-2.5 V4A*			130			

* Ausführung in Edelstahl V4A

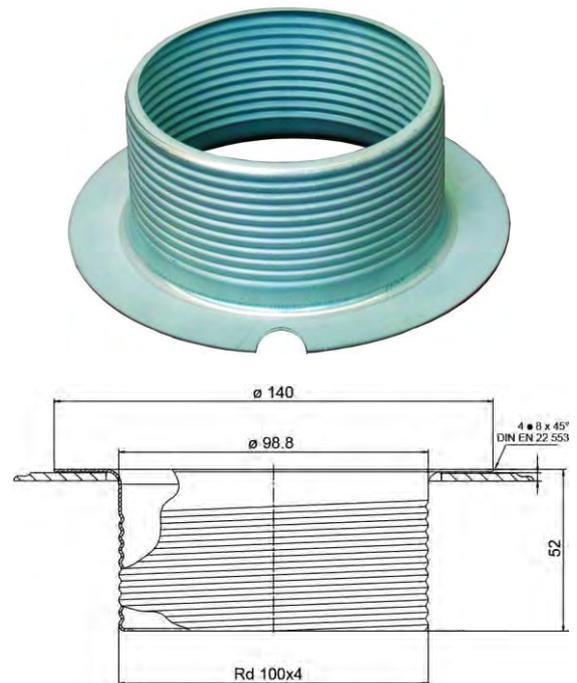
** Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart und Gaszusammensetzung möglich.

4. Montage

Das Entstaubungselement 852 054 kann werkzeuglos über den Gewindestutzen Rd 100x4 an der Filterplatte montiert und demontiert werden.

Für die Montage des Gewindestutzens ist in der Filterplatte eine Bohrung mit Durchmesser 108 mm vorzusehen. Der Gewindestutzen sollte mittels Punktschweißung, gemäß Zeichnung, an der Filterplatte befestigt werden.

Filtration Group bietet den Gewindestutzen Rd 100x4 in den Ausführungen Stahl verzinkt oder Edelstahl V4A an.



5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
70316990	Gewindestutzen Rd 100x4 Stahl vzk
70316991	Gewindestutzen Rd 100x4 Edelstahl V4A
70343901	MJD 16 Rohgas ¾
70343906	MJD 16 Rohgas ¾ Edelstahl
76360283	Düse ¾ Alu
79341447	Düse ¾ Edelstahl

6. Abreinigung

Empfohlen wird die Abreinigung des Entstaubungselementes mit der Filtration Group Multijetdüse. Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen für die effektive Abreinigung optimalen Abstand zum Filterelement.



7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Staubfilterelement 160 NKC

Ø 160 mm, reingasseitige Montage

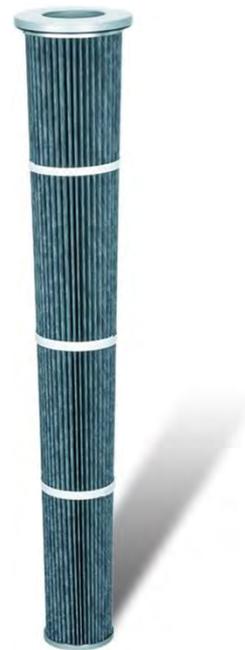
1. Kurzdarstellung

Mit diesem Element entspricht Filtration Group den heutigen Forderungen nach Abfallreduzierung und Nachhaltigkeit. Durch die wiederverwendbare Innenzarge kommen bei einem Elementwechsel nur veraschbare Kunststoffteile zum Austausch. Alle Metallteile können weiterverwendet werden. Optional kann das Element auch mit fester Innenzarge (nicht wiederverwendbar) geliefert werden. Die sterngefalteten Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Staubabscheidung aus Gasen eingesetzt. Dabei wird das konische Element von außen nach innen durchströmt. Der zurückgehaltene Staub wird durch Druckluftimpuls abgereinigt. Die konische Elementform führt durch das verbesserte Abreinigungsverhalten und die günstigeren Strömungsverhältnisse zu einer höheren Leistungsfähigkeit.

Die gleichbleibende hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird abgesichert durch regelmäßige, umfangreiche Leistungskontrollen der zur Produktion gelangenden Materialien. Zusätzlich werden an unseren Prüfständen im Entwicklungslabor und in Anlagen vor Ort Anwendungsversuche durchgeführt. Die Ergebnisse finden ihren Niederschlag in neu entwickelten Produkten, verbesserten Produktionsmethoden und somit auch in hoher Betriebssicherheit.

Merkmale

- Sehr hohe Belastbarkeit
- Hohe Stabilität
- Sehr gutes Abreinigungsverhalten
- Optimale Strömungsverhältnisse
- Universell anwendbar
- Große Filterfläche auf kleinem Raum
- Große Auswahl an optimierten Filterwerkstoffen
- Optimierte Energieeffizienz
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

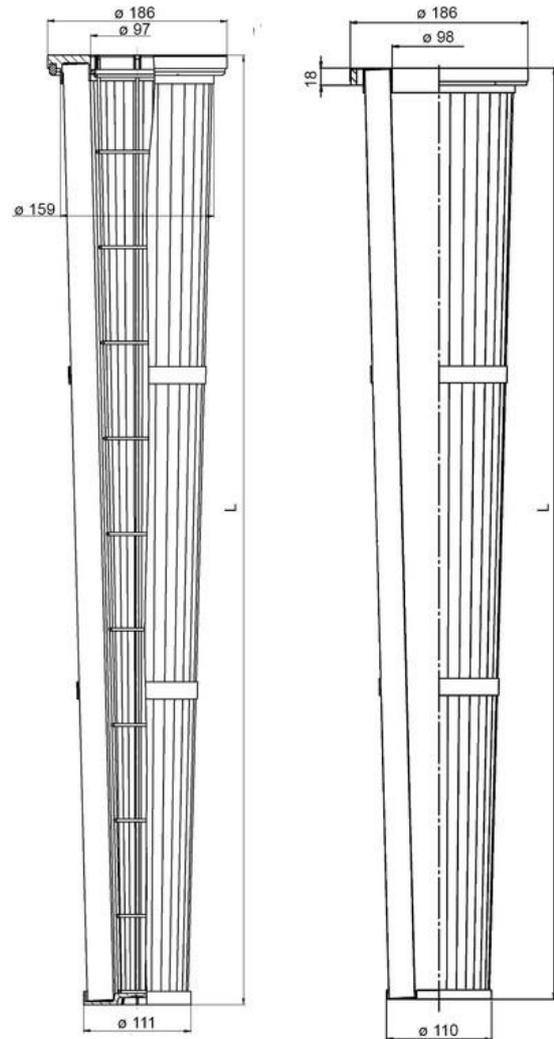
Material

Zarge:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Endscheiben:	PA66 GF25 (Standard) oder Edelstahl V4A
Dichtung:	EPDM-Dichtung bzw. Silikonschaum
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 08 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies, Aluminium beschichtet Ti 15 - Polyestervlies Ti 19 - Zellulose-Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown weitere Filterwerkstoffe auf Anfrage

Abreinigung

Düse:	Multijetdüse G ¾
Abreinigungsdruck:	4 bar bis 6 bar (max. 7 bar)
Differenzdruck:	max. 18 mbar
Druckluftverbrauch je Abreinigungspuls:	23 l (i.N.)
Volumen des Druckluftbehälters:	ca. 5 l je Element

Technische Änderungen vorbehalten!



3. Typenschlüssel und Abmessungen

3.1 Typenschlüssel

Typ						
	Bauart			Filterwerkstoff		
			Filterfläche			Material
						Ausführung
852	953	Ti 07/1	-2.5	V4A	-	Auswahlbeispiel

3.2 Abmessungen

Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	Anfangsdruckverlust** [pa]	max. Betriebstemp.*** [°C]	Bemerkung
852 029	600	1,5/2,2	225	> 250	100	festvergossene Innenzarge
852 953	1000	2,5/3,5	360			
852 828	1200	3,0/4,2	430			
852 653	1000	2,5/3,5	360			wieder verwendbare Innenzarge

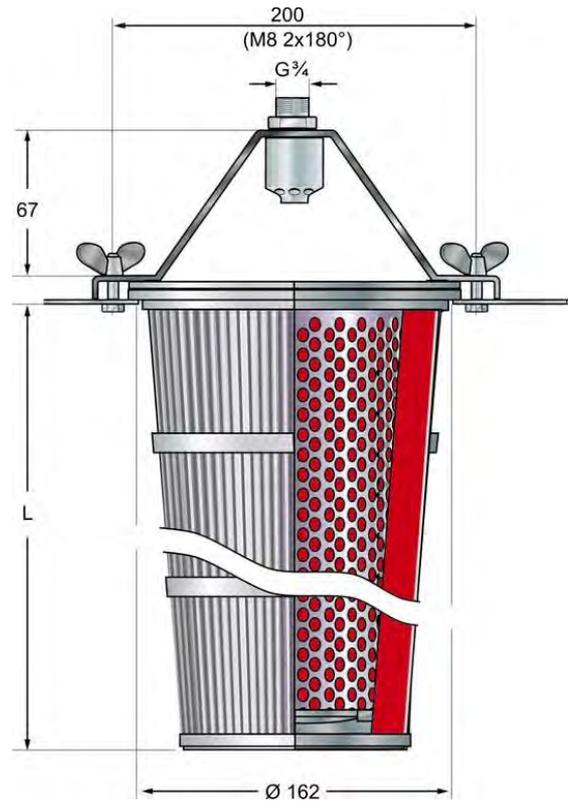
* bezogen auf eine Filterflächenbelastung von 1,7 m³/m² min

** abhängig von Volumenstrom und Filtermaterial

*** Medien-/Werkstoffabhängig, höhere Temperaturen auf Anfrage

4. Montage

Das Entstaubungselement wird reingasseitig mittels Niederhalter an der Filterplatte befestigt.
In der Filterplatte ist eine Bohrung mit Durchmesser 162 mm vorzusehen.



5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
79741240	MJD 16 00 Rein A1 VP
70390250	MJD 16 00 Rein V2 VP
70343824	Düse-M 16 3/4 Alu OZB
70366440	Düse-M 16 3/4 1.4301 OZB

6. Abreinigung

Empfohlen wird die Abreinigung des Entstaubungselementes mit der Filtration Group Multijetdüse. Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen für die effektive Abreinigung optimalen Abstand zum Filterelement.



7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns.

Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Staubfilterelement 200 NZ

Ø 200 mm

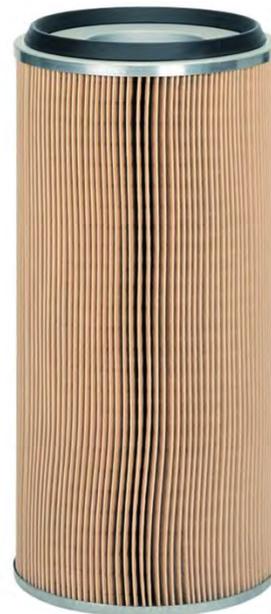
1. Kurzdarstellung

Sterngefaltete Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Abscheidung feinsten Partikeln aus Gasen eingesetzt. Das Element wird von außen mit staubbeladenem Gas beaufschlagt. Der gereinigte Luftstrom tritt durch die obere, offene Endscheibe zur Reingasseite aus.

Eine gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in kostengünstigen und betriebssicheren Produkten.

Merkmale

- Hohe Belastbarkeit
- Gutes Abreinigungsverhalten
- Hohe Stabilität
- Rohgasseitige Montage
- Universell verwendbar
- Optimierte Filterwerkstoffe
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

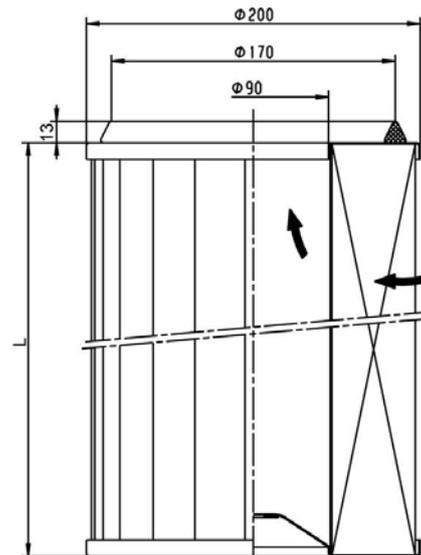
Material

Zarge:	Stahl vzk
Endscheiben:	Stahl vzk
Dichtung:	PUR-Weichstoffdichtung
Filterwerkstoffe:	Ti 08 - elektrostatisch ableitfähiges Polyestervlies, Aluminium beschichtet Ti 15 - Polyestervlies Ti 26 - Glasfaservlies beidseitig kaschiert andere Filterwerkstoffe auf Anfrage

Abreinigung

Düse:	Multijetdüse G1
Abreinigungsdruck:	3 bar bis 4 bar (max. 5 bar)
Differenzdruck:	max. 18 mbar
Druckluftverbrauch:	23 l (i.N.) je Abreinigungspuls
Volumen des Druckluftbehälters:	ca. 5 l je Element

Technische Änderungen vorbehalten!



3. Bestellnummern

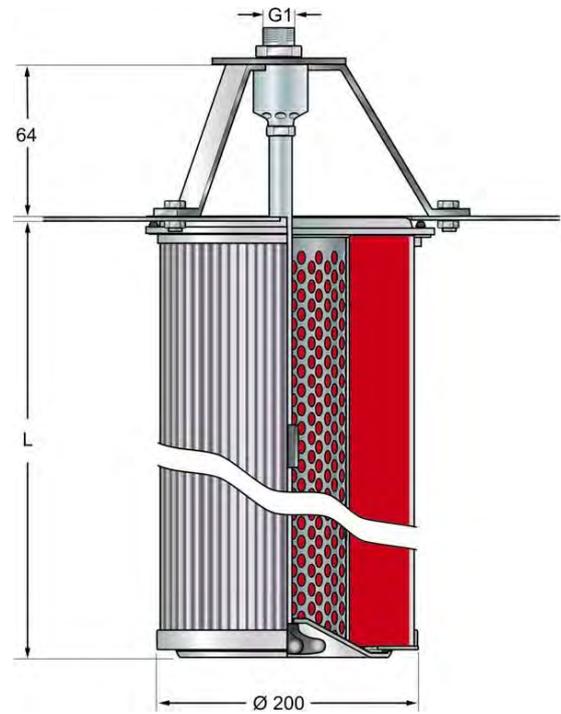
Bestellnummer	Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterwerkstoff	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	max. Betriebstemperatur [°C]	elektrostat. ableitfähig
78330904	852 847 Ti 08-2.5	400	Ti 08	2,5	230	80	ja
78310559	852 847 Ti 15-2.5		Ti 15				nein
77951262	852 847 Ti 15-5		Ti 15	5	400		
79395492	852 847 Ti 26-2.5 Silikon**		Ti 26	2,5	300		

* Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart und Gaszusammensetzung möglich.

** Speicherfilter

4. Montage

Das Entstaubungselement 852 847 wird rohgasseitig mittels eines Zugankers an der Filterplatte befestigt (Anzugsmoment ca. 15 N m).
In der Filterplatte ist eine Bohrung mit Durchmesser 88 mm vorzusehen.



5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
76335046	Düse-M 32 1 Alu Multijet M 12

6. Abreinigung

Empfohlen wird die Abreinigung des Entstaubungselementes mit der Filtration Group Multijetdüse. Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.



7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Staubfilterelement 328 NK Quick-Lock

Ø 328 mm, Befestigung mittels Federhaken

1. Kurzdarstellung

Das Filtration Group Quick-Lock Staubfilterelement zeichnet sich durch eine schnelle und einfache Montage bei minimaler Ein- bzw. Ausbauhöhe aus.

Die Elemente werden von außen mit staubhaltiger Luft oder Gas beaufschlagt und der gereinigte Luftstrom tritt nach oben aus. Der zurückgehaltene Staub kann durch Spülluft mittels einer konischen Rotationsluftdüse oder einem Druckluftimpuls abgereinigt werden. Optimierungen in den Bereichen Festigkeit und Strömungsverhalten haben zu der konischen Bauform geführt. Das verbesserte Abreinigungsverhalten und die günstigeren Strömungsverhältnisse führen zu einer deutlich höheren Leistungsfähigkeit.

Merkmale

- Hohe Volumenströme
- Optimale Strömungsverhältnisse
- Hohe Abscheideleistung
- Verbessertes Abreinigungsverhalten
- Einfache rohgasseitige Montage
- Geringe Ein-/Ausbauhöhe
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

Material

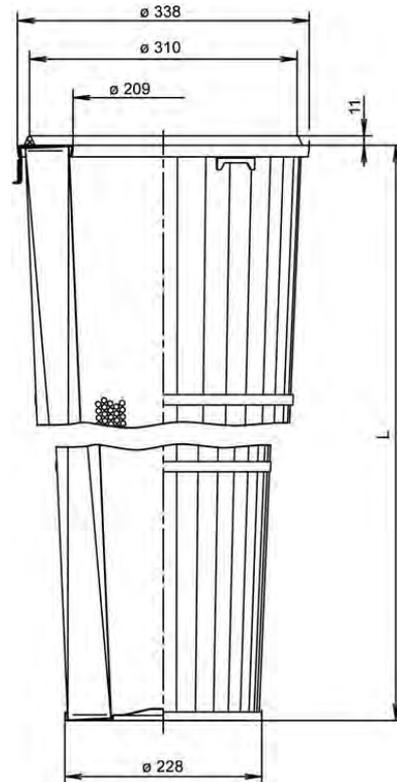
Zarge:	Stahl vzk, Edelstahl V4A auf Anfrage
Endscheiben:	Stahl vzk, Edelstahl V4A auf Anfrage
Dichtung:	PUR Weichstoffdichtung
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrost. ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran
	Ti 08 - elektrost. ableitfähiges Polyestervlies
	Ti 15 - Polyestervlies
	Ti 19/2 - Zellulose/Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown
	Ti 56/2 - Polyestervlies mit PTFE-Membran
	weitere Filterwerkstoffe auf Anfrage

Abreinigung Filterelemente ohne Banderole

Düse:	konische Rotationsluftdüse
Abreinigungsdruck:	3 bar - 4 bar (max. 6 bar)
Differenzdruck:	max. 15 mbar

Abreinigung Filterelemente mit Banderole

Düse:	Multijetdüse G1
Abreinigungsdruck:	4 bar - 6 bar (max. 7 bar)
Differenzdruck:	max. 15 mbar



Druckluftverbrauch		
Typenbezeichnung	Volumen Druckbehälter [l]	Druckluftverbrauch je Abreinigungsimpuls [l] (i.N.)
852 052 Ti ...	16	ca. 50
852 062 Ti ...	32	ca. 80
852 032 Ti ...	32	ca. 90

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Bestellnummern

Bestellnummern	Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterwerkstoff	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	max. Betriebstemperatur [°C]	elektrost. ableitfähig
70372865	852 052 Ti 07-7.5	600	Ti 07/1	7,5	900	50	ja
70308673	852 052 Ti 15-7.5 Band **		Ti 15		700		nein
70372871	852 062 Ti 07-12.5	985	Ti 07/1	12,5	1200		ja
70372873	852 062 Ti 08-12.5		Ti 08	12,5	1100		ja
70372875	852 062 Ti 15-12.5		Ti 15				nein
70372877	852 062 Ti 19-10		Ti 19/2	10	1100		nein
70372878	852 062 Ti 56-12.5		Ti 56/2	12,5	1200		nein
70308729	852 062 Ti 08-12.5 Band **		Ti 08	12,5	1100		ja
70308734	852 062 Ti 15-12.5 Band **		Ti 15				nein
70308738	852 062 Ti 19-10 Band **		Ti 19/2	10	1100		nein
70372857	852 032 Ti 07-15	1166	Ti 07/1	15	1600		ja
70372858	852 032 Ti 08-15		Ti 08	15	1400		ja
70372861	852 032 Ti 15-15		Ti 15			nein	
70372862	852 032 Ti 19-12		Ti 19/2	12	1400	nein	
70372863	852 032 Ti 56-15		Ti 56/2	15	1600	nein	
76360564	852 032 Ti 08-15 Band **		Ti 08	15	1400	ja	
70302466	852 032 Ti 15-15 Band **		Ti 15			nein	
70302470	852 032 Ti 19-12 Band **		Ti 19/2	12	1400	nein	

* Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart und Gaszusammensetzung möglich. ** Abreinigung mittels Multijetdüse.

6. Abreinigung

Für die konischen Entstaubungselemente mit Durchmesser 328 mm stehen zwei Abreinigungssysteme zur Verfügung.



Filtration Group Multijetdüse

Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen, für die effektive Abreinigung, optimalen Abstand zum Filterelement.



Filtration Group konische Rotationsluftdüse

Bei der Abreinigung schließt die Stauscheibe und die Rotationsluftdüse wird in Drehung versetzt. Die vielen aus den Düsenflügeln austretenden Druckluftstrahlen bewirken eine gleichmäßige, schonende Abreinigung über die gesamte Elementlänge. Eine wesentliche Verbesserung der Abreinigung, vor allem bei kritischen Stäuben, wird durch die gleichzeitig entstehende Rüttelbewegung in den Falten erreicht. Jede Falte wird mehrfach abgereinigt. Mit der Rotationsluftdüse werden optimale Filterstandzeiten ermöglicht.

7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70342682.04/2019

Staubfilterelement 328 NK Quick-Lock

Staubfilterelement Quick-Lock Element mit RLK

Quick-Lock Element mit konischer Rotationsluftdüse

1. Kurzdarstellung

Die Kombination aus einem konischen Filterelement ohne Bänderolen, einer konischen Rotationsluftdüse und einer Quick-Lock-Befestigung ermöglicht kleinstmögliche Abmaße des Rohgasraumes.

Die Rotationsluftdüse bietet geräuscharmes und schonendes Abreinigen des Staubfilterkuchens.

Die konische Ausführung begünstigt die Strömungsverhältnisse, erhöht die Leistungsfähigkeit und das Abreinigungsverhalten sowie die Staubsedimentation.

Merkmale

- Schonende Abreinigung bei nur 4 bar Druck für eine lange Filterstandzeit und niedrigen Betriebskosten
- Konisches Filterelement ohne Bänderolen
- Kompakte Bauweise für kleinstmögliche Abmaße des Rohgasraumes
- Effektive Abreinigung durch verminderte Aufströmgeschwindigkeit und verbesserte Staubsedimentation
- Weltweiter Vertrieb

Anwendungsgebiete

- Speziell beim Anfall von hohen Staubmengen
- Pulverbeschichtungsanlagen
- Lebensmittelindustrie
- Trockenbearbeitung in Werkzeugmaschinen



2. Montage



3. Produktangebot Entstaubung



Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
04/2019

Quick-Lock Element mit konischer Rotationsluftdüse

Staubfilterelement 328 NZ

Ø 328 mm

1. Kurzdarstellung

Die sterngefalteten Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Staubabscheidung aus Gasen eingesetzt. Die Elemente werden von außen mit staubhaltiger Luft oder Gas beaufschlagt und der gereinigte Luftstrom tritt nach oben aus. Der zurückgehaltene Staub kann durch Druckluftimpuls oder Spülluft mit einer Rotationsluftdüse abgereinigt werden.

Die gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird abgesichert durch regelmäßige und umfangreiche Leistungskontrollen der zur Produktion gelangenden Materialien. Zusätzlich werden an unseren Prüfständen im Entwicklungslabor und in Anlagen vor Ort Anwendungsversuche durchgeführt. Die Ergebnisse finden ihren Niederschlag in neu entwickelten Produkten und verbesserten Produktionsmethoden und somit auch in hoher Betriebssicherheit beim Betreiber.

Merkmale

- Hohe Abscheidung
- Gleichmäßige Faltenverteilung
- Sicherer Betrieb
- Große Filterfläche auf kleinstem Raum
- Optimierte Filterwerkstoffe
- Rohgasseitige Montage
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

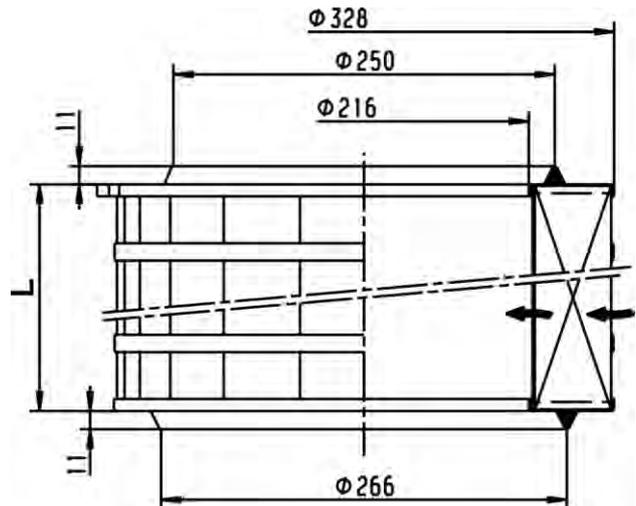
Material

Zarge:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Endscheiben:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Dichtung:	PUR Weichstoffdichtung
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrost. ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 08 - elektrost. ableitfähiges Polyestervlies, Aluminium beschichtet Ti 15 - Polyestervlies Ti 19/2 - PP-Meltblown Mikrofaser mit Stützvlies Ti 56/2 - Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 70 - Zellulose mit 30 % Polyesterfasern weitere Filterwerkstoffe auf Anfrage

Abreinigung

Düse:	RLD oder MJD Rohgass
Abreinigungsdruck:	RLD 3 bar bis 4 bar (max. 4,5 bar) bzw. MJD 5 bar bis 6 bar
Differenzdruck:	max. 15 mbar

Technische Änderungen vorbehalten!



3. Bestellnummern

Bestellnummer	Typenbezeichnung**	Länge L [mm]	Filterwerkstoff	Filterfläche [m ²]	max. Vol.-strom*** [m ³ /h]	max. Betriebstemperatur [°C]	elektrost. ableitfähig
78388274	852 907 Ti 07-5	300	Ti 07/1	5	400	80	ja
78313124	852 907 Ti 15-5		Ti 15				nein
78313249	852 907 Ti 70-6.3		Ti 70	6,3			nein
79354770	852 908 Ti 07-7.5	600	Ti 07/1	7,5	750	80	ja
79354788	852 908 Ti 07-7.5 V4A*		Ti 07/1	7,5			ja
79355447	852 908 Ti 08-10	600	Ti 08	10	750	80	ja
79354697	852 908 Ti 15-10		Ti 15				nein
79354200	852 908 Ti 19-7.5	600	Ti 19/2	7,5	750	80	nein
79354895	852 908 Ti 70-13		Ti 70	13			
78361479	852 908 Ti 07-7.5 V4A Band*		Ti 07/1	7,5			
79355454	852 908 Ti 08-10 Band	600	Ti 08	10	750	80	ja
78312985	852 908 Ti 15-10 Band		Ti 15				nein
78387979	852 908 Ti 19-7.5 Band		Ti 19/2	7,5			nein
79355140	852 909 Ti 07-12.5	1000	Ti 07/1	12,5	1200	80	ja
79355181	852 909 Ti 19-12.5		Ti 19/2				nein

* Ausführung in Edelstahl V4A

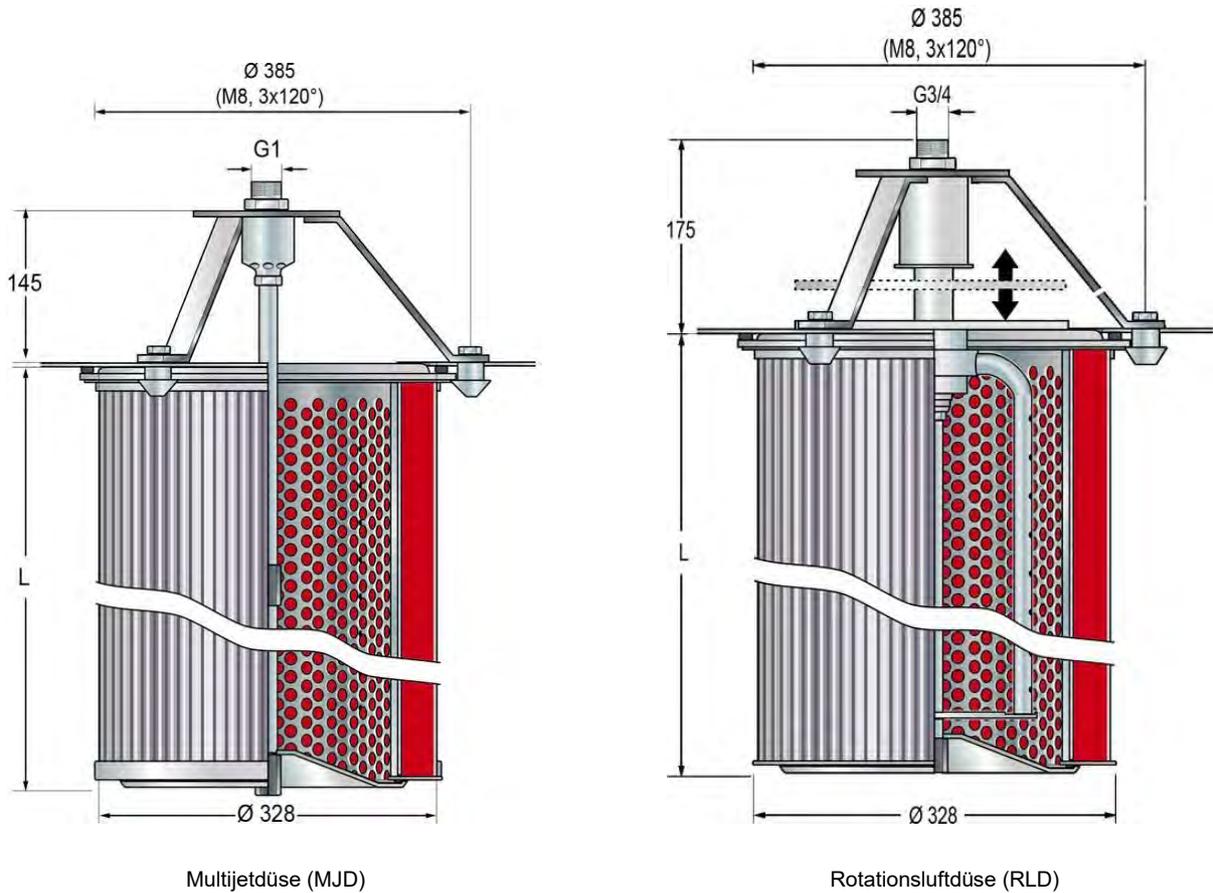
** weitere Typen auf Anfrage

*** Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart und Gaszusammensetzung möglich.

4. Montage

Die Entstaubungselemente mit Durchmesser 328 mm werden rohgasseitig mittels eines Zugankers an der Filterplatte befestigt (Anzugsmoment ca. 15 Nm).

In der Filterplatte ist eine Bohrung mit Durchmesser 214 mm vorzusehen. Ein Zentrierring erleichtert die Montage.



Multijetdüse (MJD)

Rotationsluftdüse (RLD)

5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
76161913	wiederverwendbare Endscheibe Stahl vzk
76161921	wiederverwendbare Endscheibe Edelstahl V4A
77838568	Zentrierring-EL 033 Stahl vzk
77934326	Zentrierring-EL 033 Edelstahl V2A
77885031	Zentrierring-2E 033 Stahl vzk
78215220	Zentrierring-2E 033 Edelstahl V2A
79791104	Haltebolzen PA6, 3er Gebinde
79356387	Abreinigungseinheit MJD-32 06 ROH A1
78331852	Abreinigungseinheit RLD-32 06 ROH A1
79339219	Abreinigungseinheit RLD-32 06 ROH V2
78296840	Abreinigungseinheit RLD-32 06 ROH V1

6. Abreinigung

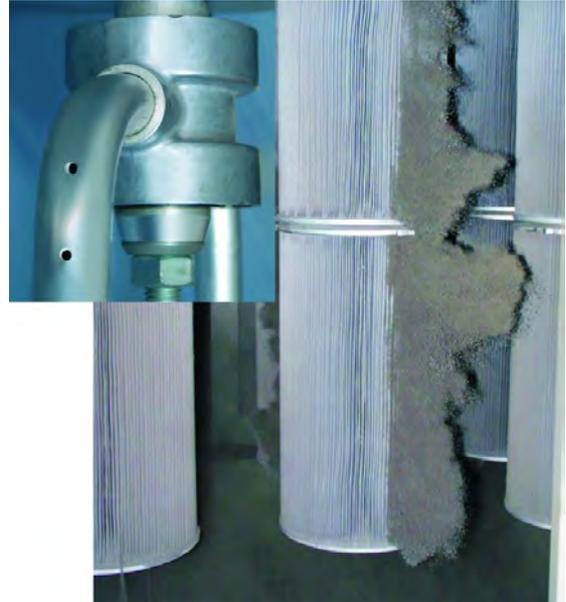
Für die Entstaubungselemente mit Durchmesser 328 mm stehen zwei Abreinigungssysteme zur Verfügung



Filtration Group Multijetdüse (MJD)

Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen, für die effektive Abreinigung, optimalen Abstand zum Filterelement.



Filtration Group Rotationsluftdüse (RLD)

Bei der Abreinigung schließt die Stauscheibe und die Rotationsluftdüse wird in Drehung versetzt. Die vielen aus den Düsenflügeln austretenden Druckluftstrahlen bewirken eine gleichmäßige, schonende Abreinigung über die gesamte Elementlänge. Eine wesentliche Verbesserung der Abreinigung, vor allem bei kritischen Stäuben, wird durch die gleichzeitig entstehende Rüttelbewegung in den Falten erreicht. Jede Falte wird mehrfach abgereinigt. Mit der Rotationsluftdüse werden optimale Filterstandzeiten ermöglicht.

7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Staubfilterelement Großraumpatronen 328 NZ/NZC/UZ/XZ

Ø 328 mm, zylindrisch

1. Kurzdarstellung

Sterngefaltete Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Abscheidung feinsten Partikeln aus Gasen eingesetzt. Das staubbeladene Gas durchströmt das Filterelement von außen nach innen und tritt durch die obere, offene Endscheibe aus. Der zurückgehaltene Staub kann durch Spülluft abgereinigt werden. Hierzu stehen die zwei Systeme Multijetdüse (Druckstoßabreinigung) oder Rotationsluftdüse (Spülluftabreinigung) zur Verfügung.

Besonders unterstützt wird dies durch die nach einem besonderen Verfahren stabilisierten Falten der Filterelemente (siehe Datenblatt Faltenbeabstandung).

Eine gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in kostengünstigen und betriebssicheren Produkten.

Merkmale

- Hohe Belastbarkeit
- Verbessertes Abreinigungsverhalten
- Optimale Strömungsverhältnisse
- Definierte Faltenbeabstandung für höchste Leistungsfähigkeit
- Hohe Stabilität
- Rein- oder rohgasseitige Montage
- Universell anwendbar
- Sicherer Betrieb
- Große Filterfläche auf kleinem Raum
- Optimierte Filterwerkstoffe
- Energieeffizient
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

Material

Zarge:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Endscheiben:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Dichtung:	selbstklebende Nadelfilzdichtung alternativ Silikonformdichtung/O-Ring
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrost. ableitfähiges Polyestervlies mit PTFE-Membran Ti 08 - elektrost. ableitfähiges Polyestervlies, Aluminium beschichtet Ti 15 - Polyestervlies Ti 19/2 - Zellulose-Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown Ti 26 - Glasfaser beidseitig kaschirt weitere Filterwerkstoffe auf Anfrage

Abreinigung

Abreinigungseinheit:	Multijetdüse (MJD) G1 Rotationsluftdüse (RLD)
Abreinigungsdruck:	MJD 6 bar (max. 7 bar) RLD 3 - 4 bar (max. 4,2 bar)
Differenzdruck:	max. 18 mbar
Druckluftverbrauch je Abreinigungspuls:	MJD max. 96 l (i.N.) RLD max. 80 l (i.N.)
Volumen des Druckluftbehälters:	max. 32 l je Element/Abreinigungseinheit

Technische Änderungen vorbehalten!

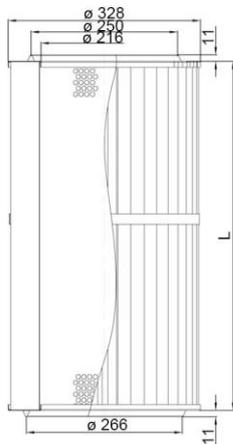
3. Typenschlüssel, Beschreibung und Abmessungen

3.1 Typenschlüssel

Typ						
Bauart		Filterwerkstoff				
		Filterfläche			Material	
		Ausführung				
852	781	Ti 15	-10	V4A	FDA	Auswahlbeispiel

3.2 Beschreibung 328 NZ rohgasseitig

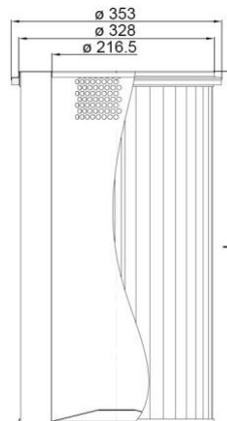
Das Filterelement ist unten mit einer offenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt rohgasseitig mittels eines Zugankers. Dabei wird das Filterelement mit einer wiederverwendbaren Endscheibe nach oben gegen die Filterplatte gezogen. Die obere Endscheibe ist mit drei Nasen versehen. Mit diesen kann das Element bei der Montage auf Haltebolzen gestützt werden, die an der Filterplatte befestigt sind. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijet oder Rotationsluftdüse.



3.3 Beschreibung 328 NZC reingasseitig

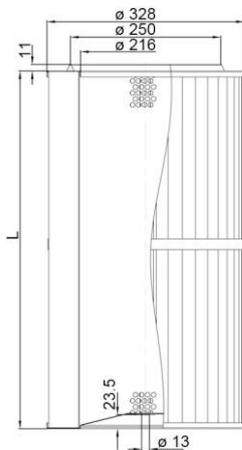
Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt reingasseitig mittels einer Niederhalter. Hierzu wird das Filterelement von oben durch die Filterplatte in den Rohgasraum gesteckt. Zum Schutz der Falten ist ein Metallring (ca. 16 mm hoch) in die Endscheibe mit eingegossen. Dabei wird das Filterelement gegen die Filterplatte gespannt. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijet oder Rotationsluftdüse.

Die empfohlene Bohrung in der Filterplatte zum reingasseitigen Einbau beträgt 330 mm.



3.4 Beschreibung 328 UZ rohgasseitig

Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe inklusive einer Bohrung \varnothing 13 mm versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt rohgasseitig mittels eines Zugankers. Dabei wird das Filterelement mit einem Sterngriff M12 nach oben gegen die Filterplatte gezogen. Die Abreinigung des Filterelements erfolgt über eine Multijet- oder Rotationsluftdüse.

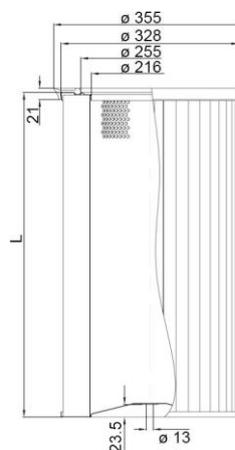


3.5 Beschreibung 328 XZ rohgasseitig

Filtration Group hat für spezielle Filtrationsaufgaben in der Lebensmittel-, Pharma- und chemischen Industrie dieses Hochleistungsstaubfilterelement entwickelt.

Diese Elementform ermöglicht in Verbindung mit der Filtration Group Rotationsluftdüse eine optimale Filterkuchenabreinigung. Typische Staubablagerungen werden durch ein vollständiges Füllen der unteren Endscheibe minimiert, da nahezu alle Ablagerungen am Filterelement beim Abreinigen abgeführt werden. Dies wird besonders durch die Filtration Group Rotationsluftdüse und die nach einem besonderen Verfahren stabilisierten Falten unterstützt. Zudem wird ein neuentwickeltes Formdichtungssystem eingesetzt. Der besondere Aufbau der Elemente ermöglicht eine Nassreinigung im ein- oder ausgebauten Zustand.

Das Filterelement ist unten mit einer geschlossenen Endscheibe inklusive einer Bohrung \varnothing 13 mm versehen. Die Montage des Filterelements erfolgt rohgasseitig mittels eines Zugankers. Dabei wird das Filterelement mit einem Sterngriff M12 nach oben gegen die Filterplatte gezogen.



Für die Filterelemente stehen verschiedene Filterwerkstoffe zur Verfügung (siehe Datenblatt Filterwerkstoffe).

Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 907 Ti ...	300	3,7/5	510	> 250	80 (160/240)
852 908 Ti ...	600	7,5/10/13	1000		
852 025 Ti ...	660	11/21	1200		
852 909 Ti ...	1000	8/12,5/16	1630		

Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 829 Ti ...	300	3,7/5	510	> 250	80 (160/240)
852 781 Ti ...	600	7,5/10	1000		
852 943 Ti ...	1000	12,5/16	1275		

* bezogen auf eine Filterflächenbelastung von 1,7 m³/m² min

** abhängig von Volumenstrom und Filtermaterial

*** Medien-/Werkstoffabhängig, höhere Temperaturen auf Anfrage

3.8 Abmessungen 328 UZ					
Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 826 Ti ...	300	3,7/5	510	> 250	80 (160/240)
852 782 Ti ...	600	7,5/10/13	1000		
852 020 Ti ...	660	11/21	1200		
852 876 Ti ...	1000	12,5/16	1630		
852 081 Ti ...	1200	15/20	2040		

* bezogen auf eine Filterflächenbelastung von 1,7 m³/m² min

** abhängig von Volumenstrom und Filtermaterial

*** Medien-/Werkstoffabhängig, höhere Temperaturen auf Anfrage

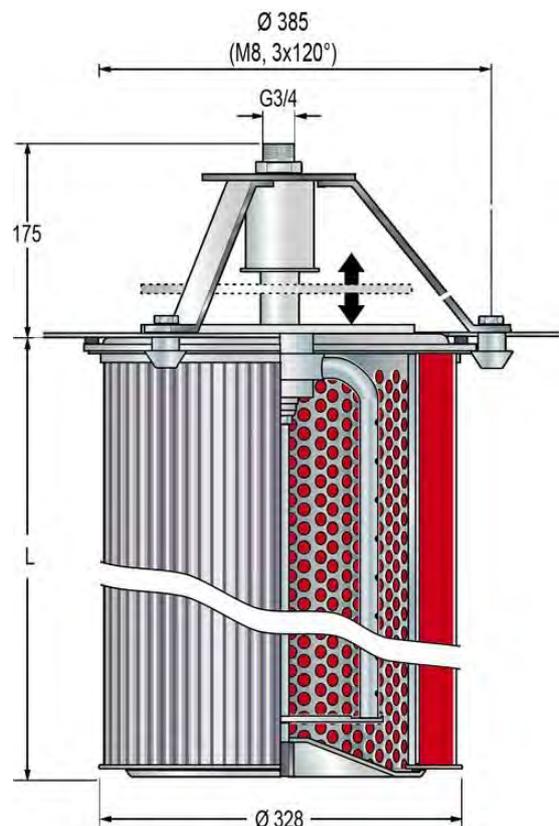
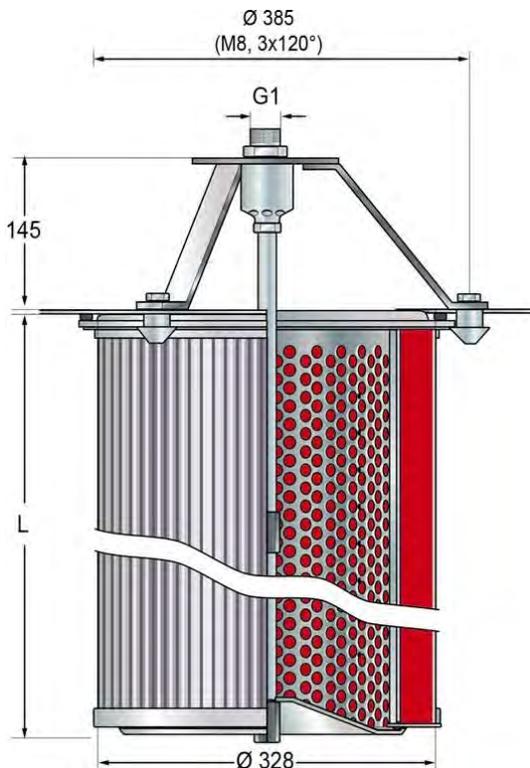
3.9 Abmessungen 328 XZ					
Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom* [m³/h]	Anfangsdruckverlust** [Pa]	max. Betriebstemperatur*** [°C]
852 844 Ti ... V4A	600	3/5/10	510	> 250	80 (160/240)
852 979 Ti ... V4A	1000	12,5/8	1275		

4. Montage

4.1 Rohgasseitige Montage

Filterelemente mit Durchmesser 328 mm werden rohgasseitig mittels eines Zugankers an der Filterplatte befestigt (Anzugsmoment 15 Nm). Ein Zentrierring erleichtert die Montage.

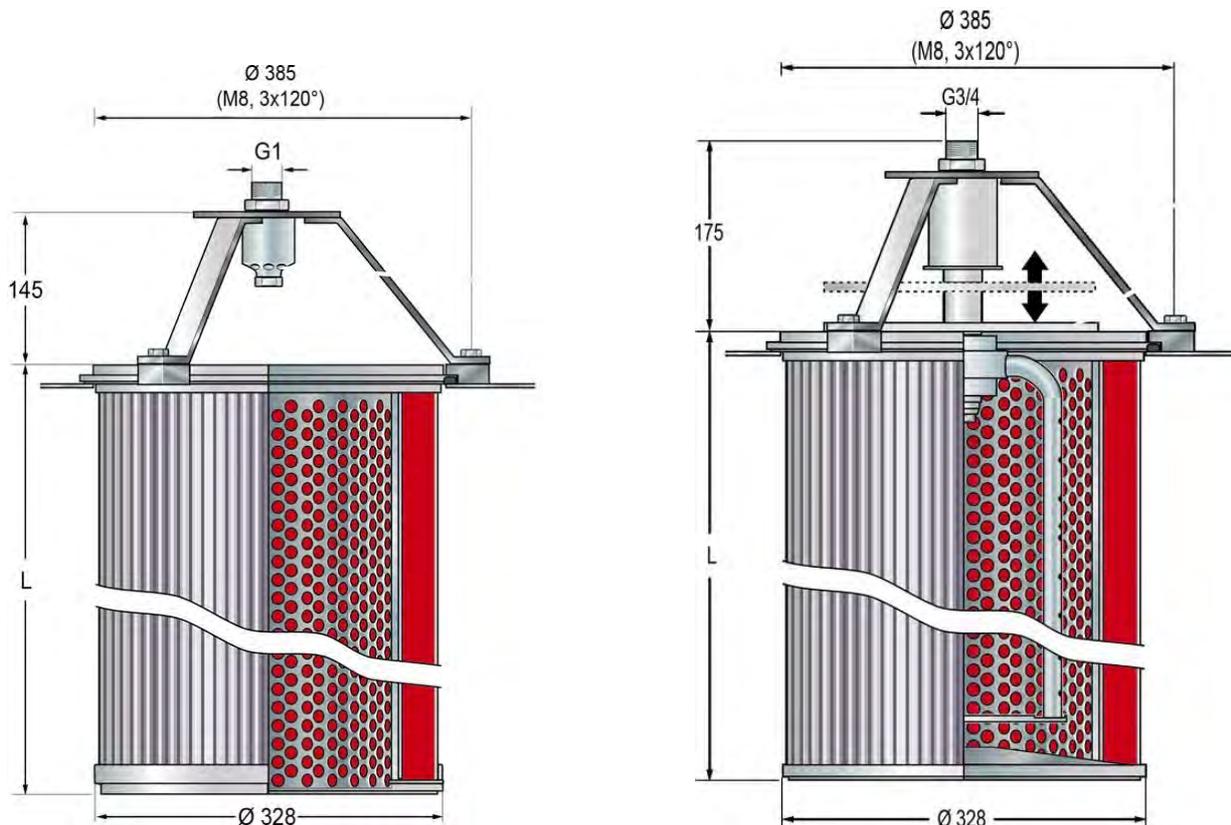
Die empfohlene Bohrung in der Filterplatte zum rohgasseitigen Einbau beträgt 214 mm.



4.2 Reingasseitige Montage

Filterelemente mit Durchmesser 328 mm werden reingasseitig mittels Niederhalter an der Filterplatte befestigt.

Die empfohlene Bohrung in der Filterplatte zum reingasseitigen Einbau beträgt 330 mm.



5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
77838568	Zentrierring-EL 033 Stahl vzk
77934326	Zentrierring-EL 033 Edelstahl 1.4301 (V2A)
79743709	Zentrierring Edelstahl 1.4575 (V4A)
77885031	Zentrierring-2E 033 Stahl vzk (2x 852 908 Ti ...)
78215220	Zentrierring-2E 033 Edelstahl 1.4301 V2A (2x 852 908 Ti ...)
76161913	wiederverwendbare Endscheibe Stahl vzk
76161921	wiederverwendbare Endscheibe Edelstahl 1.4575 (V4A)
79791104	Haltebolzen PA6, 3er Gebinde
70357074	Formdichtung SI 355/255/21
Abreinigungseinheit	Multijetdüse MJD-32 (siehe Datenblatt MJD)
Abreinigungseinheit	Rotationsluftdüse RLD-32 (siehe Datenblatt RLD)

6. Abreinigung

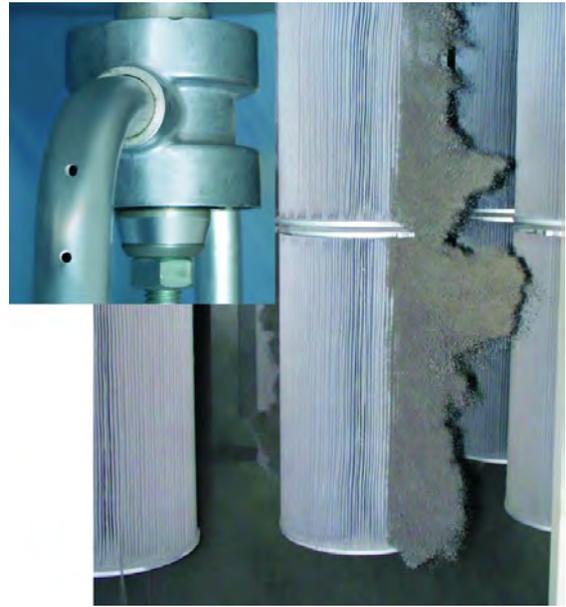
Für die Entstaubungselemente mit Durchmesser 328 mm stehen zwei Abreinigungssysteme zur Verfügung



Filtration Group Multijetdüse (MJD)

Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen, für die effektive Abreinigung, optimalen Abstand zum Filterelement.



Filtration Group Rotationsluftdüse (RLD)

Bei der Abreinigung schließt die Stauscheibe und die Rotationsluftdüse wird in Drehung versetzt. Die vielen aus den Düsenflügeln austretenden Druckluftstrahlen bewirken eine gleichmäßige, schonende Abreinigung über die gesamte Elementlänge. Eine wesentliche Verbesserung der Abreinigung, vor allem bei kritischen Stäuben, wird durch die gleichzeitig entstehende Rüttelbewegung in den Falten erreicht. Jede Falte wird mehrfach abgereinigt. Mit der Rotationsluftdüse werden optimale Filterstandzeiten ermöglicht.

7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70525241.04/2019
Staubfilterelement 328 NZ/NZC/UZ/XZ

Staubfilterelement 328 NZC

Ø 328 mm

1. Kurzdarstellung

Die sterngefalteten Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Staubabscheidung aus Gasen eingesetzt. Die Elemente werden von außen mit staubhaltiger Luft oder Gas beaufschlagt und der gereinigte Luftstrom tritt nach oben aus. Der zurückgehaltene Staub kann durch Druckluftimpuls oder Spülluft mit einer Rotationsluftdüse abgereinigt werden.

Die gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird abgesichert durch regelmäßige und umfangreiche Leistungskontrollen der zur Produktion gelangenden Materialien. Zusätzlich werden an unseren Prüfständen im Entwicklungslabor und in Anlagen vor Ort Anwendungsversuche durchgeführt. Die Ergebnisse finden ihren Niederschlag in neu entwickelten Produkten und verbesserten Produktionsmethoden und somit auch in hoher Betriebssicherheit beim Betreiber.

Merkmale

- Hohe Abscheidung
- Gleichmäßige Faltenverteilung
- Sicherer Betrieb
- Große Filterfläche auf kleinstem Raum
- Optimierte Filterwerkstoffe
- Reingasseitige Montage
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

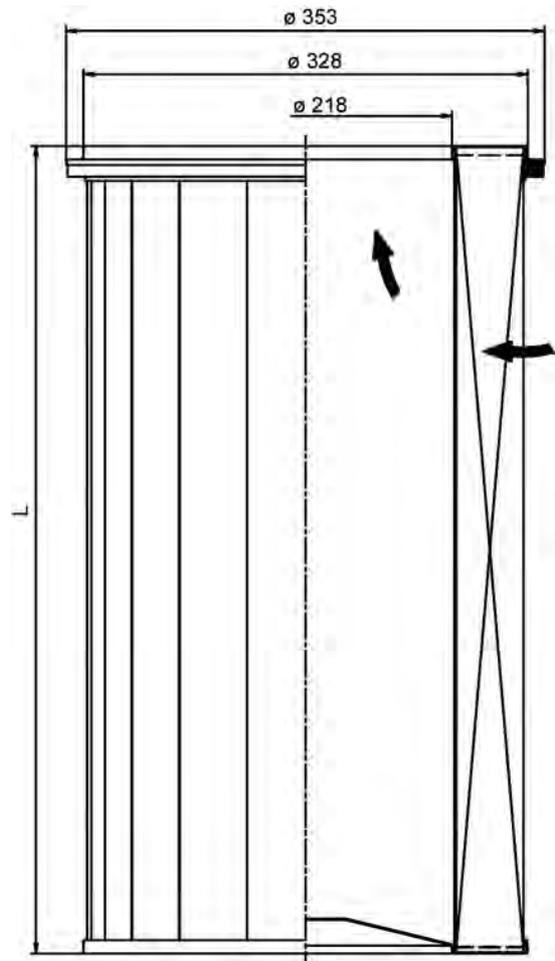
Material

Zarge:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Endscheiben:	Stahl vzk (Standard) oder Edelstahl V4A
Dichtung:	PUR Weichstoffdichtung
Filterwerkstoffe:	Ti 07/1 - elektrost. ableitfähiges Polyester- vlies mit PTFE-Membran Ti 08 - elektrost. ableitfähiges Polyester- vlies Ti 15 - Polyester- vlies Ti 19/2 - Zellulose-Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown Ti 70 - Zellulose mit 30 % Polyesterfasern weitere Filterwerkstoffe auf Anfrage

Abreinigung

Düse:	Rotationsluftdüse RLD Rein oder Multijetdüse G1
Abreinigungs- druck:	3 bar bis 4 bar (max. 4,5 bar) bzw. 5 bar bis 6 bar
Differenzdruck:	max. 15 mbar

Technische Änderungen vorbehalten!



3. Bestellnummern

Bestell- nummer	Typen- bezeichnung	Länge L** [mm]	Filter- werkstoff	Filter- fläche [m ²]	max. Vol.- strom*** [m ³ /h]	max. Betriebs- temperatur [°C]	elektro- stat. ab- leitfähig
78386948	852 781 Ti 07-7.5	600	Ti 07/1	7,5	750	80	ja
79394172	852 781 Ti 07-7.5 V4A*						
78361511	852 781 Ti 08-10		Ti 08	10			nein
77938046	852 781 Ti 15-10		Ti 15	7,5			
79354507	852 781 Ti 19-7.5		Ti 19/2	13			nein
78359788	852 781 Ti 70-13		Ti 70	10			
79355587	852 781 Ti 15-10 Band		Ti 15	10			nein
78387920	852 781 Ti 19-7.5 Band		Ti 19/2	7,5			

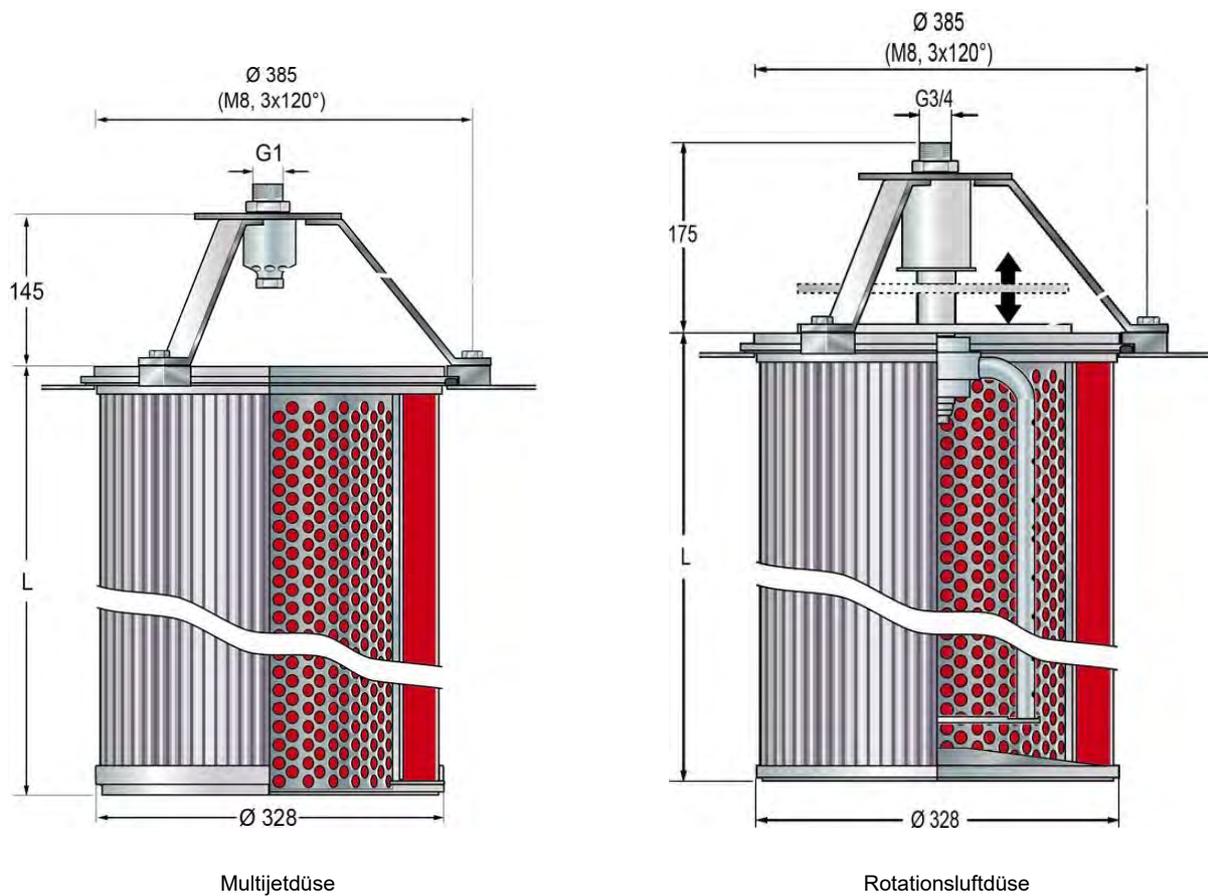
* Ausführung in Edelstahl V4A

** weitere Elementlängen auf Anfrage

*** Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart und Gaszusammensetzung möglich.

4. Montage

Die Entstaubungselemente mit Durchmesser 328 mm werden reingasseitig mittels Niederhalter an der Filterplatte befestigt. In der Filterplatte ist eine Bohrung mit Durchmesser 330 mm vorzusehen.



5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
79356734	Multijetdüse MJD-32 00 Rein A1
78296758	Rotationsluftdüse RLD-32 08 Rein A1
78296857	Rotationsluftdüse RLD-32 06 Rein V1

6. Abreinigung

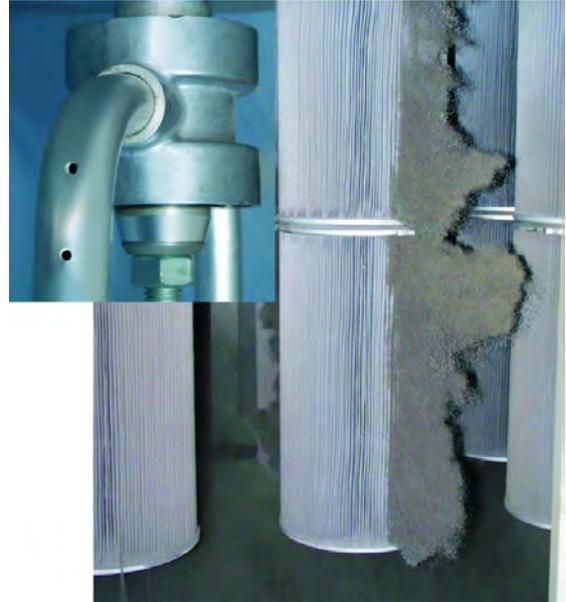
Für die Entstaubungselemente mit Durchmesser 328 mm stehen zwei Abreinigungssysteme zur Verfügung



Filtration Group Multijetdüse

Die optimierte Düsengeometrie der Multijetdüse ermöglicht ein hervorragendes Abreinigungsergebnis bei deutlich reduziertem Geräuschpegel.

Filtration Group bietet die Multijetdüse in den Ausführungen Aluminium oder Edelstahl an. Desweiteren kann die Multijetdüse als Filtration Group Abreinigungseinheit MJD, bestehend aus Düse, Haltebügel und Montagekleinteile, bezogen werden. Der Haltebügel gewährleistet einen, für die effektive Abreinigung, optimalen Abstand zum Filterelement.



Filtration Group Rotationsluftdüse

Bei der Abreinigung schließt die Stauscheibe und die Rotationsluftdüse wird in Drehung versetzt. Die vielen aus den Düsenflügeln austretenden Druckluftstrahlen bewirken eine gleichmäßige, schonende Abreinigung über die gesamte Elementlänge. Eine wesentliche Verbesserung der Abreinigung, vor allem bei kritischen Stäuben, wird durch die gleichzeitig entstehende Rüttelbewegung in den Falten erreicht. Jede Falte wird mehrfach abgereinigt. Mit der Rotationsluftdüse werden optimale Filterstandzeiten ermöglicht.

7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Staubfilterelement 328 XZ

Ø 328 mm, Hochleistungselement

1. Kurzdarstellung

Filtration Group Filtersysteme hat für spezielle Filtrationsaufgaben in der Pharma- und chemischen Industrie das Hochleistungsstaubfilterelement entwickelt.

Diese Elementform ermöglicht in Verbindung mit der Filtration Group Rotationsluftdüse eine optimale Filterkuchenabreinigung. Typische Staubablagerungen werden durch ein vollständiges Füllen der unteren Endscheibe minimiert, da nahezu alle Ablagerungen am Filterelement beim Abreinigen abgeführt werden. Dies wird besonders durch die Filtration Group Rotationsluftdüse und die nach einem besonderen Verfahren stabilisierten Falten unterstützt.

Der besondere Aufbau der Elemente ermöglicht eine Nassreinigung der Filterelemente im ein- oder ausgebauten Zustand.



Merkmale

- Waschbar
- Sehr hohe Differenzdruckstabilität
- Rohgasseitige Montage
- Verbessertes Abreinigungsverhalten
- Hohe Belastbarkeit
- Weltweiter Vertrieb

2. Technische Daten

Material

Zarge:	Edelstahl V4A
Endscheiben:	Edelstahl V4A
Dichtung:	Silikonschaumdichtung
Filterwerkstoffe:	DRG 5N - Edeltahlgewebe 1.4404
	Ti 07/1 - elektrost. ableitfähiges
	Polyestervlies mit PTFE-Membran
	Ti 08 - elektrost. ableitfähiges
	Polyestervlies
	Ti 18/1 - Polyphenylsulfid mit PTFE-Membran
	Ti 56/2 - Polyestervlies mit PTFE-Membran
	und Faltenstabilisierung aus Drahtgewebe
	1100 µm

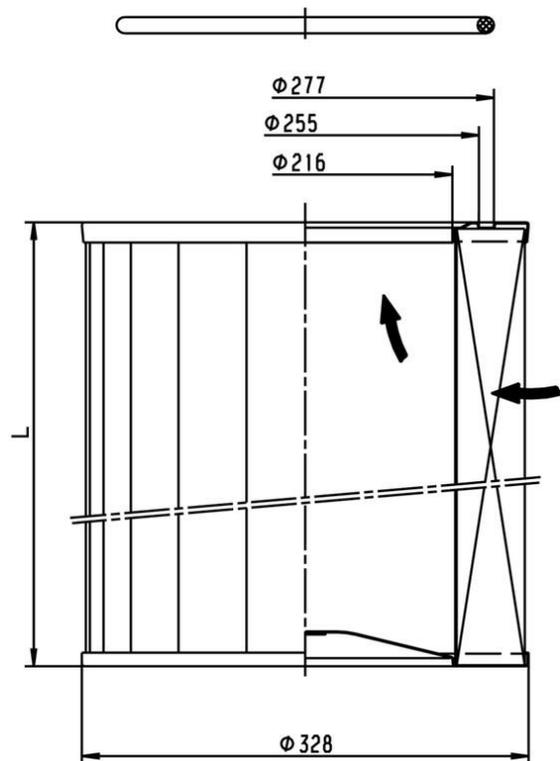
Abreinigung

Düse:	Rotationsluftdüse
Abreinigungsdruck:	3 bar bis 4 bar
Differenzdruck:	max. 30 mbar
Druckluftverbrauch je Abreinigungspuls:	50 l (i.N.) bei L = 600 mm 100 l (i.N.) bei L = 984 mm

Volumen des

Druckluftbehälters:	ca. 16 l je Element bei L = 600 mm ca. 32 l je Element bei L = 984 mm
----------------------------	--

Technische Änderungen vorbehalten!



3. Bestellnummern

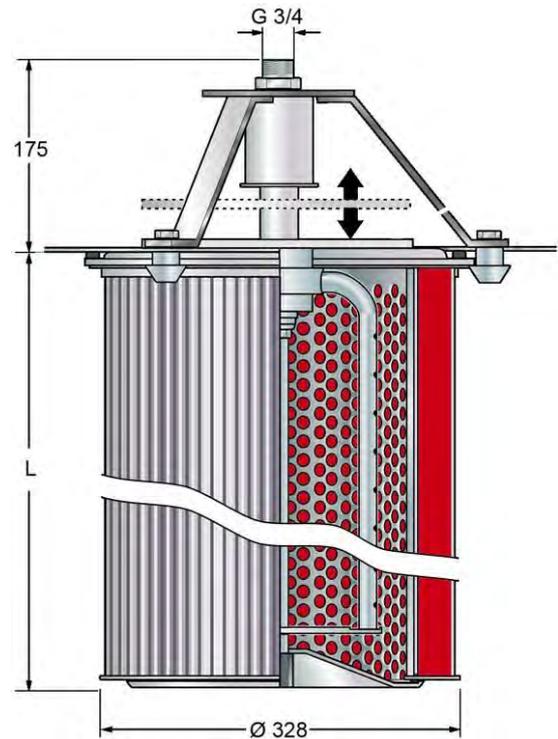
Bestellnummer	Typenbezeichnung	Länge L [mm]	Filterwerkstoff	Filterfläche [m²]	max. Vol.-strom** [m³/h]	max. Betriebstemperatur [°C]	elektrost. ableitfähig
79747072	852 844 DRG 5N-3 V4A FRV*	600	DRG 5N	3	650	240	ja
78361370	852 844 Ti 07-3 V4A FRV*		Ti 07/1		550	130	
78361388	852 844 Ti 07-5 V4A FRV*	600	Ti 07/1	5	800	130	ja
78215295	852 844 Ti 08-5 V4A FRV*		Ti 08		450		
76105969	852 844 Ti 18-5 V4A FRV*		Ti 18/1		800	160	nein
78221376	852 844 Ti 56-5 V4A FRV*		Ti 56/2			130	
76355499	852 979 Ti 07-8 V4A FRV*	984	Ti 07/1	8	1200	130	ja
79749664	852 979 Ti 18-8 V4A FRV*		Ti 18/1			160	nein

* Ausführung in Edelstahl V4A und Faltenrückverklebung

** Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart und Gaszusammensetzung möglich.

4. Montage

Die Entstaubungselemente 852 844/852 979 werden rohgasseitig mittels eines Zugankers an der Filterplatte befestigt (Anzugsmoment ca. 15 Nm). In der Filterplatte ist eine Bohrung mit Durchmesser 214 mm vorzusehen. Ein Zentrierring erleichtert die Montage des Filterelementes.



5. Zubehör

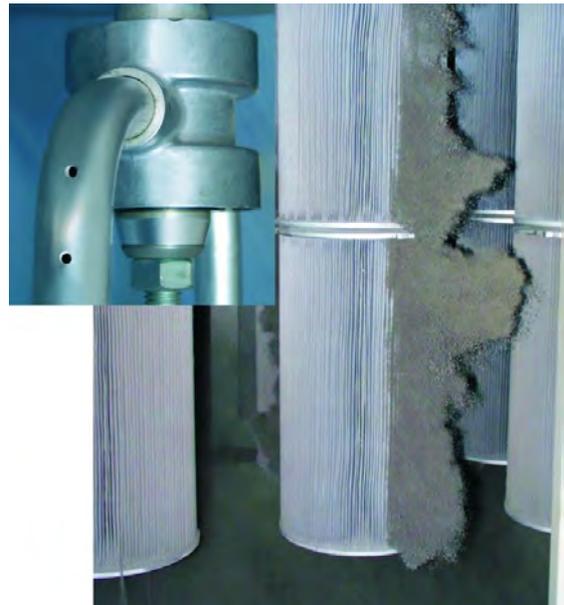
Bestellnummer	Bezeichnung
77934326	Zentrierring Edelstahl V2A
79743709	Zentrierring Edelstahl V4A
79749631	O-Ring Silikon 253 mm x 12 mm
79339219	RLD-32 06 ROH V2
79790064	RLD-32 10 ROH V2

6. Abreinigung

Empfohlen wird die Abreinigung des Staubfilterelementes mit der Filtration Group Rotationsluftdüse RLD.

Bei der Abreinigung schließt die Stauscheibe und die Rotationsluftdüse wird in Drehung versetzt. Die vielen aus den Düsenflügeln austretenden Druckluftstrahlen bewirken eine gleichmäßige und schonende Abreinigung über die gesamte Elementlänge. Eine wesentliche Verbesserung der Abreinigung, vor allem bei kritischen Stäuben, wird durch die gleichzeitig entstehende Rüttelbewegung in den Falten erreicht. Jede Falte wird mehrfach abgereinigt.

Mit der Rotationsluftdüse werden optimale Filterstandzeiten ermöglicht.



7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns.

Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Staubfilterelement

Vorteile konischer Staubfilterelemente

1. Kurzdarstellung

Sterngefaltete Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Absecheidung feinsten Partikeln aus Luft und Gasen in nahezu allen Industriebereichen eingesetzt. Standardmäßig sind die Elemente in zylindrischer und konischer Bauform verfügbar. Die konische Bauform hat dabei deutliche Vorteile gegenüber der zylindrischen. Konische Filtration Group Filterelemente können ohne großen Aufwand deutlich die Leistung einer Anlage steigern.

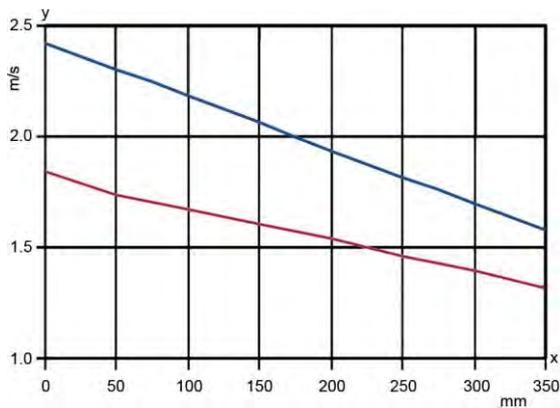
Merkmale

- Verbesserte Staubsedimentation durch 30 % mehr freie Fläche
- Gleichmäßige Abreinigung bis in den unteren Bereich
- Kompaktere Anlagen durch höhere mechanische Stabilität
- Geringere Filterflächenbelastung durch reduzierte Anströmgeschwindigkeit
- Längere Elementstandzeiten durch verbesserte Abreinigungsleistung



2. Strömungsprofil im Rohgasraum

Aufströmgeschwindigkeit im Rohgasbereich $V=1200 \text{ m}^3/\text{h}$,
8 Elemente, Gehäusedurchmesser 530 mm



Die konische Elementform ergibt eine stark reduzierte Aufströmgeschwindigkeit im unteren Endscheibenbereich. Dadurch ist das Abreinigungsverhalten vor allem bei leichten Stäuben deutlich verbessert, da der Staub besser sedimentieren kann.

Höhere Volumenströme im Bereich von bis zu 30 % sind bei kompakten Filtergehäusen möglich.

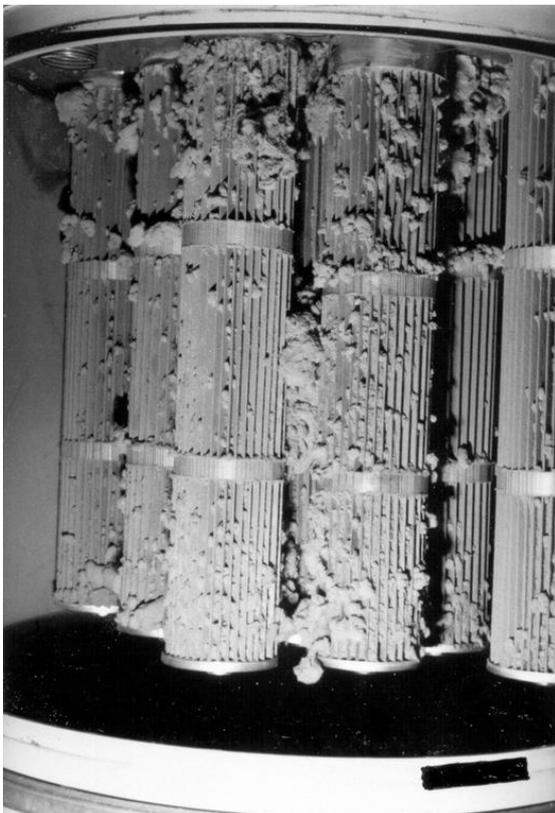
x = Abstand von der unteren Endscheibe in mm

y = Strömungsgeschwindigkeit in m/s

Zylindrisches Staubfilterelement

Konisches Staubfilterelement

3. Auswirkungen in der Praxis - Papierstaubabsaugung



Zylindrische Filterelemente nach 1.170 Betriebsstunden.
Elemente vor allem im oberen Endscheibenbereich schlecht abgereinigt.



Nach Umrüstung auf konische Filterelemente und 4.600 Betriebsstunden.

Elemente über die gesamte Länge sauber.

4. Technische Daten

Am Beispiel Sandstrahlen, $V = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$, Gehäusedurchmesser 530 mm

Elementdurchmesser in mm	120	120	115
Elementform	konisch	zylindrisch	zylindrisch
Anschluss	RD 72	RD 72	RD 60
Filterfläche je Element in m^2	1,6	1,6	1,3
Filterfläche gesamt in m^2	12,8	12,8	10,4
Filterflächenbelastung in m^3/min	1,56	1,56	1,92
Freie Fläche in %	82	59	62
Aufströmgeschwindigkeit zwischen unteren Endscheiben in m/s	1,84	2,56	2,42
Austrittsgeschwindigkeit aus oberer Endscheibe (Rundgewindeanschluss) in m/s	7,15	7,15	14,75
Volumen Reingasbereich Element in l	3,23	6,08	3,63

Technische Änderungen behalten wir uns vor.



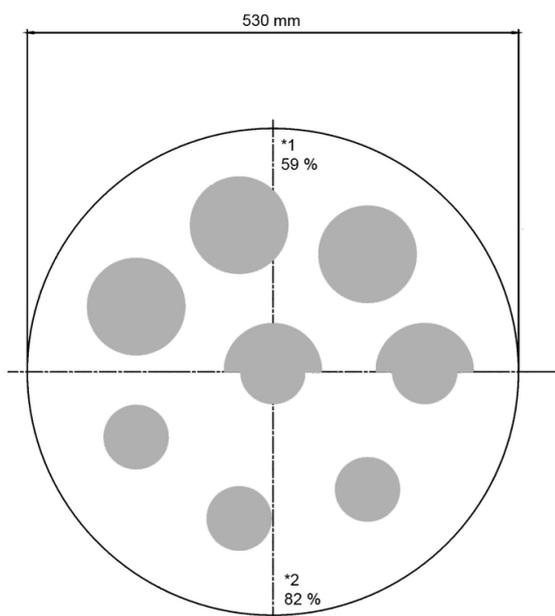
Aus diesen Daten resultieren folgende Vorteile der konischen Elemente:

Niedrigere Filterflächenbelastung
(ca. 19 % mehr Filterfläche als bei zylindrischen Elementen mit 115 mm Durchmesser)

Verbesserte Staubsedimentation
(kleinere Fläche der unteren Endscheiben)

Effektivere Abreinigung
(geringeres Innenvolumen im Vergleich zu zylindrischen Elementen)

Geringerer Strömungswiderstand
(größerer Austrittsquerschnitt an der oberen Endscheibe im Vergleich zu Elementen mit Anschluss RD 60)



*1 = zylindrische Elemente mit 59 % freier Fläche

*2 = konische Elemente mit 82 % freier Fläche

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
04/2019
[Vorteile konischer Staubfilterelemente](#)

Miofilter Rundfilter/Plattenfilter

1. Kurzdarstellung

Miofilter Produkte sind Filtersysteme, welche hauptsächlich zur Vorfiltration im Bereich Ansaugluftfiltration von Klimaanlage und Elektromotoren in Zügen eingesetzt werden. Sie dienen dabei z. B. dem Schutz des nachfolgenden Feinfiltersystems vor groben Verunreinigungen oder Witterungseinflüssen wie Schnee oder Eis.

Miofilter werden entweder als Rundfilter oder Filterzellen (Plattenfilter) eingesetzt und bestehen aus unterschiedlichen Lagen perforiertem Filtermaterial, welches in PU Endscheiben eingegossen oder in einem Metallrahmen fixiert wird.

Eine gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in kostengünstigen und betriebssicheren Produkten.

Merkmale

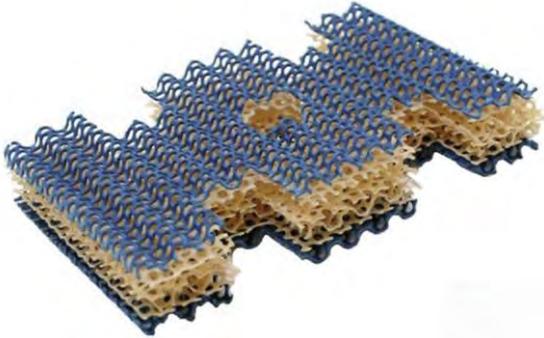
- Gute Abscheideleistung bei sehr geringem Differenzdruck
- Sehr belastbares Filtersystem (Anströmgeschwindigkeit bis 4 m/s)
- Völlige und dauerhafte Regenerierbarkeit
- Witterungsbeständig
- Hochtemperaturbeständig (bis 400°C)
- Sehr einfache Handhabung und Installation der Elemente
- Einfache und robuste Bauweise
- Sehr hoher Wirkungsgrad
- Sehr geringe Wartung
- Weltweiter Vertrieb



2. Filtermaterial

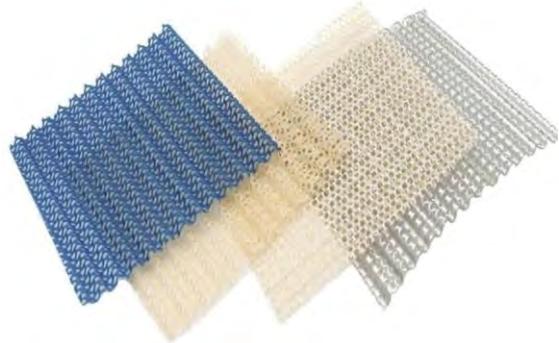
Miovyl

Filtermaterial aus mehrlagigem, perforiertem Kunststoff
Gleichmäßig angeordnete Lagen (Standardfilter)
Um 90° versetzte Lagen für bessere Filtrationseigenschaften (AL-Filter)
Einsatztemperatur bis 70 °C
Feuerfest M1



Mioval

Filtermaterial aus mehrlagigem, perforiertem Aluminium
Gleichmäßig angeordnete Lagen (Standardfilter)
Um 90° versetzte Lagen für bessere Filtrationseigenschaften (AL-Filter)
Einsatztemperatur bis 120 °C, mit spezieller Endscheibenverguss-
masse bzw. in Metallrahmen bis 400 °C
Feuerfest M0



3. Anwendungsgebiete



Vorfilter Ansaugluft/Kühlung eines elektrischen Motors



Vorfilter Ansaugluft/Kühlung Klimasysteme in Zügen



Vorfilter Ansaugluft/Kühlung Klimasysteme in Zügen



Ansicht der unterschiedlichen Filtrationsstufen



Ansicht der unterschiedlichen Filtrationsstufen im eingebauten Zustand

4. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH, Schleifbachweg 45, 74613 Öhringen, Telefon 07941 6466-0, Telefax 07941 6466-23429
fm.de.sales@filtrationgroup.com, www.fluid.filtrationgroup.com
70562511.04/2019

Staubfilterelement Faltenbeabstandung

spezielle Faltenabstandstechnik bei Polyester und Zellulose basierenden Filtermedien

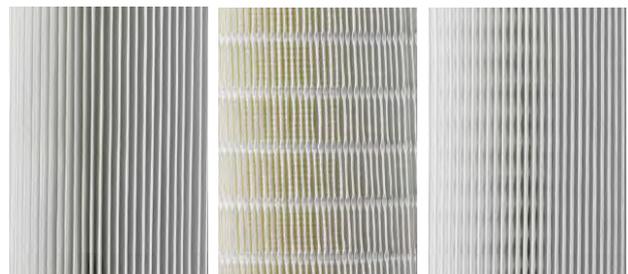
1. Kurzdarstellung

Sterngefaltete Filtration Group Staubfilterelemente werden zur Abscheidung feinsten Partikeln aus Gasen eingesetzt. Das staubbeladene Gas durchströmt das Filterelement von außen nach innen und tritt durch die obere, offene Endscheibe aus.

Durch den neuartigen Einsatz spezieller Faltenabstandstechniken bei Polyester und Zellulose basierenden Filtermedien haben die Filterpatronen eine sehr lange Lebensdauer. Das verbesserte Abreinigungsverhalten und die günstigeren Strömungsverhältnisse führen dabei zu einer bis zu 44 % erhöhten Leistungsfähigkeit und einer Ausnutzung der gesamten Filterfläche der Filterpatrone.

Der Abreinigungsverfahren wird durch die eingepprägten Abstandhalter in den Filtermedien in Form von Nocken- und Linsenmuster in den Filtermedien begünstigt. Es kommt zu keiner Verblockung der Falten, der Luftdurchgang wird ständig in höchstem Maße gewährleistet und das gefilterte Medium kann aus der Falte perfekt rückgereinigt werden, um einen extrem niedrigen Differenzdruck zu gewährleisten.

Eine gleichbleibend hohe Qualität der Filtration Group Staubfilterelemente wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in kostengünstigen und betriebssicheren Produkten.



Merkmale

- Sehr gute Abscheideleistung bei sehr geringem Differenzdruck
- Einsatz von Polyester und Zellulose basierenden Filterwerkstoffen
- Optimale Faltenverteilung durch Nocken und Pleat-Lock Beabstandung
- Sehr hohe Lebensdauer
- Sehr gute Abreinigbarkeit
- Maximal mögliche und nutzbare Filterfläche auf kleinstem Raum
- Sehr hoher Wirkungsgrad
- Sehr geringe Wartung
- Weltweiter Vertrieb

2. Faltenabstandstechniken

Polyesterfiltermedien mit Standardfaltenbeabstandung

- Sehr gute Faltenverteilung durch die Faltenabstandsraupe auf der Innenseite des Faltensterns
- Sehr gute Abreinigbarkeit der Filterelemente bei geringen Differenzdrücken
- Sehr gute Stabilisierung der Falten bei einer Falttiefe von 50 mm
- Angewandt bei Filterelementen mit 50 mm Falttiefe bis zu einer Länge von 1200 mm
- Angewandt bei Polyester basierenden Filterwerkstoffen Ti 08 und Ti 15



Polyesterfiltermedien mit Faltenbeabstandung durch Nockung

- Perfekte Faltenverteilung durch das Nocken des Filtermaterials
- Sehr gute Abreinigbarkeit der Filterelemente bei sehr geringen Differenzdrücken
- Optimale Stabilisierung der Falten bei einer Falttiefe von 50 mm
- Angewandt bei Filterelementen mit 50 mm Falttiefe bis zu einer Länge von 800 mm
- Angewandt bei Polyester basierenden Filterwerkstoffen Ti 08 und Ti 15

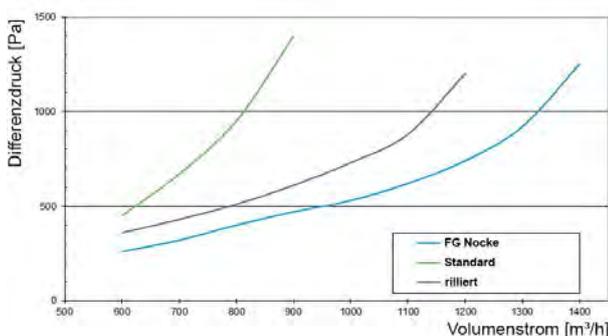


Zellulosefiltermedien mit Faltenbeabstandung durch Linsenprägung Pleat-Lock

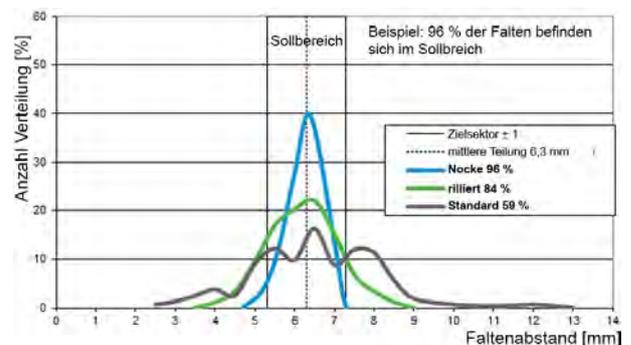
- Perfekte Faltenverteilung durch die Prägung des Filtermaterials mit Abstandslinsen (Pleat-Lock)
- Ausnutzung der gesamten Filterfläche bis in den Faltengrund bei 50 mm Falttiefe
- Sehr gute Abreinigbarkeit der Filterelemente bei sehr geringen Differenzdrücken
- Optimale Stabilisierung der Falten bei einer Falttiefe von 50 mm
- Angewandt bei Filterelementen mit 50 mm Falttiefe bis zu einer Länge von 800 mm
- Angewandt bei Zellulose basierenden Filterwerkstoffen Ti 10



3. Vergleichsdiagramme



Vergleich des Differenzdruckverlaufs unter Last der Filterelemente mit rilliertem Filtermedium, mit und ohne Faltenbeabstandung durch die Filtration Group Nockentechnik



Vergleich der Faltenverteilung der Filterelemente mit rilliertem Filtermedium, mit und ohne Faltenbeabstandung durch die Filtration Group Nockentechnik

4. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
 Schleifbachweg 45
 74613 Öhringen
 Telefon 07941 6466-0
 Telefax 07941 6466-429
 fm.de.sales@filtrationgroup.com
 www.fluid.filtrationgroup.com
 04/2019

Filterwerkstoffe

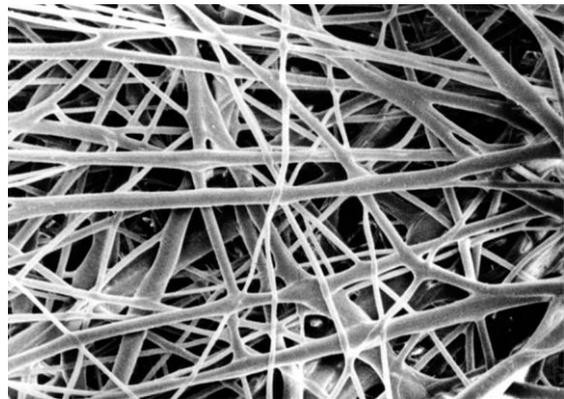
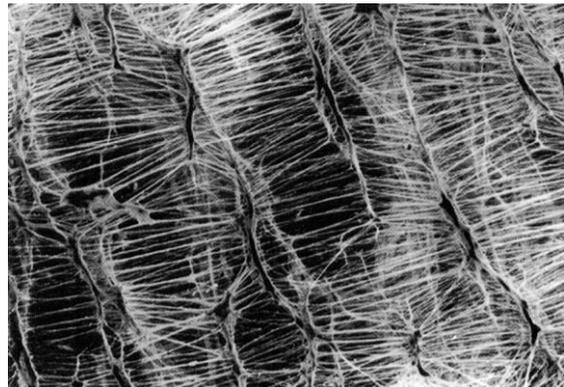
Übersicht

1. Kurzdarstellung

Filtration Group bietet eine große Auswahl an Filterwerkstoffen für Staubfilterelemente. Damit ist gewährleistet, dass für nahezu jeden Anwendungsfall die richtige Lösung gefunden wird.

Spezielle Oberflächenwerkstoffe mit PTFE-Membran, Meltblown-Mikrofaservlies oder Web-Beschichtung garantieren einen kostenoptimierten und zuverlässigen Dauerbetrieb von Entstaubungsanlagen.

Für den Pharma- und Lebensmittelbereich stehen Materialien konform zu EU-Verordnungen und FDA-Anforderungen zur Verfügung.



2. Übersicht

Type	Werkstoff	elektrostat. ableitfähig	Prüfzeugnis/ Staubklasse	FOOD EU 10/2011 + FDA	Luftdurchlässigkeit [m³/m²h] Δp 200 Pa	max. Betriebstemperatur [°C]	Eigenschaften/ Anwendungen
Ti 07/1	Polyestervlies mit PTFE-Membran	ja	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 1822-3 "E10"	ja	145	130 (Dauer) 150 (kurzz.)	Ex-Bereich, elektrostatisch aufladbare Stäube, hohe Belastung, schwierige Feinstäube
Ti 08	Polyestervlies, Aluminium beschichtet	ja	DIN EN 60335-2-69 "M"	ja	580	130 (Dauer) 150 (kurzz.)	Ex-Bereich, elektrostatisch aufladbare Stäube, Chemie- u. Lebensmittelindustrie
Ti 10	Zellulose mit Polyesterfasern	nein	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 779 "F9"	nein	760	90 (Dauer)	Hohe Luftdurchlässigkeit u. Stabilität durch stark hydrophobe Eigenschaften, Gasturbinen
Ti 15	Polyestervlies	nein	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 779 "F8"	ja	580	130 (Dauer) 150 (kurzz.)	Hohe Festigkeit, chemische Beständigkeit, waschbar, Lebensmittelindustrie, Gasturbinen
Ti 18/1	Polyphenylsulfid mit PTFE-Membran	nein	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 1822-3 "E10"	ja	200	160 (Dauer) 190*	Sehr gute Abscheideleistung, schwierige Feinstäube, hohe chemische Beständigkeit gegen organische Lösemittel, Laugen u. Säuren
Ti 19/2	Zellulose-Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown	nein	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 779 "F9"	nein	1230	90 (Dauer)**	Sehr gute Abscheideleistung, schwierige Feinstäube, hohe Luftdurchlässigkeit, hohe Belastung
Ti 26	Glasfaser beidseitig kaschiert	nein	DIN EN 60335-2-69 "H" EN 1822-3 "H14"	ja	90	90 (Dauer)	Schwebstoffsabscheidung, Sekundärfilter (nicht abreinigbar), hohe Abscheideleistung
Ti 35	Polypropylen (PP)	nein	DIN EN 60335-2-69 "L"	ja	1080	80 (Dauer)	Sehr hohe Hydrolyse u. chemische Beständigkeit, waschbar, hohe Luftdurchlässigkeit, Lebensmittelindustrie
Ti 56/2	Polyestervlies mit PTFE-Membran	nein	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 1822-3 "E10"	ja	250	130 (Dauer) 150 (kurzz.)	Sehr gute Abscheideleistung, schwierige Feinstäube, hohe Belastung, waschbar, Lebensmittelindustrie
Ti 69	Polyestervlies öl- und wasserabweisend	nein	DIN EN 60335-2-69 "L"	nein	630	130 (Dauer) 150 (kurzz.)	Hohe Luftdurchlässigkeit, sehr gut abreinigbar, hohe Festigkeit, öl- u. wasserabweisend
Ti 70	Zellulose mit 30 % Polyesterfasern	nein	DIN EN 60335-2-69 "M"	nein	450	120 (Dauer)	Gut abreinigbar, verbesserte Nassfestigkeit
Ti 201	Polyestervlies mit Polyester-Nanofasern (M-Web)	nein	DIN EN 60335-2-69 "M"	nein	540	130 (Dauer) 150 (kurzz.)	Gut abreinigbar, hoher Abscheidegrad bei geringem Druckverlust, waschbar
Ti 202	Polyestervlies mit PTFE-Membran	nein	DIN EN 60335-2-69 "M"	nein	250	130 (Dauer) 150 (kurzz.)	Sehr gute Abscheideleistung, hohe Belastung, waschbar
Ti 205	Zellulose mit 20 % Polyesterfasern	nein	DIN EN 60335-2-69 "M"	nein	560	90 (Dauer)	Hohe Luftdurchlässigkeit u. Stabilität durch stark hydrophobe Eigenschaften, flammhemmend

* bei reduziertem Sauerstoffgehalt

** bei trockener Luft

2. Übersicht

Type	Werkstoff	elektrostat. ableitfähig	Prüfzeugnis/ Staubklasse	FOOD EU 10/2011 + FDA	Luftdurchlässigkeit [m³/m²h] Δp 200 Pa	max. Betriebstemperatur [°C]	Eigenschaften/ Anwendungen
Ti 206	Zellulose mit Polyesterfasern (M-Web)	nein	DIN EN 60335-2-69 "M"	nein	650	90 (Dauer)	Hohe Luftdurchlässigkeit u. Stabilität durch stark hydrophobe Eigenschaften, gut abreinigbar und hoher Abscheidegrad bei geringem Druckverlust, flammhemmend
Ti 2011	Polyestervlies mit Edelstahlfasern und PTFE- Membran	ja	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 1822-3 "E10"	ja	180	130 (Dauer)	Ex-Bereich, elektrostatisch aufladbare Stäube, hohe Stabilität, sehr gut abreinigbar, hohe Belastung, schwierige Feinstäube, Lebensmittel-/Pharma- und Chemiebereich
DRG5N	Edelstahlgewebe 1.4404	ja		ja	900	240 (Dauer) 260 (kurzz.)	Fein abscheidend, Lebensmittel- u. Pharmabereich, waschbar

* bei reduziertem Sauerstoffgehalt

** bei trockener Luft

Filterwerkstoff DRG 5N

Edelstahldrahtgewebe 1.4404

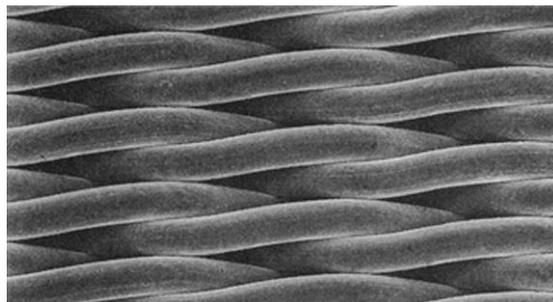
1. Kurzdarstellung

Durch eine spezielle Oberflächenbehandlung ist ein sehr glatter, feinabscheidender Filterwerkstoff entstanden. Die Drahtgewebestruktur des DRG 5N ermöglicht auch im eingebauten Zustand eine Nassreinigung des Filterelementes.

Dieser Filterwerkstoff wird bevorzugt bei der industriellen Trockentstaubung in abreinigbaren Staubfiltern im Lebensmittel- und Pharmabereich eingesetzt.

Merkmale

- Glatte Oberfläche
- Elektrisch leitfähig
- Gute Abscheideleistung
- Gutes Abreinigungsverhalten
- Gute Reinigbarkeit
- Weltweiter Vertrieb

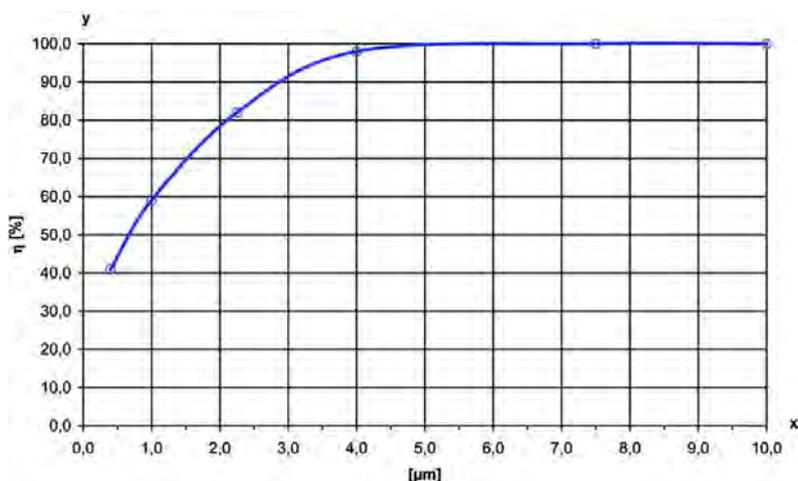


2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]
DRG 5N	Edelstahldrahtgewebe 1.4404	0,15	750	900 bei Δp 200 Pa	240 (Dauer) 260 (kurzzeitig)

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 98 %
bei 5 μm

Testbedingungen
 Filterflächenbelastung: 3,36 m³/m²·min
 Massenkonzentration: 200 mg/m³
 Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

Elektrischer Widerstand: < 4 x 10⁴ Ω

x = Partikelgröße [μm]
 y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit	x			Oberflächenqualität (Glätte)	x		
Hydrolyse	x			Stabilität			x
Säuren		x		Abrassionsfestigkeit		x	
Alkalien	x			Abreinigbarkeit (Spülluft)		x	
Lösemittel	x			Waschbarkeit	x		

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns.

Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
 Schleifbachweg 45
 74613 Öhringen
 Telefon 07941 6466-0
 Telefax 07941 6466-429
 fm.de.sales@filtrationgroup.com
 www.fluid.filtrationgroup.com
 70308186.06/2019
 Filterwerkstoff DRG 5N

Filterwerkstoff

Ti 07/1

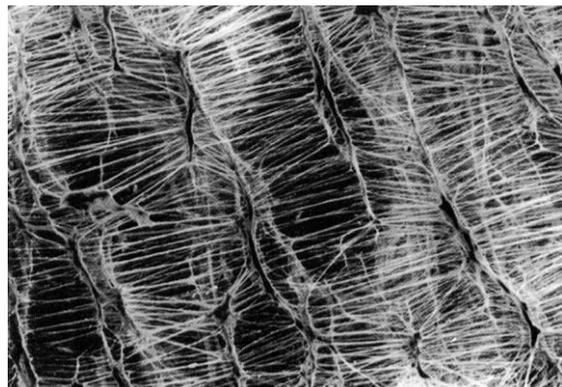
Polyestervlies mit PTFE-Membran, elektrostatisch ableitfähig

1. Kurzdarstellung

Durch den Verbund eines neu entwickelten elektrostatisch ableitfähigen Polyesterwerkstoffes mit einer PTFE-Membran ist ein zukunftsweisender Filterwerkstoff entstanden. Elektrisch aufgeladene Partikel geben ihre Ladung durch die Membran an das leitfähige Polyestermaterial weiter. Mit dem Verbundwerkstoff Ti 07/1 werden die Vorteile der Oberflächenfiltration jetzt auch im Ex-Schutzbereich (ATEX) genutzt.

Merkmale

- Speziell für die Filtration von elektrostatisch aufladbaren und zündfähigen Feinstäuben
- Effektive Oberflächenfiltration durch mikroporöse PTFE-Membran
- Hohe mechanische Festigkeit
- Sehr glatte, faserfreie Oberfläche
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/
Staubklasse "M" und EN 1822-3 Kategorie E10 bei $v \leq 1\text{m/min}$
- Filterwerkstoff ist konform zu den Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 und (EU) Nr. 10/2011 sowie
FDA 21 CFR CH. I §177.1550 Anforderungen
- Elektrostatisches Verhalten geprüft nach DIN EN 54345
Teil 1 und 5
- Weltweiter Vertrieb



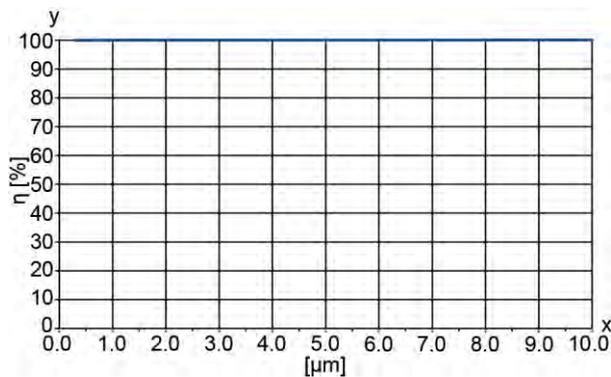
2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 07/1	elektrostatisch ableitfähiger Polyestervlies mit PTFE-Membran	0,65	265	150 bei Δp 200 Pa	130 (Dauer) 150 (kurzzeitig)	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 1822-3 "E10"

Technische Änderungen vorbehalten!

Elektrostatistischer Ableitwiderstand nach DIN EN 54345 Teil 1 und 5: < 1 x 10⁶ Ω

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 99,99 %
bei 0,3 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)	x		
Hydrolyse			x	Stabilität	x		
Säuren		x		Abrassionsfestigkeit			x
Alkalien			x	Abreinigbarkeit (Spülluft)	x		
Lösemittel		x		Waschbarkeit		x	

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns.

Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filterwerkstoff

Ti 08

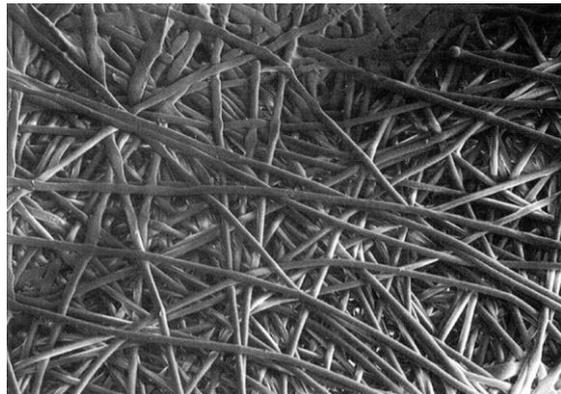
Polyestervlies, Aluminium beschichtet, elektrostatisch ableitfähig

1. Kurzdarstellung

Eine dünne Aluminiumbeschichtung der Polyesterfasern auf der Anströmseite (Rohgas) des Filterwerkstoffes Ti 08 bewirkt eine elektrische Leitfähigkeit der Oberfläche. Diese Aluminiumbeschichtung ist unlösbar mit dem Träger verbunden und hat keinen Einfluss auf die Porosität des Filtermaterials. Für Entstaubungsanwendungen, bei denen elektrische Ladungen des Staubfilterkuchens abgeleitet werden müssen, ist der Werkstoff Ti 08 eine kostenoptimierte Lösung.

Merkmale

- Glatte Oberfläche
- Elektrostatisch ableitfähig
- Gute Abscheideleistung
- Gutes Abreinigungsverhalten
- Gute Reinigbarkeit
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/
Staubklasse "M"
- Filterwerkstoff ist konform zu den Verordnungen (EG) Nr.
1935/2004 und (EU) Nr. 10/2011 sowie
FDA 21 CFR CH. I §177.1630 Anforderungen
- Elektrostatisches Verhalten geprüft nach DIN EN 54345
Teil 1 und 5
- Weltweiter Vertrieb



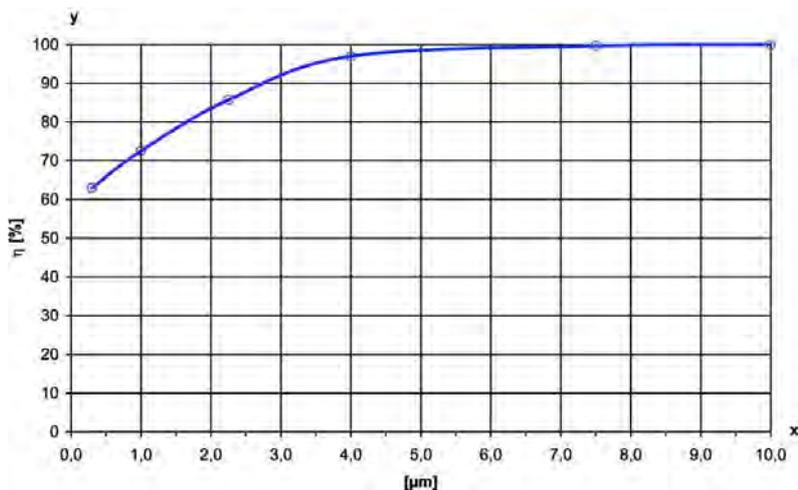
2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 08	Polyestervlies, Aluminium beschichtet, elektrostatisch ableitfähig	0,6	260	580 bei Δp 200 Pa	130 (Dauer) 150 (kurzzeitig)	DIN EN 60335-2-69 "M"

Technische Änderungen vorbehalten!

Elektrostatistischer Ableitwiderstand nach DIN EN 54345 Teil 1 und 5: < 1 x 10⁶ Ω

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 98 %
bei 4 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit	Chemische Beständigkeit			Mechanische Eigenschaften	Mechanische Eigenschaften		
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)	x		
Hydrolyse			x	Stabilität	x		
Säuren			x	Abrassionsfestigkeit	x		
Alkalien			x	Abreinigbarkeit (Spülluft)		x	
Lösemittel		x		Waschbarkeit		x	

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70308180.04/2019

Filterwerkstoff

Ti 10

Zellulose mit Polyesterfasern

1. Kurzdarstellung

Die verwendete Zellulose-/Polyester-Mischfaser zeichnet sich neben seiner hohen Luftdurchlässigkeit und Stabilität durch seine stark hydrophoben Eigenschaften aus. Dieser Filterwerkstoff ermöglicht einen wirtschaftlichen Betrieb bei niedrigem Druckverlust. Daher eignet sich der Filterwerkstoff Ti 10 besonders gut für die Ansaugluftfiltration von Gasturbinen.

Merkmale

- Feuchtigkeitsbeständig
- Niedriger Druckverlust
- Hohe Filterstandzeiten
- Wirtschaftlich im Betrieb
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/
Staubklasse "M" und EN 779 "F9"
- Weltweiter Vertrieb

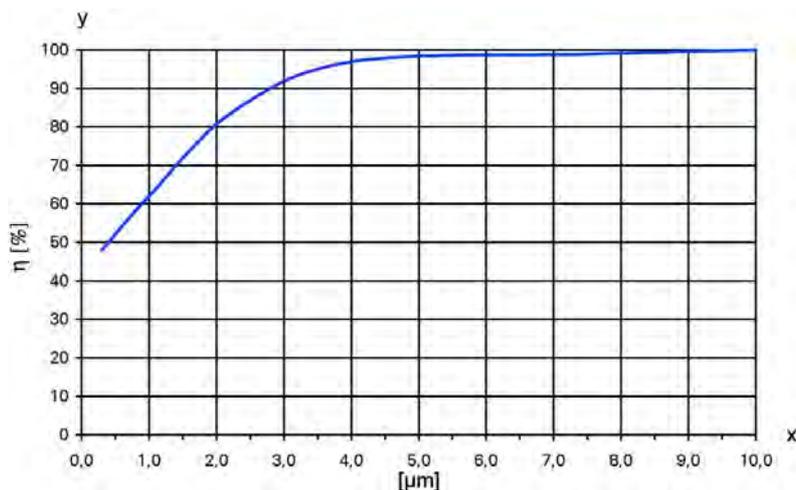


2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 10	Zellulose mit Polyesterfasern	0,5	110	760 bei Δp 200 Pa	90 (Dauer)	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 779 "F9"

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 98 %
bei 5 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)		x	
Hydrolyse		x		Stabilität		x	
Säuren			x	Abrassionsfestigkeit			x
Alkalien		x		Abreinigbarkeit (Spülluft)		x	
Lösemittel		x		Waschbarkeit			x

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filterwerkstoff

Ti 15

Polyestervlies

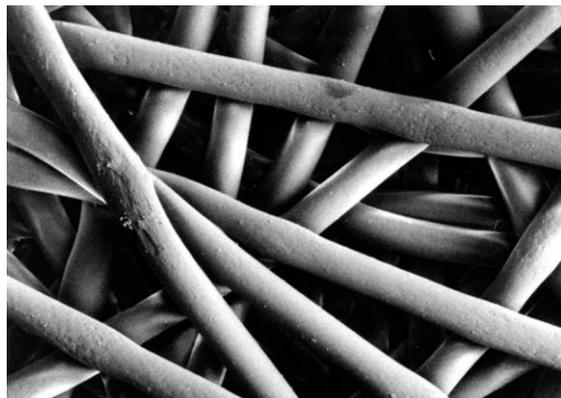
1. Kurzdarstellung

Mit dem Filterwerkstoff Ti 15 steht ein optimiertes Polyester material zur Verfügung, welches sich durch einen verbesserten Abscheidegrad bei gleichzeitig hohem Luftdurchlass auszeichnet.

Dieser Filterwerkstoff ermöglicht einen wirtschaftlichen Betrieb bei niedrigem Druckverlust. Daher eignet sich der Filterwerkstoff Ti 15 ebenso besonders gut für die Ansaugluftfiltration von Gasturbinen. Ein thermoplastisches Verfestigungsverfahren bewirkt die hohe Stabilität dieses Filterwerkstoffes. Dies ermöglicht den Verzicht auf Bindemittel - daher kann Ti 15 auch im Lebensmittelbereich verwendet werden.

Merkmale

- Hohe mechanische Festigkeit (Bruchdehnung 70 %)
- Glatte Oberfläche
- Gute Abreinigung
- Gegen eine Vielzahl von Chemikalien beständig
- Thermoplastisch gebunden, deshalb frei von Bindemitteln
- Hydrophober Charakter begünstigt eine Nassreinigung
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/
Staubklasse "M" und EN 779 "F8"
- Filterwerkstoff ist konform zu den Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 und (EU) Nr. 10/2011 sowie FDA 21 CFR CH. I §177.1630 Anforderungen
- Weltweiter Vertrieb

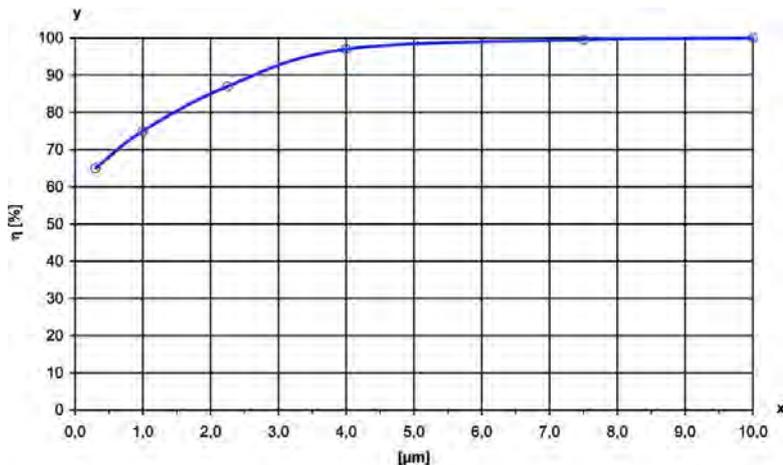


2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 15	Polyestervlies	0,6	260	580 bei Δp 200 Pa	130 (Dauer) 150 (kurz)	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 779 "F8"

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 98 %
bei 4 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)	x		
Hydrolyse			x	Stabilität	x		
Säuren		x		Abrassionsfestigkeit	x		
Alkalien			x	Abreinigbarkeit (Spülluft)		x	
Lösemittel		x		Waschbarkeit		x	

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70308182.04/2019

Filterwerkstoff

Ti 18/1

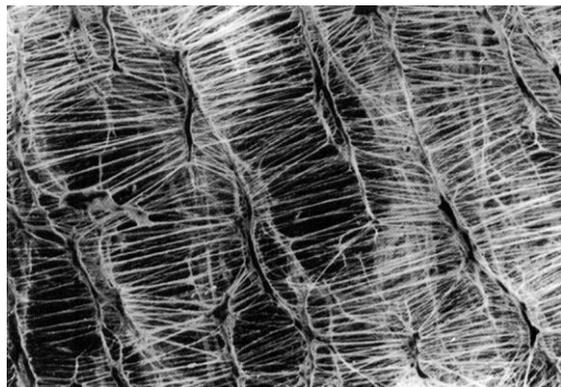
Polyphenylsulfid mit PTFE-Membran

1. Kurzdarstellung

Durch den zweischichtigen Aufbau dieses Filterwerkstoffes werden auf optimale Weise die Vorteile der Oberflächenfiltration genutzt.

Mit Hilfe der feinporigen PTFE-Filtermembran wird nahezu der gesamte Staub auf der Membranoberfläche abgeschieden.

Extrem anspruchsvolle Filteraufgaben lassen sich mit hohen Standzeiten durch diesen Filterwerkstoff lösen. Polyphenylsulfid mit PTFE-Membran zeichnet sich durch einen sehr guten Abscheidegrad und eine gute Abreinigbarkeit aus. Weitere Vorteile sind die hohe chemische und Temperaturbeständigkeit, sowie die hervorragende Hydrolysebeständigkeit.



Merkmale

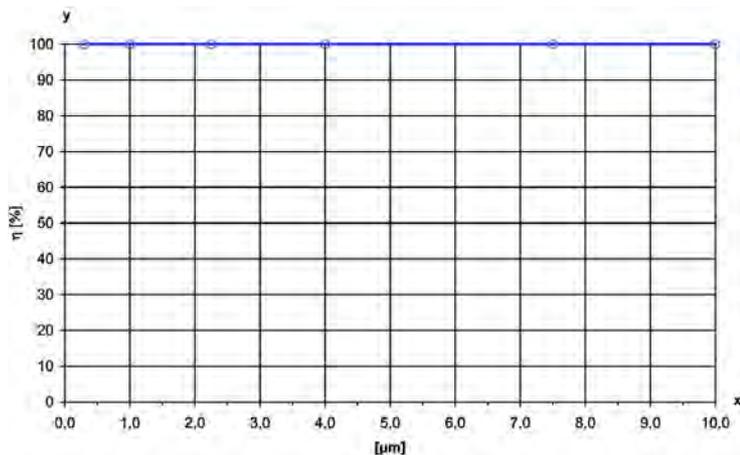
- Effektive Oberflächenfiltration durch mikroporöse PTFE-Membran
- Hohe mechanische Festigkeit
- Sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber Säuren, Laugen und organischen Lösemitteldämpfen
- Sehr glatte, faserfreie Oberfläche
- Sehr gute Hydrolysebeständigkeit
- Gute Abreinigbarkeit
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/Staubklasse "M" und EN 1822-3 Kategorie "E10" bei $v \leq 1$ m/min
- Filterwerkstoff ist konform zu den Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 und (EU) Nr. 10/2011 sowie FDA 21 CFR CH. I §177.1550 Anforderungen
- Weltweiter Vertrieb

2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 18/1	Polyphenylsulfid mit PT-FE-Membran	0,7	250	200 bei Δp 200 Pa	160 (Dauer) 190 *	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 1822-3 "E10"

* Bei reduziertem Sauerstoffgehalt. Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 99,99 %
bei 0,3 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit	x			Oberflächenqualität (Glätte)	x		
Hydrolyse	x			Stabilität	x		
Säuren	x			Abrassionsfestigkeit			x
Alkalien	x			Abreinigbarkeit (Spülluft)	x		
Lösemittel	x			Waschbarkeit		x	

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70308183.04/2019
Filterwerkstoff Ti 18/1

Filterwerkstoff

Ti 19/2

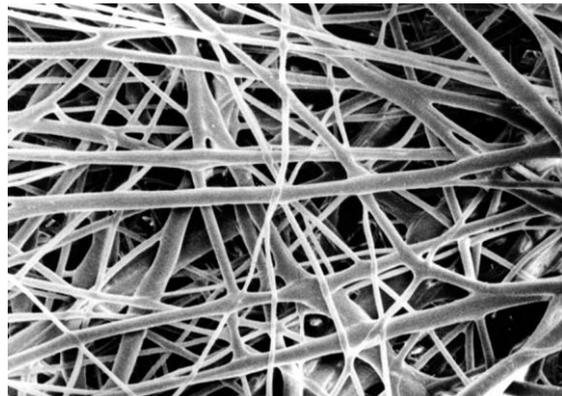
Zellulose/Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown

1. Kurzdarstellung

Der Filterwerkstoff Ti 19/2 ist ein optimierter Verbundwerkstoff für abreinigbare, plissierte Staubfilterelemente. Eine dünne und feinporige Meltblown-Mikrofaserschicht ermöglicht höchste Abscheidung bei geringem Luftwiderstand.

Die außergewöhnlich guten Filtrations- und Abreinigungseigenschaften ergeben sich durch die beim Meltblown-Verfahren erreichten geringen Faserdurchmesser im Bereich von 2 µm.

Das stabile weitporige Trägermaterial verleiht dem Werkstoff die nötige Festigkeit. Ti 19/2 eignet sich besonders für die Abscheidung von Stäuben mit hohem Feinanteil.



Merkmale

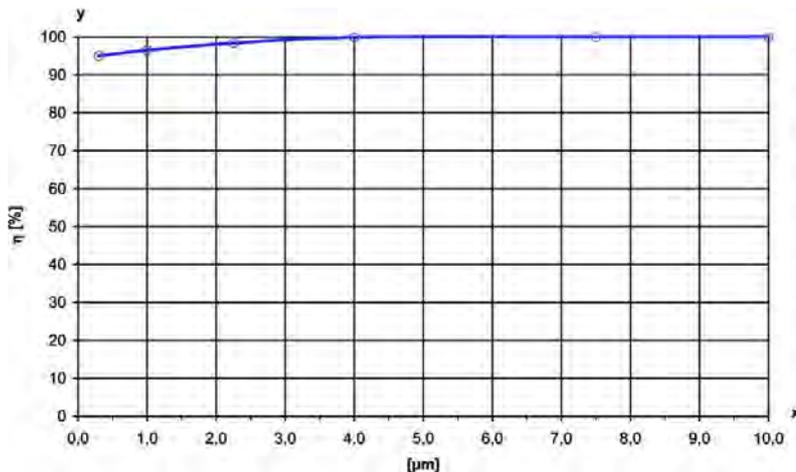
- Hohe Porosität und damit einen niedrigen Druckverlust
- Sehr gut abreinigbar, da die Filterschicht aus Polypropylen-Meltblown besteht
- Gute chemische und Hydrolysebeständigkeit bis zur Dauereinsatztemperatur
- Hohe Abscheidung
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/Staubklasse "M" und EN 779 "F9"
- Weltweiter Vertrieb

2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 19/2	Zellulose/Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown	0,85	210	1230 bei Δp 200 Pa	90 (Dauer) *	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 779 "F9"

* nur bei trockener Luft. Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 99 %
bei 2 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)		x	
Hydrolyse		x		Stabilität	x		
Säuren			x	Abrassionsfestigkeit			x
Alkalien		x		Abreinigbarkeit (Spülluft)	x		
Lösemittel			x	Waschbarkeit			x

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl einer sicheren Auslegung wenden

Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filterwerkstoff

Ti 26

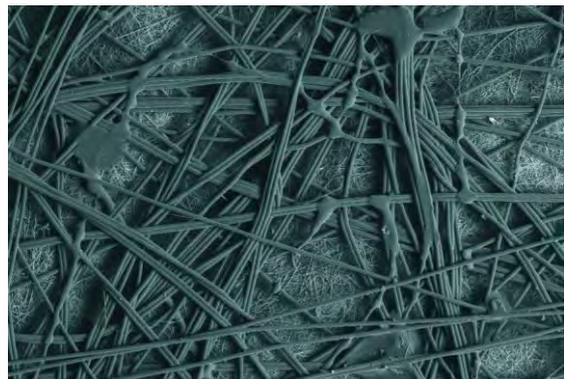
Glasfaser, beidseitig kaschiert mit PET

1. Kurzdarstellung

Der Filterwerkstoff Ti 26 besteht aus einem Mikroglasfaservlies mit beidseitig kaschiertem Polyesterspinnvlies. Dadurch wird eine verbesserte Beständigkeit und Steifigkeit des Materials erreicht. Ti 26 zeichnet sich durch eine hohe Abscheidung im Schwebstoffbereich aus. Filterelemente aus diesem Material werden in der Regel als nicht abreinigbare Sekundärfilter eingesetzt.

Merkmale

- Sehr hohe Abscheideleistung
- Gute mechanische Festigkeit
- Erfüllt die Anforderungen nach DIN EN 60335-2-69/Staubklasse "H" und EN 1822-3 Kategorie "H14" bei $v \leq 1\text{m/min}$
- Filterwerkstoff ist konform zu den Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 und (EU) Nr. 10/2011 sowie FDA 21 CFR CH. I §177.1630 Anforderungen
- Weltweiter Vertrieb

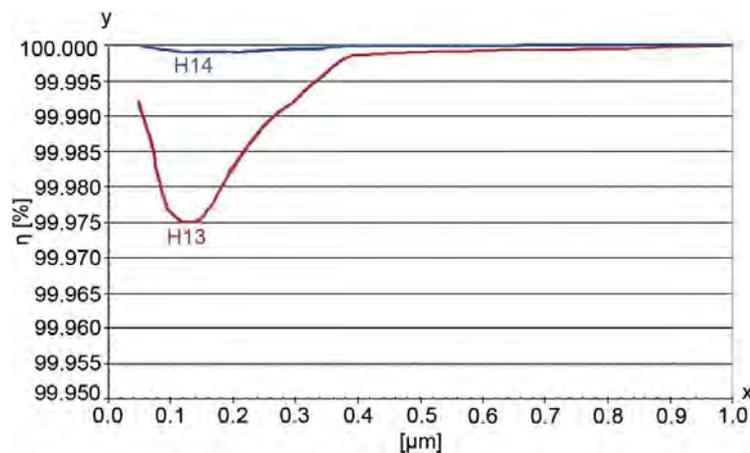


2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 26	Glasfaser, beidseitig kaschiert mit PET	0,70	230	95 bei Δp 200 Pa	120 (Dauer)	DIN EN 60335-2-69 "H" EN 1822-3 "H14"

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung:
 H13 bei v = 3,5 m/min > 99,95 %
 bei 0,1 μm
 H14 bei v = 1 m/min > 99,995 %
 bei 0,1 μm

Testbedingungen
 Massenkonzentration: 200 mg/m³

Prüfstaub: DEHS

x = Partikelgröße [μm]
 y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)		x	
Hydrolyse			x	Stabilität	x		
Säuren		x		Abrassionsfestigkeit		x	
Alkalien			x	Abreinigbarkeit (Spülluft)			x
Lösemittel		x		Waschbarkeit			x

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filterwerkstoff

Ti 35

Polypropylen

1. Kurzdarstellung

Mit dem Filterwerkstoff Ti 35 steht ein optimiertes Polypropylenmaterial zur Verfügung, welches sich durch einen guten Abscheidegrad bei gleichzeitig hohem Luftdurchlass auszeichnet.

Ein thermoplastisches Verfestigungsverfahren bewirkt die erhöhte Stabilität dieses Filterwerkstoffes. Dies ermöglicht den Verzicht auf Bindemittel. Daher kann Ti 35 auch im Lebensmittelbereich verwendet werden.

Der Aufbau des Ti 35 Polypropylenmaterials bietet zudem eine sehr gute chemische Beständigkeit in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen.

Merkmale

- Sehr gute Hydrolysebeständigkeit
- Glatte Oberfläche
- Gute Abreinigung
- Gegen eine Vielzahl von Chemikalien beständig
- Thermoplastisch gebunden, deshalb frei von Bindemitteln
- Hydrophober Charakter begünstigt eine Nassreinigung
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/
Staubklasse "L"
- Filterwerkstoff ist konform zu den Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 und (EU) Nr. 10/2011 sowie FDA 21 CFR CH. I §177.1520 Anforderungen
- Weltweiter Vertrieb

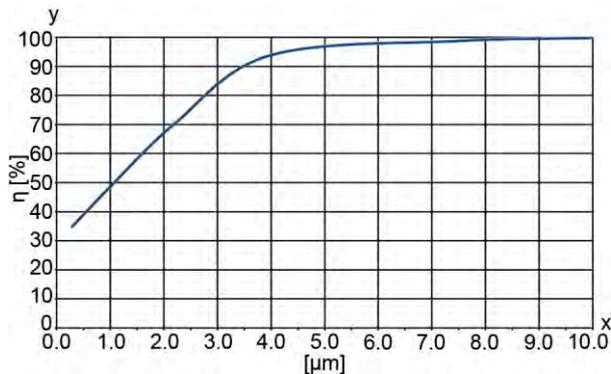


2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 35	Polypropylen	0,7	200	1080 bei Δp 200 Pa	80	DIN EN 60335-2-69 "L"

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 98 %
bei 6 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20
(Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit	x			Oberflächenqualität (Glätte)	x		
Hydrolyse	x			Stabilität		x	
Säuren		x		Abrassionsfestigkeit	x		
Alkalien		x		Abreinigbarkeit (Spülluft)		x	
Lösemittel	x			Waschbarkeit		x	

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns.

Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filterwerkstoff

Ti 56/2

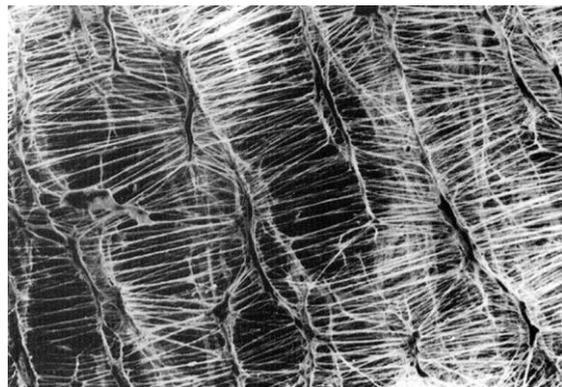
Polyestervlies mit PTFE-Membran

1. Kurzdarstellung

Durch den zweischichtigen Aufbau dieses Filterwerkstoffes werden auf optimale Weise die Vorteile der Oberflächenfiltration genutzt. Mit Hilfe der feinporigen PTFE-Filtermembran wird nahezu der gesamte Staub auf der Membranoberfläche abgeschieden. Durch die sehr glatte und faserfreie Oberfläche ist der Filterwerkstoff Ti 56/2 besonders für abreinigbare Staubfilterelemente geeignet. Extrem anspruchsvolle Filteraufgaben lassen sich mit hohen Standzeiten durch diesen Filterwerkstoff lösen.

Merkmale

- Effektive Oberflächenfiltration durch mikroporöse PTFE-Membran
- Hohe mechanische Festigkeit
- Sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber Säure- und organischen Lösemitteldämpfen
- Sehr glatte, faserfreie Oberfläche
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/Staubklasse "M" und EN 1822-3 Kategorie "E10" bei $v \leq 1\text{m/min}$
- Filterwerkstoff ist konform zu den Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 und (EU) Nr. 10/2011 sowie FDA 21 CFR CH. I §177.1550 Anforderungen
- Weltweiter Vertrieb

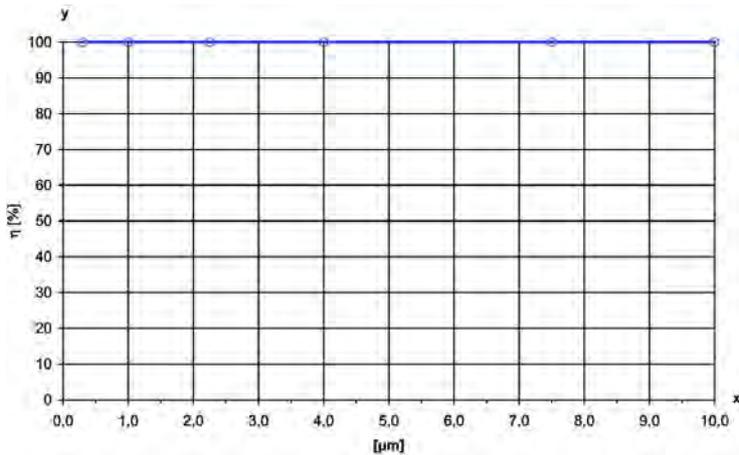


2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 56/2	Polyestervlies mit PT-FE-Membran	0,65	260	260 bei Δp 200 Pa	130 (Dauer) 150 (kurz)	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 1822-3 class "E10"

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 99,99 %
bei 0,3 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)	x		
Hydrolyse			x	Stabilität	x		
Säuren		x		Abrassionsfestigkeit			x
Alkalien			x	Abreinigbarkeit (Spülluft)	x		
Lösemittel		x		Waschbarkeit		x	

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns.

Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70308187.04/2019
Filterwerkstoff Ti 56/2

Filterwerkstoff

Ti 69

Polyestervlies, öl- und wasserabweisend

1. Kurzdarstellung

Mit dem Filterwerkstoff Ti 69 steht ein optimiertes Polyester material (PET) zur Verfügung, welches sich durch einen verbesserten Abscheidegrad bei gleichzeitig hohem Luftdurchlass auszeichnet. Die hervorragenden Abreinigungseigenschaften ergeben sich durch eine öl- und wasserabweisende Ausrüstung.

Ein thermoplastisches Verfestigungsverfahren bewirkt die hohe Stabilität dieses Filterwerkstoffes. Dies ermöglicht den Verzicht auf Bindemittel.

Merkmale

- Öl- und wasserabweisende Ausrüstung
- Hohe mechanische Festigkeit
- Glatte Oberfläche
- Hervorragendes Abreinigungsverhalten
- Beständig gegen eine Vielzahl von Chemikalien
- Thermoplastisch gebunden, deshalb frei von Bindemitteln
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/ Staubklasse "L"
- Weltweiter Vertrieb

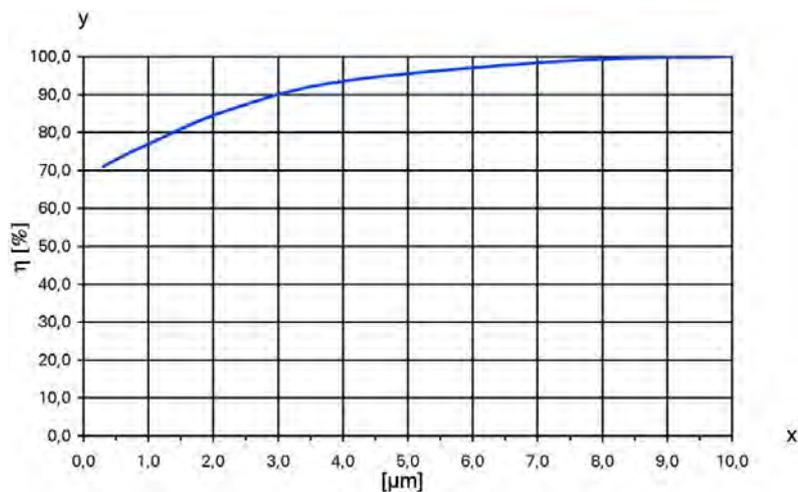


2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 69	Polyestervlies, öl- und wasserabweisend	0,76	285	635 bei Δp 200 Pa	130 (Dauer) 150 (kurzzeitig)	DIN EN 60335-2-69 "L"

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 98 %
bei 5 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)	x		
Hydrolyse			x	Stabilität	x		
Säuren		x		Abrassionsfestigkeit	x		
Alkalien			x	Abreinigbarkeit (Spülluft)	x		
Lösemittel		x		Waschbarkeit		x	

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70342022.04/2019

Filterwerkstoff Ti 69

Filterwerkstoff

Ti 70

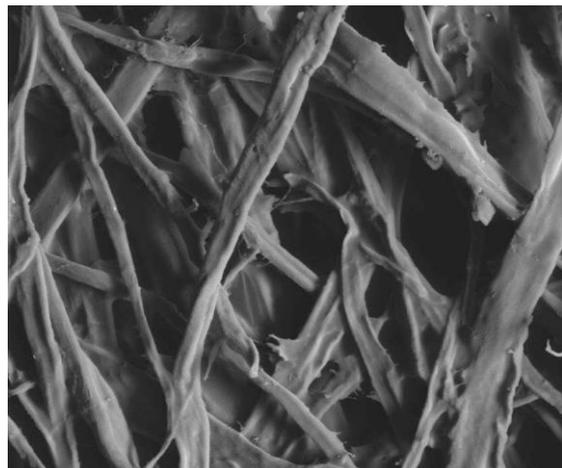
Zellulose mit 30 % Polyesterfasern

1. Kurzdarstellung

Die verwendete Zellulose/Polyester Mischfaser besteht zu 30 % aus Polyester und 70 % Zellulose. Dieser Filterwerkstoff zeichnet sich durch seine hohe Stabilität und hydrophoben Eigenschaften aus. Durch den Einsatz der Faltenbeabstandungstechnik "Pleat Lock" beim Falten und der tiefen Rillierung des Filterwerkstoffes bietet das Material einen wirtschaftlichen Betrieb bei niedrigem Druckverlust und hohen Filterstandzeiten.

Merkmale

- Hohe mechanische Festigkeit
- Bessere Nassfestigkeit als herkömmliche Filterpapiere
- Glatte Oberfläche mit geprägter Rillierung
- Hohe Filterstandzeiten bei geringem Druckverlust
- Wirtschaftlich im Betrieb
- Gute Abreinigbarkeit im Betrieb
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/
Staubklasse "M"
- Weltweiter Vertrieb

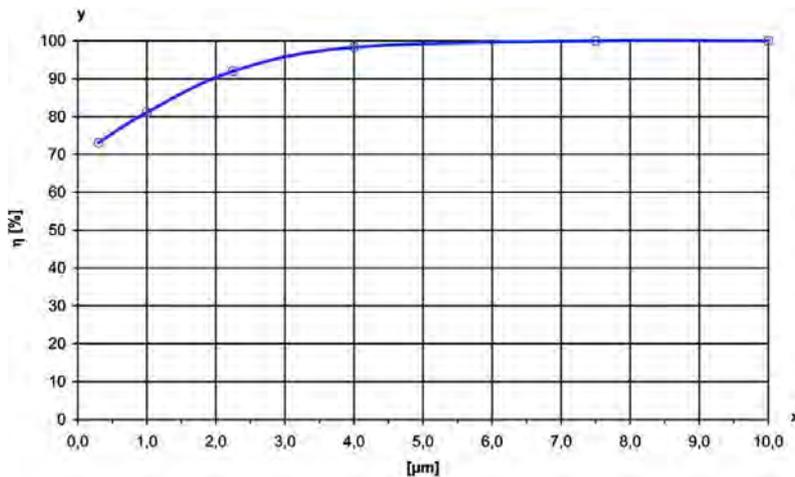


2. Technische Daten

Typ	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 70	Zellulose mit 30 % Polyesterfasern	0,77 (inkl. Rillierung)	200	400 bei Δp 200 Pa	120 (Dauer)	DIN EN 60335-2-69 "M"

Technische Änderungen vorbehalten

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 98 %
bei 4 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)		x	
Hydrolyse		x		Stabilität		x	
Säuren			x	Abrasionsfestigkeit		x	
Alkalien		x		Abreinigbarkeit (Spülluft)		x	
Lösemittel		x		Waschbarkeit			x

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70308188.04/2019

Filterwerkstoff

Ti 201

Polyestervlies mit Polyester-Nanofasern (M-Web)

1. Kurzdarstellung

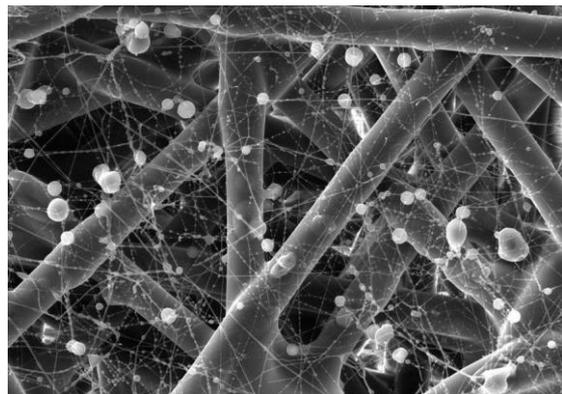
Der Filterwerkstoff Ti 201 ist optimal geeignet für den Einsatz in abreinigbaren Filteranlagen.

Diese sehr guten Filtrations- und Abreinigungseigenschaften werden durch die M-Web Polyester Beschichtung erreicht. Dadurch wird ein wirtschaftlicher Betrieb bei niedrigem Druckverlust und gleichzeitig hohem Abscheidegrad ermöglicht.

Daher eignet sich der Filterwerkstoff Ti 201 besonders gut für die Ansaugluftfiltration, z.B. im Bereich Staubsaugeranwendungen (Nass- und Trockenabsaugung).

Merkmale

- Optimales Abreinigungsverhalten
- Wasserfest
- Niedriger Druckverlust
- Hohe Filterstandzeiten
- Wirtschaftlich im Betrieb
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/
Staubklasse "M"
- Weltweiter Vertrieb

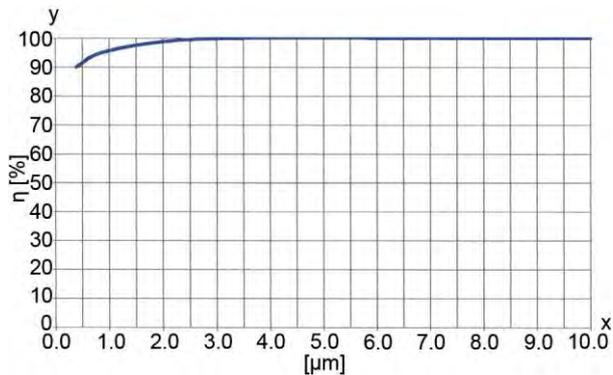


2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 201	Polyester mit Polyester-Nanofasern (M-Web)	0,6	240	540 bei Δp 200 Pa	130 (Dauer) 150 (kurzz.)	DIN EN 60335-2-69 "M"

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 99 %
bei 2,5 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)		x	
Hydrolyse			x	Stabilität		x	
Säuren		x		Abrassionsfestigkeit			x
Alkalien			x	Abreinigbarkeit (Spülluft)	x		
Lösemittel		x		Waschbarkeit			x

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns.

Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70518374.04/2019

Filterwerkstoff Ti 201

Filterwerkstoff

Ti 202

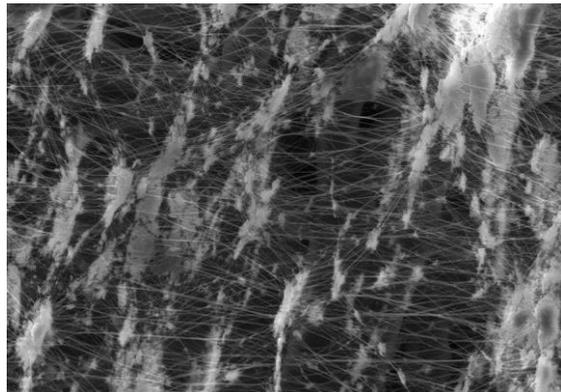
Polyestervlies mit PTFE-Membran

1. Kurzdarstellung

Durch den zweischichtigen Aufbau dieses Filterwerkstoffes werden auf optimale Weise die Vorteile der Oberflächenfiltration genutzt. Mit Hilfe der feinporigen PTFE-Filtermembran wird nahezu der gesamte Staub auf der Membranoberfläche abgeschieden. Durch die sehr glatte und faserfreie Oberfläche ist der Filterwerkstoff Ti 202 besonders für abreinigbare Staubfilterelemente geeignet. Extrem anspruchsvolle Filtrationsaufgaben lassen sich mit hohen Standzeiten durch diesen Filterwerkstoff lösen.

Merkmale

- Effektive Oberflächenfiltration durch mikroporöse PTFE-Membran
- Hohe mechanische Festigkeit
- Sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber Säure- und organischen Lösemitteldämpfen
- Sehr glatte, faserfreie Oberfläche
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/ Staubklasse "M"
- Filterwerkstoff ist konform zu den Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 und (EU) Nr. 10/2011 sowie FDA 21 CFR CH. I §177.1550 Anforderungen
- Weltweiter Vertrieb

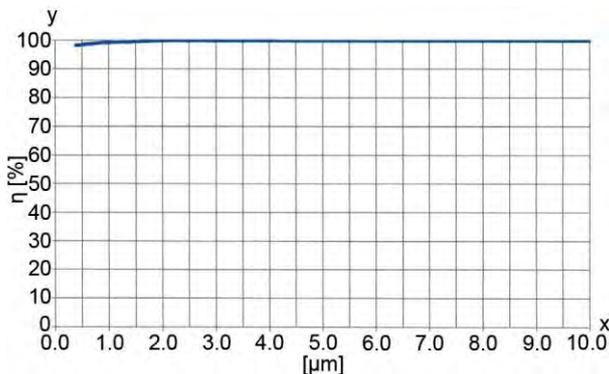


2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 202	Polyestervlies mit PT-FE-Membran	0,50	200	260 bei Δp 200 Pa	120 (Dauer) 140 (kurz)	DIN EN 60335-2-69 "M"

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 99,99 %
bei 0,5 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20
(Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit	Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt	
Feuchtigkeit		x			Oberflächenqualität (Glätte)	x		
Hydrolyse			x		Stabilität	x		
Säuren		x			Abrassionsfestigkeit			x
Alkalien			x		Abreinigbarkeit (Spülluft)	x		
Lösemittel		x			Waschbarkeit		x	

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns.

Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70518377.04/2019

Filterwerkstoff Ti 202

Filterwerkstoff

Ti 205

Zellulose mit 20 % Polyesterfasern

Flammhemmend

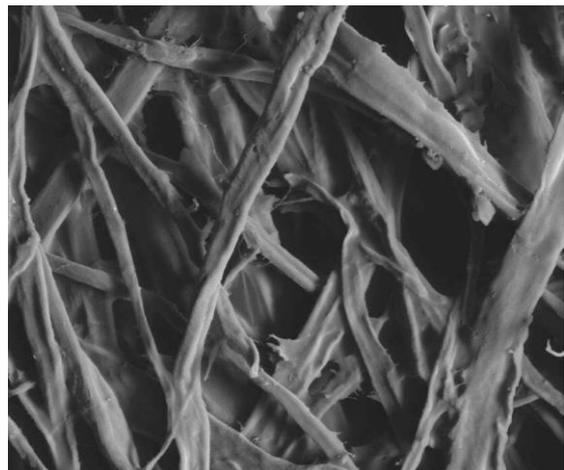
1. Kurzdarstellung

Die verwendete Zellulose/Polyester Mischfaser besteht zu 80 % aus Zellulose und 20 % Polyester. Dieser Filterwerkstoff zeichnet sich durch seine hohe Stabilität und hydrophoben Eigenschaften aus. Der Filterwerkstoff ermöglicht einen wirtschaftlichen Betrieb bei niedrigem Druckverlust und hohen Filterstandzeiten.

Zudem ist der Filterwerkstoff flammhemmend ausgerüstet und daher sehr gut für die Anwendungsbereiche Flammsspritzen, Plasma- oder Laserbrennen sowie Schweißen geeignet.

Merkmale

- Flammhemmend
- Wasserfest
- Glatte Oberfläche mit geprägter Rillierung
- Optimiertes Abreinigungsverhalten
- Niedriger Druckverlust
- Hohe Stabilität
- Hohe Filterstandzeiten
- Wirtschaftlich im Betrieb
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/
Staubklasse "M"
- Weltweiter Vertrieb

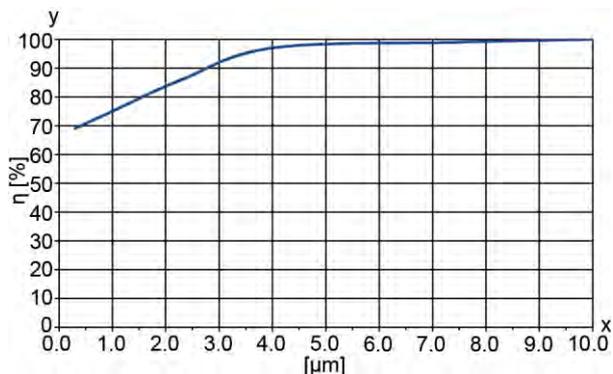


2. Technische Daten

Typ	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 205	Zellulose mit 20 % Polyesterfasern, flammhemmend	0,6 (inkl. Rillierung)	135	560 bei Δp 200 Pa	90 (Dauer)	DIN EN 60335-2-69 "M"

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 98 %
bei 5 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)		x	
Hydrolyse		x		Stabilität		x	
Säuren			x	Abrassionsfestigkeit		x	
Alkalien		x		Abreinigbarkeit (Spülluft)		x	
Lösemittel		x		Waschbarkeit			x

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70550901.04/2019

Filterwerkstoff

Ti 206

Zellulose mit Polyesterfasern (M-Web)

Flammhemmend

1. Kurzdarstellung

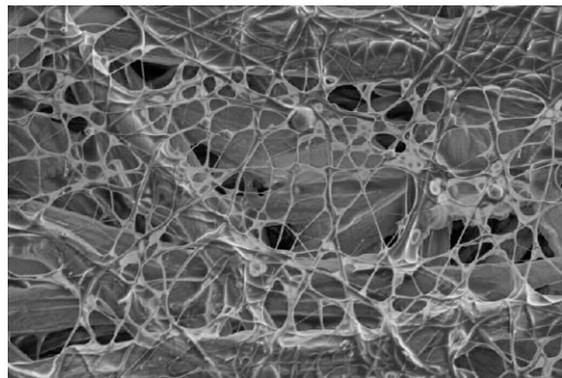
Der Filterwerkstoff Ti 206 ist optimal geeignet für den Einsatz in abreinigbaren Filteranlagen.

Diese sehr guten Filtrations- und Abreinigungseigenschaften werden durch die M-Web-Beschichtung erreicht. Dadurch wird ein wirtschaftlicher Betrieb bei niedrigem Druckverlust und gleichzeitig hohem Abscheidegrad ermöglicht. Zudem ist der Filterwerkstoff Ti 206 flammhemmend ausgerüstet.

Daher eignet sich der Filterwerkstoff Ti 206 besonders gut in den Bereichen Schweißrauch- und Laserbrennschneidabsaugung.

Merkmale

- Optimales Abreinigungsverhalten durch M-Web- (Nanofaser) Beschichtung
- Feuchtigkeitsbeständig
- Glatte Oberfläche mit geprägter Rillierung
- Flammhemmend ausgerüstet
- Hohe Stabilität
- Niedriger Druckverlust
- Hohe Filterstandzeiten
- Wirtschaftlich im Betrieb
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/ Staubklasse "M"
- Weltweiter Vertrieb

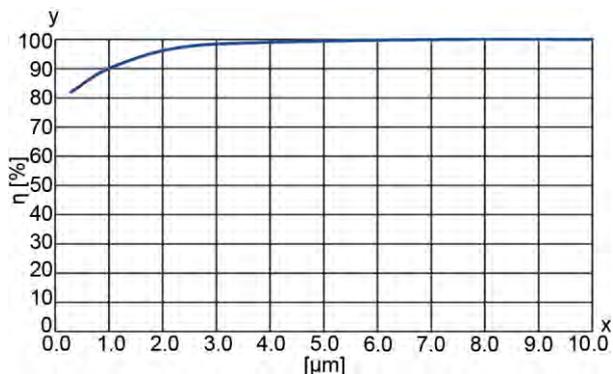


2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 206	Zellulose mit Polyesterfasern (M-Web)	0,8 (inkl. Rillierung)	140	650 bei Δp 200 Pa	90 (Dauer)	DIN EN 60335-2-69 "M"

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 99 %
bei 1,5 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit				Mechanische Eigenschaften			
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)		x	
Hydrolyse		x		Stabilität		x	
Säuren			x	Abrassionsfestigkeit			x
Alkalien		x		Abreinigbarkeit (Spülluft)	x		
Lösemittel		x		Waschbarkeit			x

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70590340.04/2019

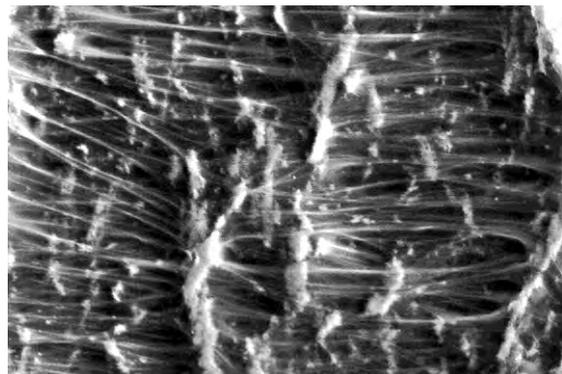
Filterwerkstoff

Ti 2011

Polyestervlies mit Edelstahlfasern und PTFE- Membran, elektrostatisch ableitfähig

1. Kurzdarstellung

Der Filterwerkstoff Ti 2011 wurde speziell für die Filtration von sehr feinen, elektrostatisch aufladbaren und zündfähigen Stäuben entwickelt. Durch den Verbund eines Polyestervlieses mit Edelstahlfasern und einer auflaminierten PTFE-Membran ist ein zukunftsweisender Filterwerkstoff entstanden. Im Gegensatz zu sonstigen elektrostatisch ableitfähigen Filterwerkstoffen besitzt dieser eine weiße Oberfläche. Elektrostatisch aufgeladene Partikel geben Ihre Ladung durch die Membran an das ableitfähige Polyestervlies weiter. Mit diesem weißen Filterwerkstoff Ti 2011 werden die Vorteile der Oberflächenfiltration auch im Ex-Schutzbereich ATEX von Pharma- und Lebensmittelanwendungen möglich gemacht.



Merkmale

- Speziell für die Filtration von elektrostatisch aufladbaren und zündfähigen Feinstäuben
- Effektive Oberflächenfiltration durch mikroporöse PTFE-Membran
- Hohe mechanische Festigkeit
- Hohe Belastbarkeit
- Sehr glatte, faserfreie Oberfläche
- Sehr gutes Abreinigungsverhalten
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69/Staubklasse "M" und EN 1822-3 Kategorie "E10" bei $v \leq 1\text{m/min}$
- Filterwerkstoff ist konform zu den Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 und (EU) Nr. 10/2011 sowie FDA 21 CFR CH. I §177.1550 Anforderungen
- Elektrostatisches Verhalten geprüft nach DIN EN 54345 Teil 1 und 5
- Weltweiter Vertrieb

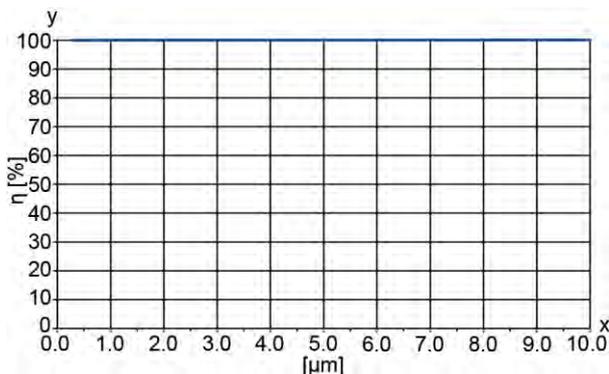
2. Technische Daten

Type	Werkstoff	Materialdicke [mm]	Flächengewicht [g/m ²]	Luftdurchlässigkeit [m ³ /m ² h]	max. Betriebstemperatur [°C]	Prüfzeugnisse/ Staubklassen
Ti 2011	Polyestervlies mit Edelstahlfasern und PTFE-Membran	0,65	350	180 bei Δp 200 Pa	130	DIN EN 60335-2-69 "M" EN 1822-3 "E10"

Technische Änderungen vorbehalten!

Elektrostatistischer Ableitwiderstand nach DIN EN 54345 Teil 1 und 5: < 1 x 10⁶ Ω

3. Abscheidegrad



Abscheideleistung: > 99,99 %
bei 0,3 μm

Testbedingungen
Anströmgeschwindigkeit: 3,36 m/min
Massenkonzentration: 200 mg/m³
Prüfstaub: Dolomit DRB 20 (Gesteinsmehl)

x = Partikelgröße [μm]
y = Abscheidegrad η [%]

Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterelementaufbau möglich.

4. Chemische Beständigkeit/mechanische Eigenschaften

Chemische Beständigkeit	Chemische Beständigkeit			Mechanische Eigenschaften	Mechanische Eigenschaften		
	sehr gut	gut	bedingt		sehr gut	gut	bedingt
Feuchtigkeit		x		Oberflächenqualität (Glätte)	x		
Hydrolyse			x	Stabilität	x		
Säuren		x		Abrassionsfestigkeit			x
Alkalien			x	Abreinigbarkeit (Spülluft)	x		
Lösemittel		x		Waschbarkeit		x	

Die Eigenschaften sind als rein qualitative Wertung zu verstehen und hängen von der Staubart, Gaszusammensetzung und den Betriebsbedingungen (z.B. Temperatur) ab.

5. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns.

Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
72402363.04/2019

Filterwerkstoff Ti 2011

Abreinigungseinheit MJD

für Staubfilterelemente bis Ø 328 mm

1. Kurzdarstellung

Die Filtration Group Abreinigungseinheit MJD ist ein kostengünstiges und äußerst effektives Druckstossabreinigungssystem für Filterelemente.

Durch die gezielte Luftführung mittels der optimierten Multijetdüse wird eine gleichmäßige Abreinigung über die gesamte Filterelementlänge erreicht.

Für verschiedene Elementdurchmesser wird das Abreinigungssystem in unterschiedlichen Größen angeboten. Abhängig von der Anwendung ist die Abreinigungseinheit in der Standardversion Aluminium/Stahl verzinkt oder der Sonderausführung Edelstahl erhältlich.

In Verbindung mit Filtration Group Staubfilterelementen bietet die Druckstossabreinigung MJD eine sehr wirksame und wirtschaftliche Lösung mit vielen Einsatzmöglichkeiten.

Zudem bietet die optimierte Druckstossabreinigung Multijetdüse im Vergleich zu herkömmlichen einfachen Düsen oder Ausblasrohren enorme Vorteile. Diese finden sich in den Bereichen Geräuschpegelreduzierung (bis zu 8 dB), Energieeffizienz und Abreinigungswirkung.

Damit wird die Umwelt geschont und die Lebensdauer der Entstaubungselemente erheblich verlängert.

Merkmale

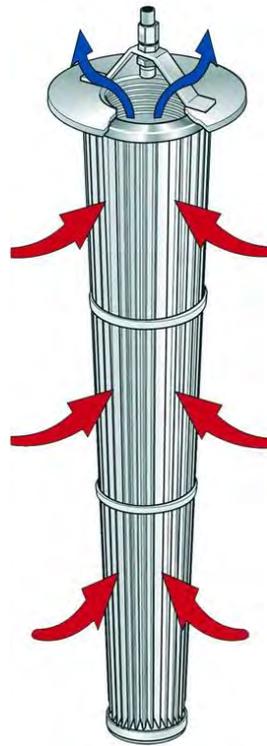
- Hohe Effektivität
- Hohe Energieeffizienz
- Gleichmäßige Abreinigung über die gesamte Elementlänge
- Optimierte Abreinigungswirkung im oberen und oberen Elementbereich
- Roh- und reingasseitige Ausführungen
- Aufwärtskompatibel zur Rotationsluftdüse (G1 Ventil)
- Niedriger Geräuschpegel
- Minimaler Druckluftverbrauch durch optimierte Düsengeometrie
- Weltweiter Vertrieb



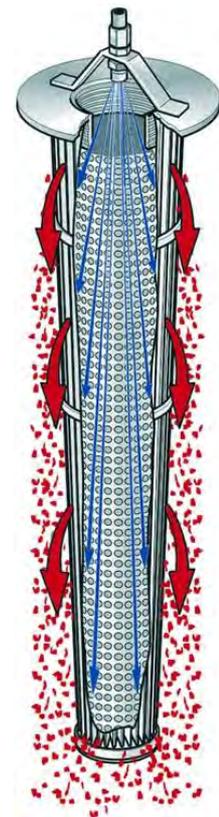
2. Funktion

Während der Filtrationsphase werden die Staubpartikel beim Durchströmen des Filterelementes auf der Filterelementoberfläche abgeschieden. Es bildet sich ein Filterkuchen aus, der zeit- oder differenzdruckgesteuert abgereinigt wird.

Bei der Abreinigung erfolgt durch die schnelle Expansion des Druckbehältervolumens ein sehr kurzer Impuls, der die Strömungsrichtung umkehrt und den Filterkuchen ablöst.



Filtrationsphase



Abreinigungsphase

3. Technische Daten

Abreinigungseinheit für Staubfilterelemente mit Außendurchmesser bis 328 mm.

Standardausführung Multijetdüse

Werkstoff: Aluminium

Sonderausführung Multijetdüse

Werkstoff: Edelstahl (1.4301)

Standard- und Sonderausführung

Differenzdruck über Filterplatte: max. 15 mbar*

Abreinigungsmedium: öl-, staub- und kondensatfreie Druckluft bei Betriebstemperatur

Druckluftanschluss: G3/8 , G3/4, G1 aussen*

Druckluft: 5 bar bis 6 bar (max. 7 bar)

Impulsdauer: 0,1 s bis 0,3 s



Multijetdüse bei der Abreinigung

Druckluftverbrauch pro Filterelement		
Typenbezeichnung	Volumen Druckbehälter [l]	Druckluftverbrauch je Abreinigungsimpuls [l] (i.N.)
MJD-12	2	9
MJD-16	6	27
MJD-32	16 - 32	68 - 92

* abhängig von der Filterelementgeometrie

Technische Änderungen vorbehalten!

4. Bestellbeispiel

4.1 Typenschlüssel Abreinigungseinheiten

Abreinigungsart

MJD Multijetdüse für konische und zylindrische Staubfilterelemente

RLD Rotationsluftdüse für zylindrische Staubfilterelemente

RLK Rotationsluftdüse für konische Staubfilterelemente

Elementdurchmesser

-12 120 mm

-16 160 mm

-32 328 mm

Elementlänge und Befestigungsart

00 Längenunabhängig, Befestigung z. B. über Rundgewinde oder Bajonett

03 300 mm, Befestigung MJD/RLD über Zuganker oder RLK über Quick-Lock

06 600 mm, Befestigung MJD/RLD über Zuganker oder RLK über Quick-Lock

10 1000 mm, Befestigung MJD/RLD über Zuganker oder RLK über Quick-Lock

12 1200 mm, Befestigung MJD/RLD über Zuganker oder RLK über Quick-Lock

Montageseite Element

REIN reingasseitige Montage

ROH rohgasseitige Montage

Varianten

A1 Düse aus Aluminium, sonst Stahl vzk oder beschichtet, RLD/K mit Kugellagerung

V1 Düse aus Aluminium, sonst Edelstahl, RLD mit Gleitlagerung

V2 Edelstahl, RLD mit Gleitlagerung

OS nur RLD/K ohne Absperrscheibe mit Kugellagerung, Düse aus Aluminium, sonst Stahl beschichtet

MJD -16 00 REIN A1 Bestellbeispiel

4.2 Bestellnummern

Bestellnummer	Abreinigungseinheit	Elementgeometrie	Elementbefestigung
79741232	MJD-12 00 ROH A1 VP	bis Ø 120 mm	rohgasseitig
76925655	MJD-12 00 REIN A1 VP		reingasseitig
70375835	MJD-12 00 ROH V2 VP		bis Ø 220 mm
70343901	MJD-16 00 ROH A1 VP	reingasseitig	
70343906	MJD-16 00 ROH V2 VP		
79741240	MJD-16 00 REIN A1 VP	Ø 328 mm	
79356379	MJD-32 03 ROH A1 VP		
79356387	MJD-32 06 ROH A1 VP		
79356395	MJD-32 10 ROH A1 VP		
70304809	MJD-32 00 ROH A1 VP		Quick-Lock Ø 328 mm

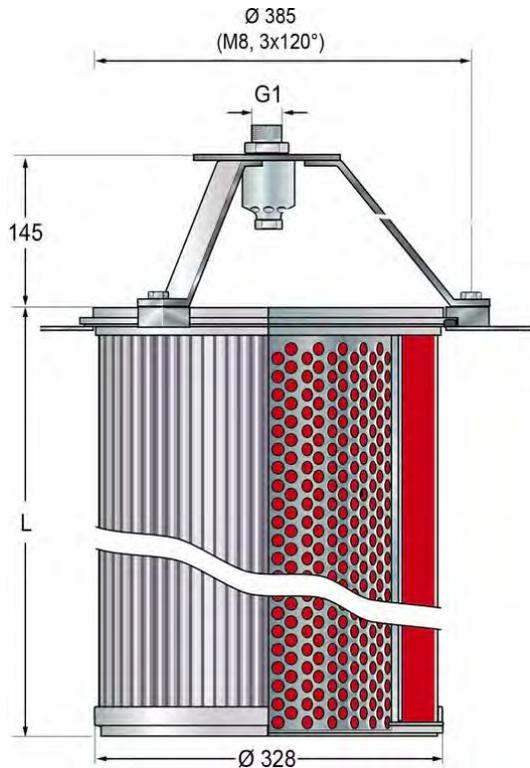
5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
79791104	Haltebolzen PA6, 3er Gebinde
77838568	Zentrierring-EL 033 Stahl vzk
77934326	Zentrierring-EL 033 Edelstahl V2A
77885031	Zentrierring-2E 033 Stahl vzk
78215220	Zentrierring-2E 033 Edelstahl V2A
76161913	wiederverwendbare Endscheibe Stahl vzk
76161921	wiederverwendbare Endscheibe Edelstahl V4A

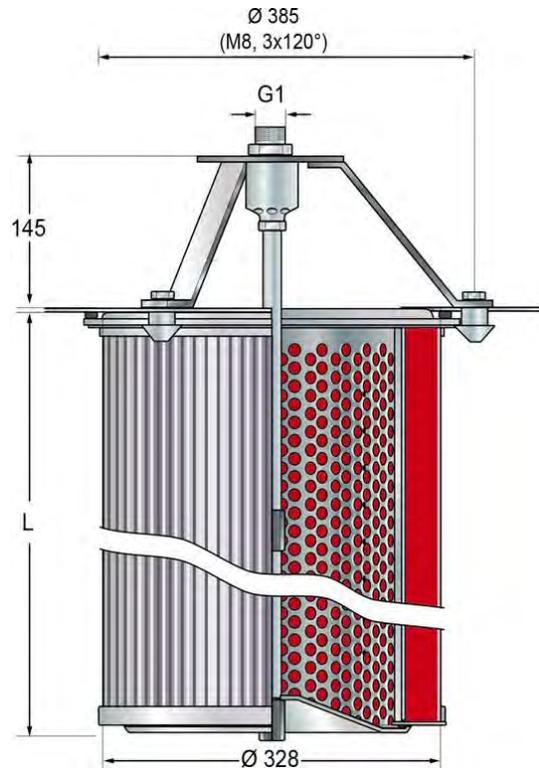
6. Montage

Die Multijetdüse kann als roh- und reingasseitige Ausführung bezogen werden.

Für jede Abreinigungseinheit ist am Druckbehälter ein Membranventil vorzusehen. Die Abreinigung der einzelnen Elemente gewährleistet eine minimale Beeinträchtigung des Volumenstroms und gute Abreinigungsergebnisse. Die Ansteuerung der Membranventile kann zeit- oder differenzdruckabhängig erfolgen.



Reingasseitige Montage



Rohgasseitige Montage

7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Abreinigungssysteme MJD, RLD, RLK

1. Kurzdarstellung

Mit den Filtration Group Abreinigungssystemen haben wir ein Produkt entwickelt, das sich durch eine effektive Abreinigung bei niedrigen Betriebskosten und geringem Wartungsaufwand auszeichnet. Die kompakten Systeme eignen sich zum Einbau in die unterschiedlichsten Entstaubungsanlagen. Speziell entwickelte, konische Elemente sorgen für ein optimales Strömungsverhältnis im Filterraum. Dies ermöglicht lange Elementstandzeiten. Darüber hinaus trägt eine effiziente und schonende Abreinigung (mit Hilfe der Multijet- oder Rotationsluftdüse) zu einer verlängerten Lebensdauer der Elemente bei. Die Differenzdrucksteuerung sorgt zusätzlich für ein optimales Abreinigungsverhalten und garantiert einen störungsfreien Betrieb der Anlage.

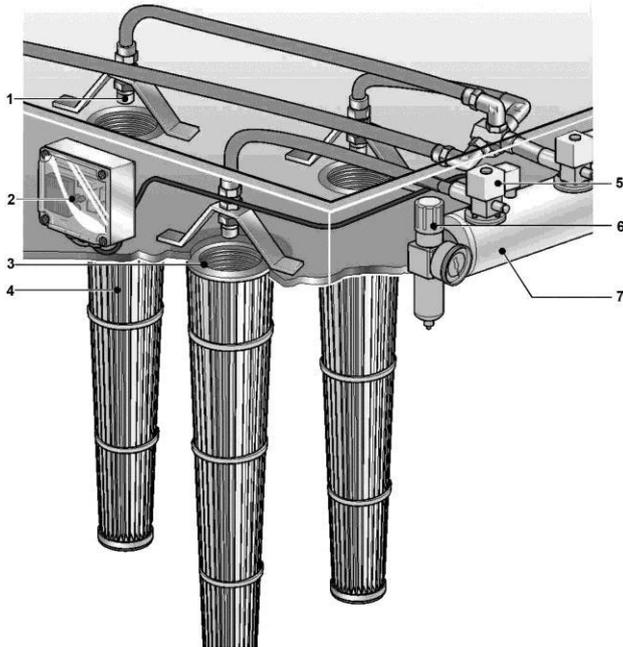
Eine gleich bleibend hohe Qualität der Filtration Group Abreinigungssysteme wird durch regelmäßige, umfangreiche Material- und Leistungskontrollen sichergestellt. In unserer anwendungstechnischen Abteilung und unseren modern eingerichteten Entwicklungslabors wird beständig an der Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte gearbeitet. Anwendungsversuche beim Kunden und in unseren Versuchsanlagen finden Niederschlag in wirtschaftlichen und betriebssicheren Produkten.

Merkmale

- Hohe Effektivität und Energieeffizienz
- Wirtschaftliche Lösung durch konische Filterelemente
Schonende und verbesserte Abreinigung für lange Filterstandzeiten und niedrige Betriebskosten
- Geringer Wartungsaufwand
- Kompaktes Komplettsystem
- Reduzierte Lärmbelastung
- Optimale Strömungsverhältnisse im Filterraum



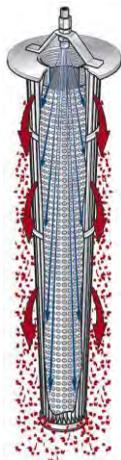
2. Ausführungen



- 1 Abreinigungseinheit**
Multijetdüse MJD bzw. Rotationslüftdüse RLD oder RLK
- 2 Steuerung**
Zeitgesteuerte Abreinigung MFS-05
Differenzdruckgesteuerte Abreinigung MFS-05 dp
- 3 Befestigung**
Roh- und reingasseitiger Einbau in den unterschiedlichsten Befestigungsmöglichkeiten
- 4 Filterelemente**
Konische Filterelemente in unterschiedlichen Dimensionen
- 5 Magnetventil**
- 6 Wartungseinheit**
Druckminderer mit Manometer
- 7 Druckbehälter**
Volumen von 2 l bis 32 l

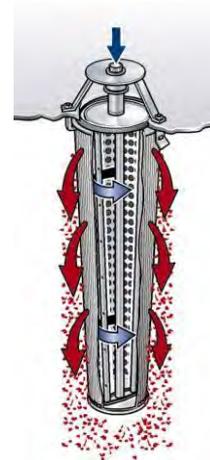
3. Abreinigung

Multijetdüse



Die optimierte Multijetdüse ermöglicht eine hocheffiziente Abreinigung bei niedrigem Druckluftverbrauch.

Rotationslüftdüse



Durch die Rotationslüftdüse ist ein schonendes Abreinigen von Filterelementen möglich, das die Standzeit der Elemente deutlich erhöht.

Abreinigungseinheit RLD

für zylindrische Staubfilterelemente mit \varnothing 328 mm

1. Kurzdarstellung

Die Filtration Group Rotationsluftdüse ist ein äußerst effektives Abreinigungssystem für Entstaubungsgeräte, durch welches eine Ablösung des Staubfilterkuchens über die gesamte Länge des Filterelementes erreicht wird.

Abhängig von der Anwendung ist die Filtration Group Rotationsluftdüse in der Standardversion in Stahl mit Kugellagern und in der Sonderausführung Edelstahl/Aluminium mit Gleitlagern erhältlich. In Verbindung mit Filtration Group Staubfilterelementen bietet die Rotationsluftdüse eine sehr wirksame und wirtschaftliche Lösung mit vielen Einsatzmöglichkeiten.

Merkmale

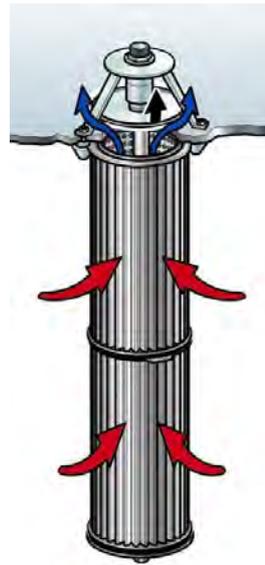
- Hohe Effektivität
- Gleichmäßige Abreinigung
- Roh- und reingasseitige Ausführungen
- Niedriger Geräuschpegel
- Minimaler Druckluftverbrauch
- Schonende Abreinigung der Elemente
- Niedriger Abreinigungsdruck
- Für hohe Differenzdruckbelastungen einsetzbar
- Weltweiter Vertrieb



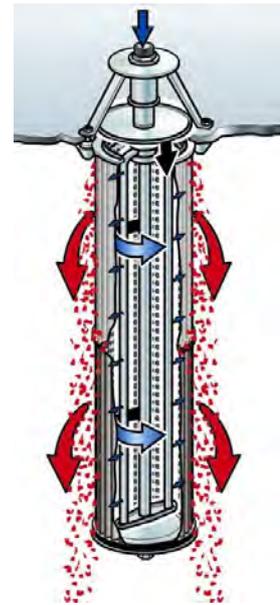
2. Funktion

Während der Filtrationsphase wird die Stauscheibe durch die Strömung nach oben gedrückt. Staubpartikel werden auf der Filterelementoberfläche abgeschieden und es bildet sich ein Filterkuchen.

Durch den Abreinigungsimpuls wird die Stauscheibe nach unten gedrückt und das Filterelement aus dem Filtrationsstrom genommen. Gleichzeitig wird der Drehflügel der Rotationsluftdüse durch die Düsenbohrungen in Bewegung versetzt und der Filterkuchen wird durch die feinen Druckluftstrahlen und die gleichzeitige Rüttelbewegung in den Filterelementfalten abgereinigt.



Filtrationsphase



Abreinigungsphase

3. Technische Daten

Abreinigungseinheit für Staubfilterelemente mit Außendurchmesser 328 mm und Innendurchmesser 216 mm.

Standardausführung mit Kugellager

Werkstoffe: Aluminium, verzinkter Stahl, Polyester
 Betriebstemperatur: -20 °C bis 100 °C

Sonderausführung mit Gleitlager

Werkstoffe: Aluminium, Edelstahl (1.4301),
 PTFE Gleitlagerbuchse), Silikon
 Betriebstemperatur: -40 °C bis 200 °C

Standard- und Sonderausführung

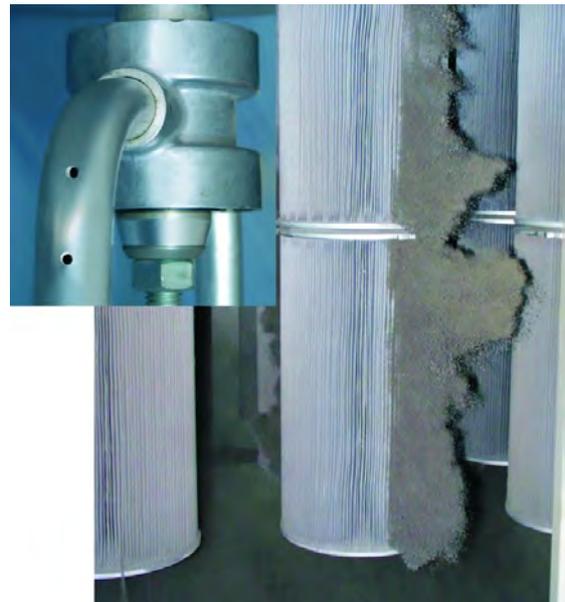
Differenzdruck über Filterplatte: max. 30 mbar*

Abreinigungsmedium: öl-, staub- und kondensatfreie Druckluft bei Betriebstemperatur

Druckluftanschluss: G $\frac{3}{4}$ aussen

Druckluft: 3 bar bis 4 bar (max. 4,2 bar)

Impulsdauer: 0,5 s bis 3 s (Standard 1,5 s)



Rotationsluftdüse bei der Abreinigung

Druckluftverbrauch		
Typenbezeichnung	Volumen Druckbehälter [l]	Druckluftverbrauch je Abreinigungsimpuls [l] (i.N.)
RLD-32 03	10	ca. 30
RLD-32 06	16	ca. 50
RLD-32 10	32	ca. 80
RLD-32 12	32	ca. 90

* abhängig von der Filterelementgeometrie

Technische Änderungen vorbehalten!

4. Bestellbeispiel

4.1 Typenschlüssel Abreinigungseinheiten

Abreinigungsart

MJD Multijetdüse für konische und zylindrische Staubfilterelemente

RLD Rotationsluftdüse für zylindrische Staubfilterelemente

RLK Rotationsluftdüse für konische Staubfilterelemente

Elementdurchmesser

-12 120 mm

-16 160 mm

-32 328 mm

Elementlänge und Befestigungsart

00 Längenunabhängig, Befestigung z. B. über Rundgewinde oder Bajonett

03 300 mm, Befestigung MJD/RLD über Zuganker oder RLK über Quick-Lock

06 600 mm, Befestigung MJD/RLD über Zuganker oder RLK über Quick-Lock

10 1000 mm, Befestigung MJD/RLD über Zuganker oder RLK über Quick-Lock

12 1200 mm, Befestigung MJD/RLD über Zuganker oder RLK über Quick-Lock

Montageseite Element

REIN reingasseitige Montage

ROH rohgasseitige Montage

Varianten

A1 Düse aus Aluminium, sonst Stahl vzk oder beschichtet, RLD/K mit Kugellagerung

V1 Düse aus Aluminium, sonst Edelstahl, RLD mit Gleitlagerung

V2 Edelstahl, RLD mit Gleitlagerung

OS nur RLD/K ohne Absperrscheibe mit Kugellagerung, Düse aus Aluminium, sonst Stahl beschichtet

RLD -32 12 ROH A1 Bestellbeispiel

4.2 Bestellnummern

Bestellnummer*	Abreinigungseinheit	Typen- bezeichnung Element**	Maß L [mm]	Element- befestigung	Bemerkung
78296741	RLD-32 03 REIN A1	852 829 Ti...	300	reingasseitig	Element mit geschlossener End- scheibe
78296758	RLD-32 06 REIN A1	852 781Ti...	600		
79340480	RLD-32 10 REIN A1	852 943 Ti...	984		
78331878	RLD-32 03 ROH A1	852 826 Ti...	300	rohgasseitig	Element für wieder verwendbare Endscheibe
78331852	RLD-32 06 ROH A1	852 908 Ti...	600	rohgasseitig	
78390106	RLD-32 10 ROH A1	852 909 Ti...	984		
78331696	RLD-32 12 ROH A1	852 908 Ti...	1208		

* Kugellagerversion, Bestellnummer für Gleitlagerversion auf Anfrage

** Für mehr Informationen siehe Datenblätter zu Staubfilterelementen 328 NZ und 328 NZC.

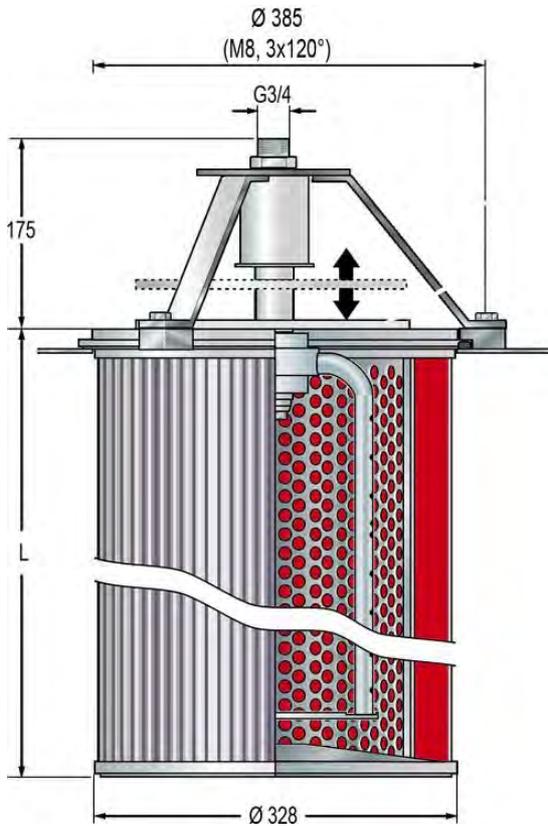
5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
79791104	Haltebolzen PA6, 3er Gebinde
77838568	Zentrierring-EL 033 Stahl vzk
77934326	Zentrierring-EL 033 Edelstahl V2A
77885031	Zentrierring-2E 033 Stahl vzk
78215220	Zentrierring-2E 033 Edelstahl V2A
76161913	wiederverwendbare Endscheibe Stahl vzk
76161921	wiederverwendbare Endscheibe Edelstahl V4A

6. Montage

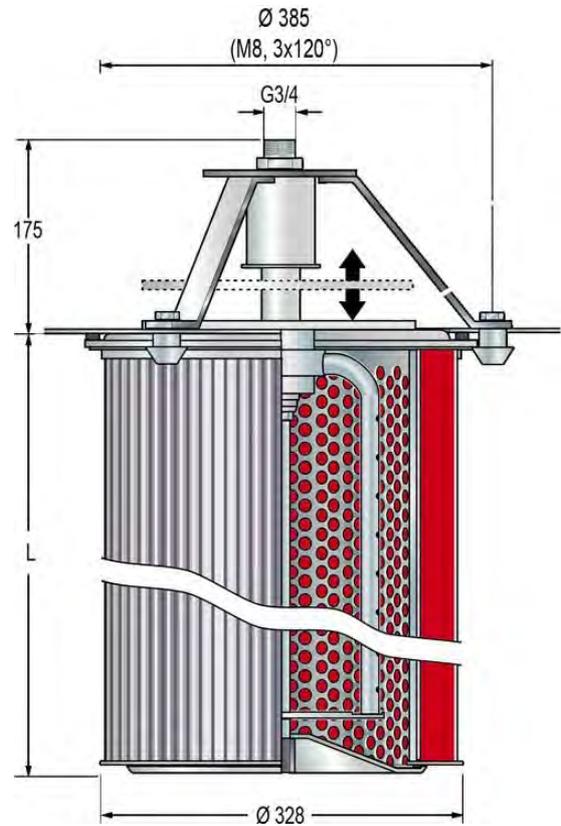
Die Rotationsluftdüse kann als roh- und reingasseitige Ausführung bezogen werden.

Für jede Abreinigungseinheit ist am Druckbehälter ein Membranventil vorzusehen. Die Abreinigung der einzelnen Elemente gewährleistet minimale Beeinträchtigung des Volumenstroms und gute Abreinigungsergebnisse. Die Ansteuerung der Membranventile kann zeit- oder differenzdruckabhängig erfolgen



Reingasseitige Montage

In der Filterplatte ist eine Bohrung mit $\text{Ø } 330 \text{ mm}$ vorzusehen.



Rohgasseitige Montage

In der Filterplatte ist eine Bohrung mit $\text{Ø } 210 \text{ mm}$ vorzusehen.

7. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Abreinigungseinheit RLK

für konische Staubfilterelemente mit Ø 328 mm

1. Kurzdarstellung

Die konische Rotationsluftdüse von Filtration Group ermöglicht eine gleichmäßige und schonende Ablösung des Staubfilterkuchens über die gesamte Länge des Filterelementes. Dies führt zu einer verlängerten Filterstandzeit. Durch die optimierte Luftströmung erfolgt die Abreinigung außerdem äußerst geräuscharm. Gegenüber der Jetdüsenabreinigung kann der benötigte Druck im Druckbehälter wesentlich reduziert und energieeffizienter eingesetzt werden. In Verbindung mit Filtration Group Quick-Lock Staubfilterelementen bietet die Rotationsluftdüse eine sehr wirksame und wirtschaftliche Lösung mit vielen Einsatzmöglichkeiten.

Merkmale

- Hohe Effektivität
- Gleichmäßige Abreinigung
- Rohgasseitige Ausführung
- Einfache Montage
- Geringe Ein-/Ausbauhöhe
- Niedriger Geräuschpegel
- Minimaler Druckluftverbrauch
- Schonende Abreinigung der Elemente
- Niedriger Abreinigungsdruck
- Für hohe Differenzdruckbelastungen einsetzbar
- Weltweiter Vertrieb



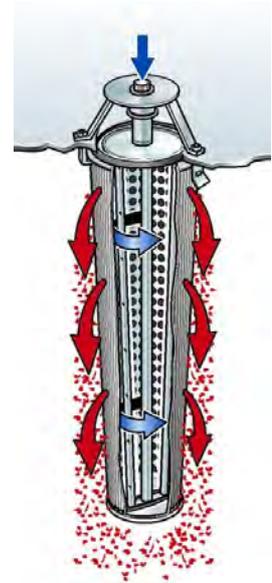
2. Funktion

Während der Filtrationsphase wird die Stauscheibe durch die Strömung nach oben gedrückt. Staubpartikel werden auf der Filterelementoberfläche abgeschieden und es bildet sich ein Filterkuchen.

Durch den Abreinigungsimpuls wird die Stauscheibe nach unten gedrückt und das Filterelement aus dem Filtrationsstrom genommen. Gleichzeitig wird der Drehflügel der Rotationsluftdüse durch die Düsenbohrungen in Bewegung versetzt und der Filterkuchen wird durch die feinen Druckluftstrahlen und die gleichzeitige Rüttelbewegung in den Filterelementfalten abgereinigt.



Filtrationsphase



Abreinigungsphase

3. Technische Daten

Abreinigungseinheit für Quick-Lock Staubfilterelemente mit Außendurchmesser 328 mm.

Werkstoffe: Aluminium, verzinkter Stahl, Polypropylen
 Betriebstemperatur: -20 °C bis 50 °C
 Differenzdruck über Filterplatte: max. 30 mbar
 Abreinigungsmedium: öl-, staub- und kondensatfreie Druckluft bei Betriebstemperatur
 Druckluftanschluss: G $\frac{3}{4}$ aussen
 Druckluft: 3 bar bis 4 bar (max. 4,2 bar)
 Impulsdauer: 0,5 s bis 3 s (Standard 1,5 s)

Druckluftverbrauch		
Typenbezeichnung	Volumen Druckbehälter [l]	Druckluftverbrauch je Abreinigungsimpuls [l] (i.N.)
RLK-3206 ROH	16	ca. 50
RLK-3210 ROH	32	ca. 80
RLK-3212 ROH	32	ca. 90

Technische Änderungen vorbehalten!



Rotationsluftdüse bei der Abreinigung

4. Typenschlüssel und Bestellnummern

4.1 Typenschlüssel Abreinigungseinheiten

Abreinigungsart

MJD Multijetdüse für konische und zylindrische Staubfilterelemente

RLD Rotationsluftdüse für zylindrische Staubfilterelemente

RLK Rotationsluftdüse für konische Staubfilterelemente

Elementdurchmesser

-12 120 mm

-16 160 mm

-32 328 mm

Elementlänge und Befestigungsart

00 Längenunabhängig, Befestigung z. B. über Rundgewinde oder Bajonett

03 300 mm, Befestigung MJD/RLD über Zuganker oder RLK über Quick-Lock

06 600 mm, Befestigung MJD/RLD über Zuganker oder RLK über Quick-Lock

10 1000 mm, Befestigung MJD/RLD über Zuganker oder RLK über Quick-Lock

12 1200 mm, Befestigung MJD/RLD über Zuganker oder RLK über Quick-Lock

Montageseite Element

REIN reingasseitige Montage

ROH rohgasseitige Montage

Varianten

A1 Düse aus Aluminium, sonst Stahl vzk oder beschichtet, RLD/K mit Kugellagerung

V1 Düse aus Aluminium, sonst Edelstahl, RLD mit Gleitlagerung

V2 Edelstahl, RLD mit Gleitlagerung

OS nur RLD/K ohne Absperrscheibe mit Kugellagerung, Düse aus Aluminium, sonst Stahl beschichtet

RLK -32 12 ROH A1 Bestellbeispiel

4.2 Bestellnummern

Bestellnummer	Abreinigungseinheit	Typenbezeichnung Element*	Länge [mm]	Elementbefestigung
70363715	RLK-32 06 ROH A1	852 052 Ti ...	600	rohgasseitig
70368951	RLK-32 10 ROH A1	852 062 Ti ...	1000	
70327511	RLK-32 12 ROH A1	852 032 Ti ...	1200	

* Für mehr Informationen siehe Datenblatt zu Staubfilterelement 328 NK Quick-Lock.

5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
76956668	1er Befestigungssatz Quick-Lock (1 Elementhalter, 2 Befestigungsklammern, Schrauben)
76956676	10er Befestigungssatz Quick-Lock

6. Montage

Die konische Rotationsluftdüse wird in Verbindung mit dem Staubfilterelement werkzeuglos über ein Federhakensystem (Quick-Lock) rohgasseitig ein- und ausgebaut. Hierzu wird die Dreipunkthalterung mit der Absperrscheibe, sowie der Befestigungssatz gemäß Abb. 1 an der Filterplatte angebracht. Danach den Rotationsluftdüsenflügel (Abb. 2) und den Zentrierring (Abb. 3) in das Filterelement einbringen. Dieses dann in den Elementhalter (Abb. 4) einhängen und in die Befestigungsklammern (Abb. 5) einrasten.

*1 = Elementhalter

*2 = Befestigungsklammer

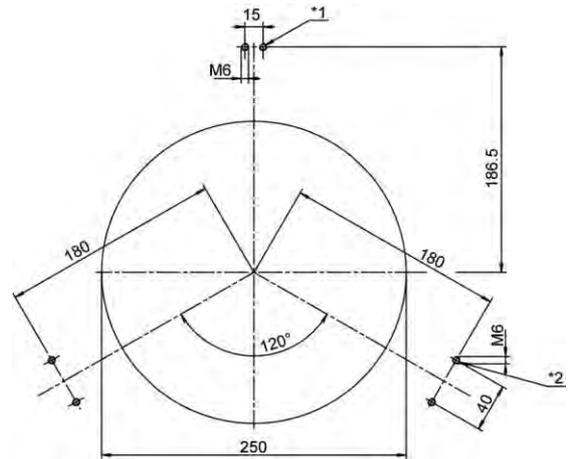


Abb. 1

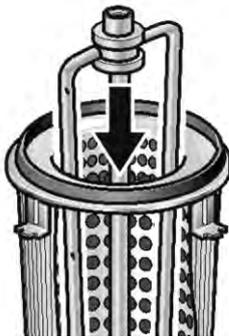


Abb. 2

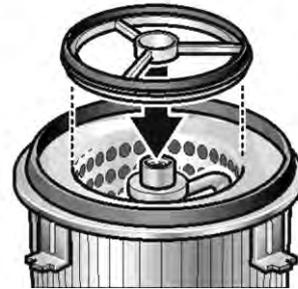


Abb. 3



Abb. 4

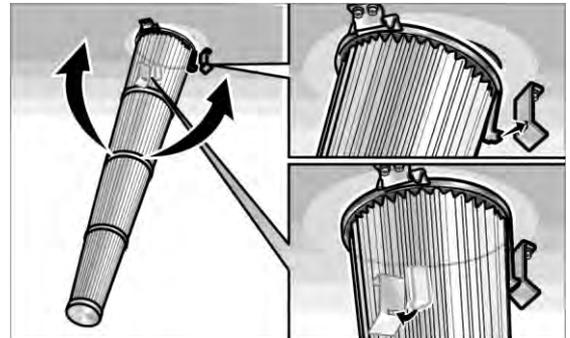


Abb. 5

7. Auslegung

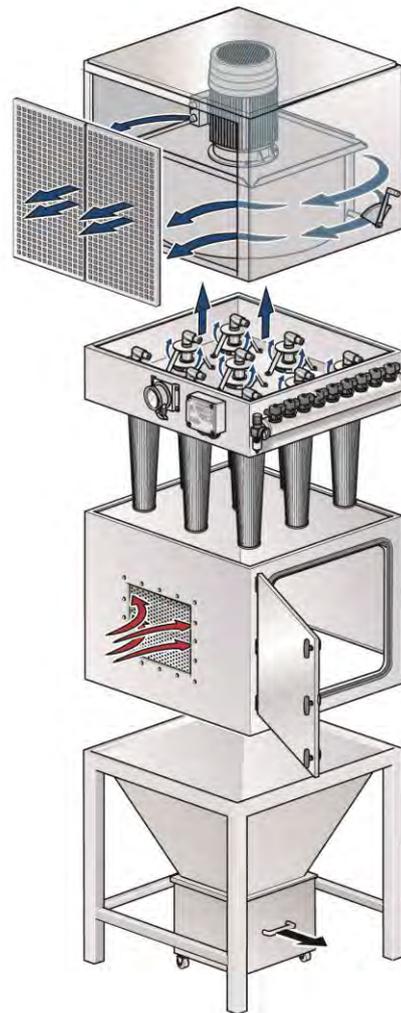
Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Entstaubungsgeräte Typenschlüssel

1. Kurzdarstellung

Filtration Group Entstaubungsgeräte zeichnen sich durch ihre kompakte Bauweise, minimalen Energieverbrauch, lange Filterelementstandzeiten und einem niedrigen Geräuschpegel aus. Das Entstaubungsgerät darf vor allem bei Innenaufstellung nicht zu viel Raum beanspruchen. Durch den Einsatz von sterngefalteten Filterelementen lässt sich eine sehr große Filterfläche auf engstem Raum unterbringen. Um die Strömungsverhältnisse und damit die Leistungsfähigkeit zu verbessern, hat Filtration Group unter anderem konische Filterelemente entwickelt.



2. Typenschlüssel

Typenschlüssel Entstaubungsgeräte mit Auswahlbeispielen

Gerätetyp 1. + 2. Stelle

SF	Spülluftfilter
AF	Nicht abreinigbarer Filter
RF	Rüttelfilter
NF	Spülluftfilter mit Nachfilterstufe

Gerätetyp 3. Stelle

K	mit konischen Elementen
R	mit Rotationsluftdüse
.	mit zylindrischen Elementen
I	Industriesauger mit Hochleistungsgebläse
C	mit CFE Elementen

Elementtyp/Einbaulänge

XX Details siehe Typenschlüssel für Elementtyp und Einbaulänge

Elementanzahl

XXX Anzahl eingebauter Elemente

Abmessungen

XXXxXX Rechteckgeräte (Länge x Breite in dm)

DN-XXX Rundgeräte (Nenndurchmesser in cm)

Bauart 1. + 2. Stelle Bautyp

S1	Standgerät mit Kübel
S2	Standgerät mit Sack
S3	Standgerät mit Schublade
S5	Sackschütte
S6	Produktabscheider mit Konus
S7	Produktabscheider verbreiteter Konus
S.	Standgerät mit Boden
A.	Aufsatzfilter
E.	Einsteckfilter

Bauart 3. Stelle Zusatzbauteile

.	ohne Zusatzbauteile
V	Ventilator
S	Ventilator und Schallhaube
W	Wetterhaube

Gehäusewerkstoff

V2	Edelstahl V2A (1.4301)	S1	Stahlblech RAL 7035
V4	Edelstahl V4A (1.4571)	S2	Stahlblech RAL 7032
VS	Edelstahl Sonder	S3	Stahlblech RAL 9006
AL	Aluminium	SL	Stahlblech Sonderfarbe
SO	Sonder	SZ	Stahlblech verzinkt

Ventilatoren

XX	Standardventilatoren (siehe Ventilatorenliste, Nr. 00-99)
..	ohne Ventilator
SO	Sonder

Varianten 1. Stelle

S	Standardausführung
K	Kundenausführung gem. Zeichnung
X	spezielle Ausführungen gem. Zeichnung (Nr. 0-9)

Varianten 2. Stelle

D	druckfestes Gehäuse (p < -0,4 bar, p > 1 bar)
B	mit Druckentlastung (druckstoßfest)
T	druckstoßfestes Gehäuse
A	Basisausführung ATEX RL 94/9/EG
E	mit Erdung/elektrostatisch ableitend
Z	mit Steuerung
.	ohne Steuerung/ohne Variantenangabe

Element

***EXXXXXXX** Element 1. Filterstufe

SFK	-02	015	DN-071	S1V	S1	41	S	Z	*E78345811 (Beispiel Rundgerät)
SFR	-08	018	016x16	S3S	S1	76	K	E	*E79355447 (Beispiel Rechteckgerät)

Reserviert für FG Bezeichnung

ab dieser Stelle verfügbar für Kundenbezeichnungen

3. Schlüssel für Elementtyp und Einbaulage

Elementtyp und Einbaulage							
Schlüssel	Elementtyp	Element- durchmesser	Elementlänge	Alternative	Einbaulage	Montage	Bemerkung
xx	Bezeichnung noch unklar - Produkt noch im Projektstadium						
00	sonstige Elementtypen				vertikal	rohgasseitig	
01	852 902	120	300	852 838	vertikal	rohgasseitig	RD72x5
02	852 903		600				
03	852 904		1000				
04	852 907	328	300		vertikal	rohgasseitig	Zuganker, RLD
05	852 908		600	852 782, 852 844			
06	852 909		1000				
07	852 030	328	1000	852 958	vertikal	rohgasseitig	Bajonett
08	2x 852 908	328	1200	852 758, 852 782	vertikal	rohgasseitig	Zuganker, RLD
09	852 032	328		Quick-Lock			
10	852 073	160	600		vertikal	rohgasseitig	RD100x4
11	852 054		1000				
12	852 052	328	600		vertikal	rohgasseitig	Quick-Lock
13	852 062		1000				
20	sonstige Elementtypen				vertikal	reingasseitig	
21	852 829	328	300		vertikal	reingasseitig	
22	852 781		600				
23	852 943		983				
24					vertikal	reingasseitig	
25	852 903	120	600		vertikal	reingasseitig	mit Adapter
26	852 904		982				
27	852 931	160	1000	852 953	vertikal	reingasseitig	mit Adapter
30						rohgasseitig	
50	sonstige Elementtypen				horizontal	rohgasseitig	
51	852 902	120	300	852 838	horizontal	rohgasseitig	RD72x5
52	852 903		600				
53	852 904		1000				
54	852 073	160	600		horizontal	rohgasseitig	RD100x4
55	852 054		1000				
61	852 907	328	300		horizontal	rohgasseitig	Zuganker
62	852 908		600				
63	852 909		1000				
64							
65	2x 852 908	328	1200		horizontal	rohgasseitig	Dreibeinhalterung
70	sonstige Elementtypen				horizontal	reingasseitig	
80	PAF35 9.18		1500		vertikal	rohgasseitig	Dürr-Modul
81	PAF35 69.18		1500				
99	sonstige Varianten						

4. Ergänzungen zum Typenschlüssel Entstaubungsgeräte

Varianten 1. Stelle "X"

- Nr. 1 mit zwischengeflanschter Filterplatte
mit zwischengeflanschter Ventilatorplatte
Schallhaube hat die gleiche Grundfläche wie das Gerät
Ausnahme bei Geräten mit 4 Elementen, hier ist die Schallhaube größer
Rohgasanschluss sitzt in der Höhe mittig im Rohgasraum
Größe des Rohgasanschlusses wird mit flacher Adapterplatte angepasst
große Blechteile mit teilweise eingeschweißten Versteifungen
- Nr. 2 Unterdruckfest bis -56 mbar
mit zwischengeflanschter Filterplatte
mit zwischengeflanschter Ventilatorplatte
Schallhaube hat die gleiche Grundfläche wie das Gerät
Ausnahme bei Geräten mit 4 Elementen, hier ist die Schallhaube größer
Rohgasanschluss sitzt in der Höhe mittig im Rohgasraum
Größe des Rohgasanschlusses wird mit flacher Adapterplatte angepasst
große Blechteile mit teilweise eingeschweißten Versteifungen
- Nr. 3 Unterdruckfest bis -50 mbar
mit zwischengeflanschter Filterplatte
mit zwischengeflanschter Ventilatorplatte
Schallhaube hat immer die gleiche Grundfläche
Ventilatorplatte hat die gleiche Grundfläche wie das Gerät
Rohgasanschluss sitzt in der Höhe mittig im Rohgasraum
Rohgasanschluss rund DIN 24154 Teil 2
2 x Reingasinspektionsöffnungen
Gestell ohne untere Verstärkungen
Ausnahme bei Geräten mit 4 Elementen, 1 Inspektionsöffnung, Ventilatorplatte größer
- Nr. 4 Unterdruckfest bis -58 mbar
mit zwischengeflanschter Filterplatte
mit zwischengeflanschter Ventilatorplatte
Schallhaube hat immer die gleiche Grundfläche
Ventilatorplatte hat die gleiche Grundfläche wie das Gerät
Rohgasanschluss sitzt in der Höhe mittig im Rohgasraum
Rohgasanschluss rund DIN 24154 Teil 2
2 x Reingasinspektionsöffnungen
Gestell ohne untere Verstärkungen
Ausnahme bei Geräten mit 4 Elementen, 1 Inspektionsöffnung, Ventilatorplatte größer

Entstaubungsgerät SFK-01/02/03 SP

runde Bauform

1. Kurzdarstellung

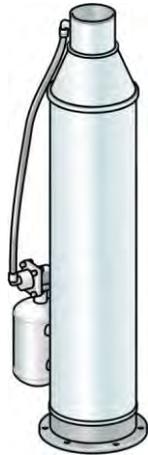
Geräteaufbau in stabiler Edelstahlblechausführung. Die einzelnen Gehäuseteile sind über Spannringe verbunden und dadurch beliebig zueinander drehbar, sowie leicht zu demontieren.

Merkmale

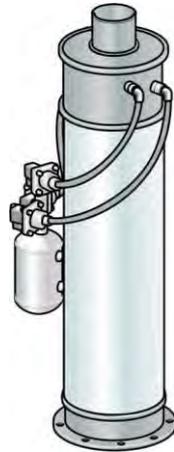
- Effektive, energiesparende Druckluftabreinigung
- Kompakter, einfacher Aufbau
- Volumenstrombereich 30 bis 680 m³/h
- Filterflächen 0,5 bis 6,4 m²
- Edelstahlausführung
- Jacobanschlusssystem
- Weltweiter Vertrieb



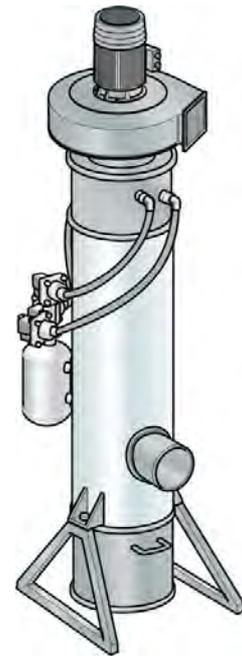
2. Ausführungen



Ø 200 mm mit 1 Filterelement

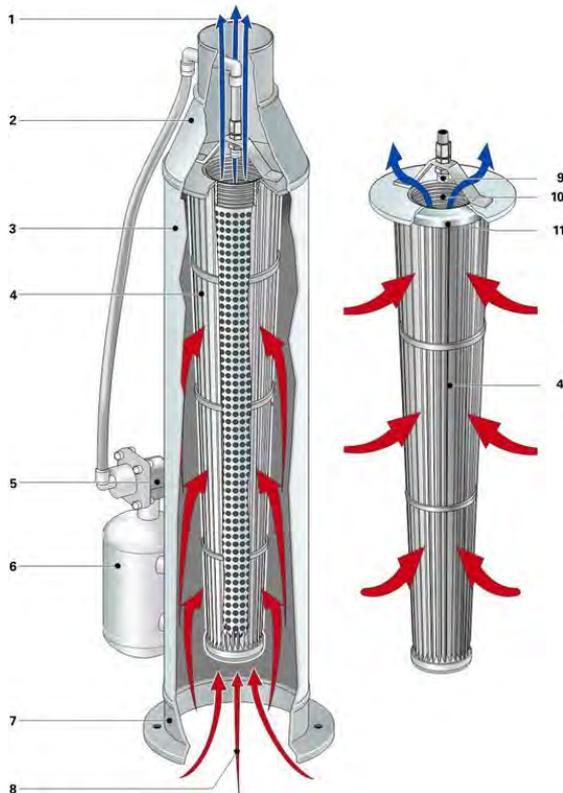


Ø 300 - 400 mm mit 3 - 4 Filterelementen



... und mit Ventilator, Gestell und Staubkübel

3. Baugruppen und Zubehör



- 1 Ausblasstutzen
- 2 Reingasgehäuse
- 3 Rohgasgehäuse
- 4 Filterelement
- 5 Membranventil
- 6 Druckluftbehälter
- 7 Jacob-Anschlussystem
- 8 Rohgaseintritt
- 9 Abreinigungsdüse
- 10 Schraubgewindeanschluss
- 11 Dichtungsring

4. Funktionsbeschreibung

Der staubbeladene Rohgasstrom tritt von unten (8) in das Filtergehäuse (3) ein. Beim Durchströmen der Filterelemente (4) wird der Feinstaub auf der Elementoberfläche abgeschieden. In bestimmten, von der Staubbelastung und der Filterflächenbelastung abhängigen Zeitabständen wird der Filterkuchen abgereinigt. Die Ansteuerung des Membranventils (5) erfolgt bauseits. Der abgelöste Staub fällt nach unten. Das gereinigte Gas strömt in den Reingasraum (2) und tritt im oberen Filterbereich über den Ausblasstutzen (1) wieder aus. Die Spülluftabreinigung besteht aus einem Druckluft-Speicherbehälter mit Membranventilen (5) und der Abreinigungseinheit (9). Die dargestellte Ausführung ist für diskontinuierlichen Filterbetrieb. Für den kontinuierlichen Filtrationsbetrieb sollte die Ausführung mit mehreren Filterelementen und Membranventilen verwendet werden.

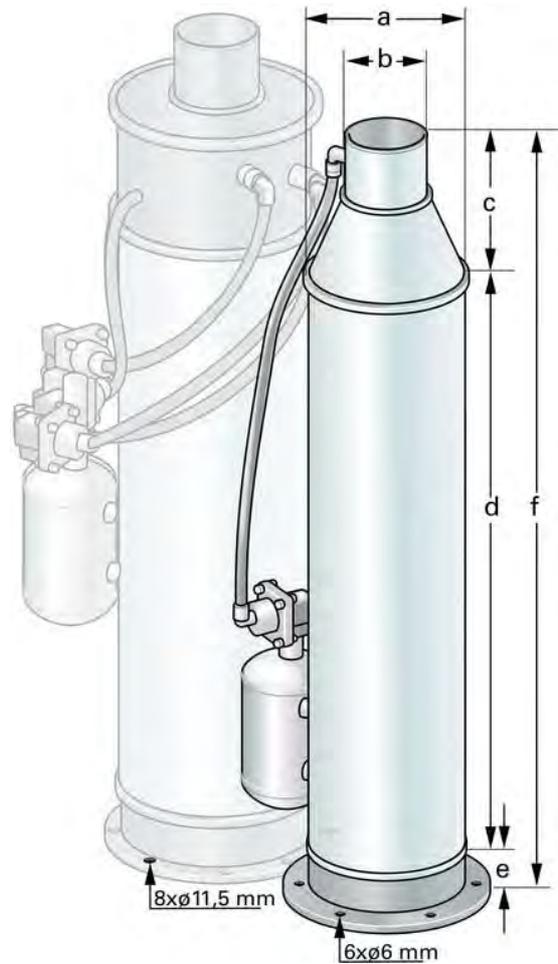
5. Technische Daten

Entstaubungsgerät

Gehäusewerkstoff:	Edelstahl V2A (1.4301)
Betriebsdruck max.:	± 50 mbar
Betriebs-temperatur max.:	70 °C
Volumen Staubbehälter*:	6/14/25 l
Filterelemente	
SFK-01:	Type 852 902 Ti ...** (Datenblatt 120 NK)
SFK-02:	Type 852 903 Ti ...** (Datenblatt 120 NK)
SFK-03:	Type 852 904 Ti ...** (Datenblatt 120 NK)
Abreinigung	
Abreinigungssystem:	Filtration Group Multijetdüse
Medium:	öl-, staub- und kondensatfreie Druckluft bei Betriebstemperatur
Druckluftanschluss:	G½ innen
Druckluft max.:	6 bar
Druckluftverbrauch*:	ca. 10 l (i.N.) bei 1 Filterelement ca. 17 l (i.N.) bei 3 und 4 Filterelementen pro Abreinigungsimpuls
Impulsdauer:	0,2 s
Steuerung:	optional
Ventile:	DC 24 V, 0,5 A, 12 W, IP 65

* je nach Ausführung

** Filtermaterial abhängig vom Anwendungsfall



6. Abmessungen

Entstaubungsgerät						Abmessungen [mm]						
Typenbezeichnung	Volumenstrom* [m³/h]	Elementanzahl	Ventilanzahl	Elementlänge [mm]	Gewicht [kg]	a	b	c	d	e	f	
SFK-01 001 DN-020 ...	30 - 80	1	1	300	10	200	120	220	300	40	560	
SFK-02 001 DN-020 ...	50 - 120			600	12				600		860	
SFK-03 001 DN-020 ...	70 - 170			1000	16				984		1230	
SFK-02 003 DN-030 ...	150 - 360	3	1**	600	19	300	150	300	600	50	950	
SFK-02 003 DN-030 ...			3***						984		1335	
SFK-03 003 DN-030 ...	210 - 510		1**	1000	24				984		1335	
SFK-03 003 DN-030 ...			3***						984		1335	
SFK-02 004 DN-040 ...	200 - 480	4	2***	600	32	400	300	300	600	50	950	
SFK-02 004 DN-040 ...			4***						984		1335	
SFK-03 004 DN-040 ...			280 - 680	2***	1000				40		984	1335
SFK-03 004 DN-040 ...				4***							984	1335

* Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung, und Filterwerkstoff möglich.

** diskontinuierlicher Filterbetrieb

*** kontinuierlicher Filterbetrieb

Technische Änderungen vorbehalten!

7. Bestellbeispiel

Grundgerät				Zusatzausstattung			
Gerätetyp	Element-anzahl	Baugröße	Aus-führung	Aufsatzfilter	mit Staubkübel	mit Ventilator	mit Ventilator und Staubkübel
SFK-02	001	DN-020	A..				
			S1.				
			A.V				
			S1V				

8. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung. Weitere Informationen zu Installation und Betrieb entnehmen Sie bitte unserer Betriebsanleitung.

Filtration Group GmbH
 Schleifbachweg 45
 74613 Öhringen
 Telefon 07941 6466-0
 Telefax 07941 6466-429
 fm.de.sales@filtrationgroup.com
 www.fluid.filtrationgroup.com
 76397616.04/2019

Entstaubungsgerät SFK-02/03/11 FL

runde Bauform

1. Kurzdarstellung

Geräteaufbau in stabiler Stahlblechausführung. Die einzelnen Gehäuseteile sind über geschraubte Flansche miteinander verbunden.

Merkmale

- Maximale Leistungsfähigkeit durch konische Filterelemente
- Kompakte, platzsparende Bauweise
- Baukastensystem
- Wartungsfreundlich
- Hohe Abscheideleistung
- Niedriger Geräuschpegel
- Effektive, energiesparende Druckluftreinigung
- Volumenstrombereich von 450 bis 7.000 m³/h
- Filterflächen von 9 bis 70 m²
- Weltweiter Vertrieb



2. Ausführungen



A, Aufsatzfilter mit Ventilator

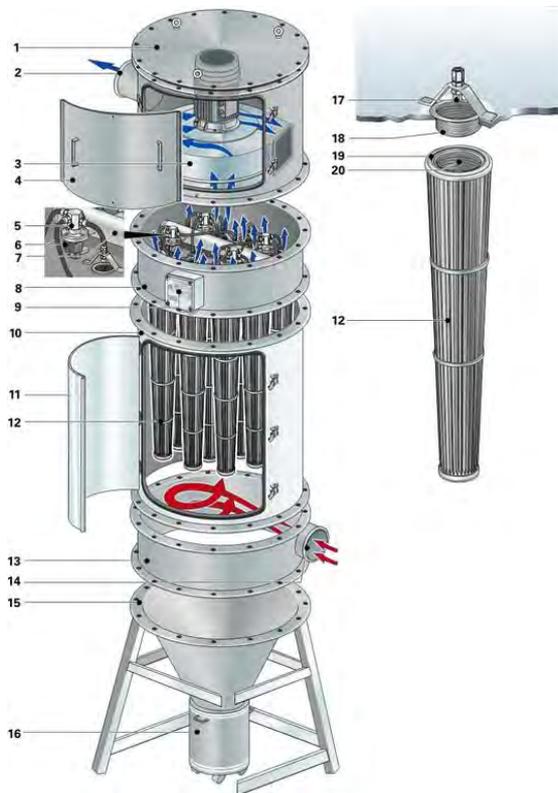


S1, mit Schallhaube und Staubkübel



S6, mit Konus und Ventilator

3. Baugruppen und Zubehör



- 1 Schallhaube
- 2 Ausblasstutzen
- 3 Ventilator
- 4 Wartungsöffnung Schallhaube
- 5 Druckluftverteiler
- 6 Membranventile
- 7 Druckluftbehälter
- 8 Reingasgehäuse
- 9 Zeittaktsteuerung/differenzdruckgeregelte Filtersteuerung
- 10 Rohgasgehäuse
- 11 Wartungstür Rohgasseite
- 12 Filterelement
- 13 Staubteil
- 14 Rohgaseintritt
- 15 Staubsammeltrichter mit Gestell
- 16 Staubkübel
- 17 Multijetdüse
- 18 Rundgewindeanschluss
- 19 Dichtung
- 20 Anschlussgewinde Filterelement

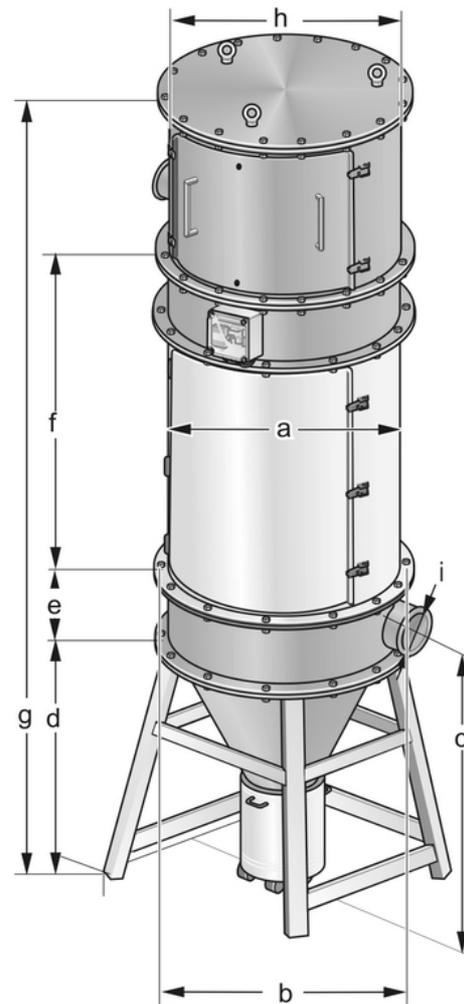
4. Funktionsbeschreibung

Der staubbeladene Rohgasstrom tritt tangential in das Staubteil (13) ein. Hierdurch findet eine gleichmäßige Strömungsverteilung und eine Vorabscheidung größerer Staubpartikel statt. Beim Durchströmen der Filterelemente (12) wird der Feinstaub auf der Elementoberfläche abgeschieden. In bestimmten, von der Staubbelastung und der Filterflächenbelastung abhängigen Zeitabständen wird der Filterkuchen abgereinigt. Die Ansteuerung der Membranventile (6) erfolgt über die seitlich am Filtergehäuse angebrachte elektronische Steuerung (9). Der abgelöste Staub fällt nach unten und wird im Staubkübel (16) aufgefangen. Das gereinigte Gas strömt in den Reingaskörper (8) und tritt im oberen Filterbereich über den Ausblasstutzen (2) wieder aus. Die vollautomatische Spülluftabreinigung besteht aus einem Druckluftbehälter mit Membranventilen (6), einer elektronischen Steuerung (9) und den Abreinigungsdüsen (17).

5. Technische Daten

Entstaubungsgerät

Gehäusewerkstoff:	1.0037/S235JR optional Edelstahl
Oberflächenschutz:	EPS-Pulverbeschichtung RAL 7035 Lichtgrau
Betriebsdruck max.:	- 50 mbar
Betriebstemperatur max.:	70 °C ohne Schallhaube 40 °C mit Schallhaube
Volumen Staubbehälter:	60 l
Filterelemente	
SFK-02:	Typ 852 903 Ti ...* (Datenblatt 120 NK)
SFK-03:	Typ 852 904 Ti ...* (Datenblatt 120 NK)
SFK-11:	Typ 852 054 Ti ...* (Datenblatt 160 NK)
Abreinigung	
Abreinigungssystem:	Filtration Group Multijetdüse
Medium:	öl-, staub- und kondensatfreie Druckluft bei Betriebstemperatur
Druckluftanschluss:	G½ innen
Druckluftverbrauch:	SFK-02/03: ca. 35 l (i.N.) pro Abreinigungsimpuls SFK-11: ca. 80 l (i.N.) pro Abreinigungsimpuls
Impulsdauer:	0,2 s
Steuerung:	SFK-02/03: Zeitsteuerung (Datenblatt MFS-05) SFK-11: differenzdruckgeregelte Filtersteuerung (Datenblatt MFS-05 dp)
Ventile:	elektrisches Membranventil



* Filtermaterial abhängig vom Anwendungsfall

6. Abmessungen

Entstaubungsgerät					Abmessung [mm]															
Typenbezeichnung	Volumenstrom* [m³/h]	Elementanzahl	Elementlänge [mm]	Gewicht** [kg]	a	b	c	d	e	f	g***	h	i							
SFK-02 009 DN-056...	450-1080	9	600	120	560	760	1230	1070	260	1005	3095	900	200							
SFK-03 009 DN-056...	630-1530		1000	160						1405	3495									
SFK-02 015 DN-071...	750-1800	15	600	210	710	1040	1230	1070	320	1005	3155	1000	250							
SFK-03 015 DN-071...	1050-2550		1000	260						1405	3555									
SFK-11 012 DN-100...	1800-4200	12	1000	350	1000	1040	1520	1320	400	1405	3880	1000	300							
SFK-11 016 DN-112...	2400-5600	16		420							1120			1160	1695	1470	450	4395	1120	350
SFK-11 020 DN-125...	3000-7000	20		470							1250			1290	1770	1520	500	4495	1250	400

* Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterwerkstoff

** Gewicht in S1 Ausführung ohne Ventilator und Schallhaube

*** Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch die Ventilatorgröße möglich

Technische Änderungen vorbehalten!

7. Bestellbeispiel

Grundgerät					Zusatzausstattung		
Gerätetyp	Elementanzahl	Baugröße	Ausführung	Aufsatzfilter	Standgerät mit Staubkübel	Standgerät mit Staubkübel und Ventilator	Produktabscheider mit Konus
SFK-02	008	DN-053	A..				
			S1.				
			S1V				
			S6.				

8. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung. Weitere Informationen zu Installation und Betrieb entnehmen Sie bitte unserer Betriebsanleitung.

Filtration Group GmbH
 Schleifbachweg 45
 74613 Öhringen
 Telefon 07941 6466-0
 Telefax 07941 6466-429
 fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
 70351165.04/2019

Entstaubungsgerät SFK-09

rechteckige Bauform

1. Kurzdarstellung

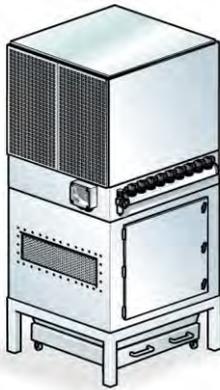
Geräteaufbau in stabiler Stahlblechausführung. Die einzelnen Gehäuseteile sind aus gekanteten, miteinander verschraubten Blechsegmenten aufgebaut. Abgedichtet werden die einzelnen Bauteile über silikonfreie Dichtungen.

Merkmale

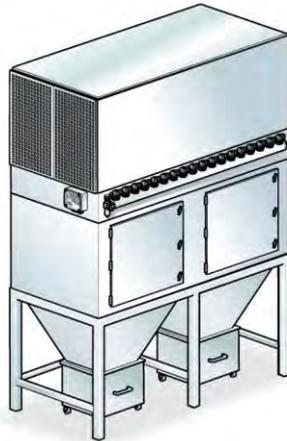
- Kompakte, platzsparende Bauweise
- Wartungsfreundlich
- Niedriger Geräuschpegel
- Effektive, energiesparende Druckluftabreinigung mittels Filtration Group Multijetdüse
- Volumenstrombereich von 1800 bis 32400 m³/h
- Filterflächen von 48 bis 270 m²
- Rohgasseitiger Filterelementwechsel
- Weltweiter Vertrieb



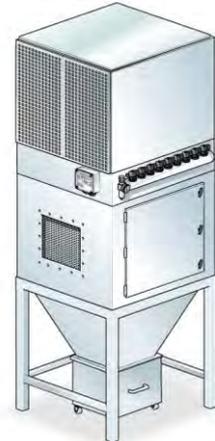
2. Ausführungen



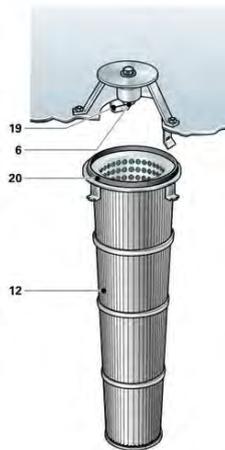
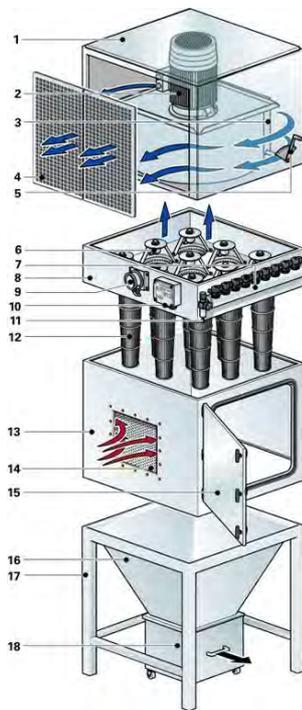
S3, mit Staubschublade



S1, mit Staubkübel



3. Baugruppen und Zubehör



- 1 Schallhaube
- 2 Ventilator
- 3 Lamellenklappe (Option)
- 4 Ausblasgitter
- 5 Stellhebel für Lamellenklappe (Option)
- 6 Abreinigungseinheit (Multijetdüse)
- 7 Druckbehälter mit Membranventilen
- 8 Reingasgehäuse
- 9 Differenzdruckanzeige (Option)
- 10 Filtersteuerung
- 11 Druckminderer (Druckluftanschluss)
- 12 Filterelement
- 13 Rohgasgehäuse
- 14 Rohgaseintritt mit Prallblech
- 15 Wartungstüre
- 16 Staubsammeltrichter
- 17 Gestell
- 18 Staubkübel
- 19 Elementbefestigung
- 20 Dichtungsring am Filterelement

4. Funktionsbeschreibung

Der Rohgasstrom tritt seitlich in das Filtergehäuse (13) ein. Durch das gelochte Prallblech (14) im Eintrittsbereich findet eine gleichmäßige Strömungsverteilung und Vorabscheidung größerer Partikel statt. Beim Durchströmen des Filterelementes (12) wird der Feinstaub auf der Elementoberfläche abgeschieden. In bestimmten, von der Staubbelastung und Filterflächenbelastung abhängigen Zeitabständen wird der Filterkuchen abgereinigt. Der abgelöste Staub fällt nach unten durch den Staubsammeltrichter (16) und wird im Kübel (18) aufgefangen. Das gereinigte Gas strömt in den Reingasraum (8) und tritt durch das Ausblasgitter (4) wieder aus. Die vollautomatische Spülluftabreinigung besteht aus einem Druckluftbehälter mit Membranventilen (7), einer differenzdruckgeregelten Filtersteuerung (10) und den Abreinigungseinheiten (6).

5. Technische Daten

Entstaubungsgerät

Gehäusewerkstoff:	1.0037/S235JR
Oberflächenschutz:	EPS-Pulverbeschichtung RAL 7035 Lichtgrau
Betriebsdruck max.:	- 50 mbar
Betriebstemperatur max.:	50 °C ohne Schallhaube 40 °C mit Schallhaube
Volumen	Ausführung S1: 50 l
Staubbehälter*:	Ausführung S3: 200 l
Wartungsdeckel (-türen):	Baugröße 010x10 bis 020x16: 1 St. Baugröße 024x16 u. 029x16: 2 St. Typ 852 032 Ti ...** (Datenblatt 338 NKQ)

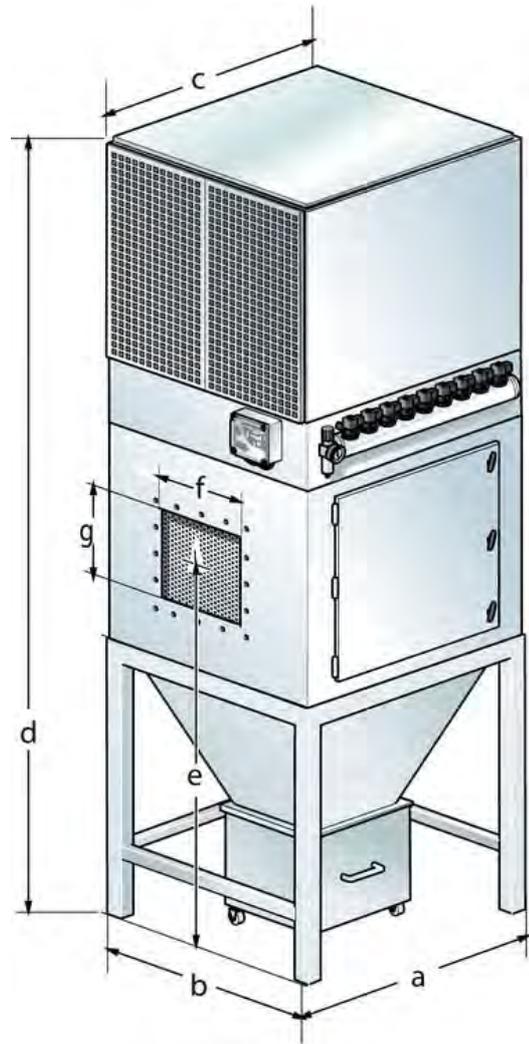
Filterelemente

Abreinigung

Abreinigungssystem:	Filtration Group Multijetdüse
Medium:	öl-, staub- und kondensatfreie Druckluft bei Betriebstemperatur
Druckluftanschluss:	G $\frac{1}{2}$ innen
Druckluft max.:	6 bar
Druckluftverbrauch*:	ca. 60 l bis 70 l (i.N.) pro Abreinigungsimpuls
Impulsdauer:	0,2 s
Steuerung:	differenzdruckgeregelte Filtersteuerung (Datenblatt MFS-05 dp)
Ventile:	elektrisches Membranventil

* je nach Ausführung

** Filtermaterial abhängig vom Anwendungsfall



6. Abmessungen

Entstaubungsgerät						Abmessungen [mm]					
Typenbezeichnung	Volumenstrom* [m ³ /h]	Elementanzahl	Baugröße	Bauart	Gewicht** [kg]	a	b	c	d	e	fxg
SFK-09 004 010x10 S1...	1800 -	4	010x10	S1	800	1015	1015	1100	3636	1500	300x300
SFK-09 004 010x10 S3...	7200			S3	780				3356	1220	
SFK-09 009 016x16 S1...	4050 -	9	016x16	S1	1630	1615	1615	1600	4567	2130	450x450
SFK-09 009 016x16 S3...	16200			S3	1470				3786	1349	
SFK-09 012 020x16 S1...	5400 -	12	020x16	S1	2090	2035	1615	2020	4567	2130	600x600
SFK-09 012 020x16 S3...	21600			S3	1940				3786	1349	
SFK-09 015 024x16 S1...	6750 -	15	024x16	S1	2410	2455	1615	2440	4567	2130	2x450x450
SFK-09 015 024x16 S3...	27000			S3	2180				3786	1349	
SFK-09 018 029x16 S1...	8100 -	18	029x16	S1	2780	2875	1615	2860	4567	2130	2x450x450
SFK-09 018 029x16 S3...	32400			S3	2520				3786	1349	

* Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterwerkstoff

** Gewicht mit Ventilator und Schallhaube. Abweichungen bedingt durch Ventilatorgröße möglich.

Technische Änderungen vorbehalten!

7. Bestellbeispiel

Grundgerät				Zusatzausstattung	
Gerätetyp	Elementanzahl	Baugröße	Ausführung	mit Staubkübel	mit Staubschublade
SFK-09	018	016x16	S1		
			S3		

8. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung. Weitere Informationen zu Installation und Betrieb entnehmen Sie bitte unserer Betriebsanleitung.

Entstaubungsgerät SFR-08

rechteckige Bauform

1. Kurzdarstellung

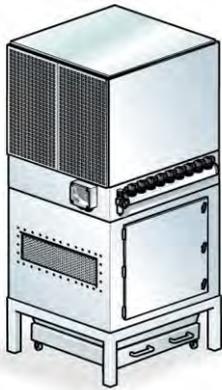
Geräteaufbau in stabiler Stahlblechausführung. Die einzelnen Gehäuseteile sind aus gekanteten, miteinander verschraubten Blechsegmenten aufgebaut. Abgedichtet werden die einzelnen Bauteile über silikonfreie Dichtungen.

Merkmale

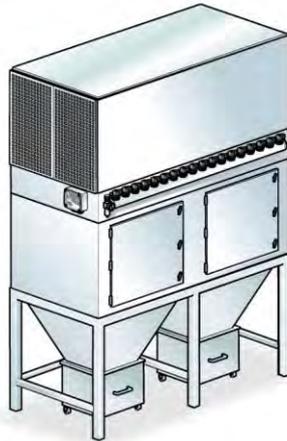
- Kompakte, platzsparende Bauweise
- Wartungsfreundlich
- Niedriger Geräuschpegel
- Effektive, energiesparende Druckluftabreinigung mittels Filtration Group Rotationsluftdüse
- Volumenstrombereich von 5400 bis 26900 m³/h
- Filterflächen von 135 bis 360 m²
- Rohgasseitiger Filterelementwechsel
- Weltweiter Vertrieb



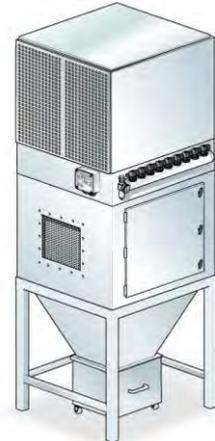
2. Ausführungen



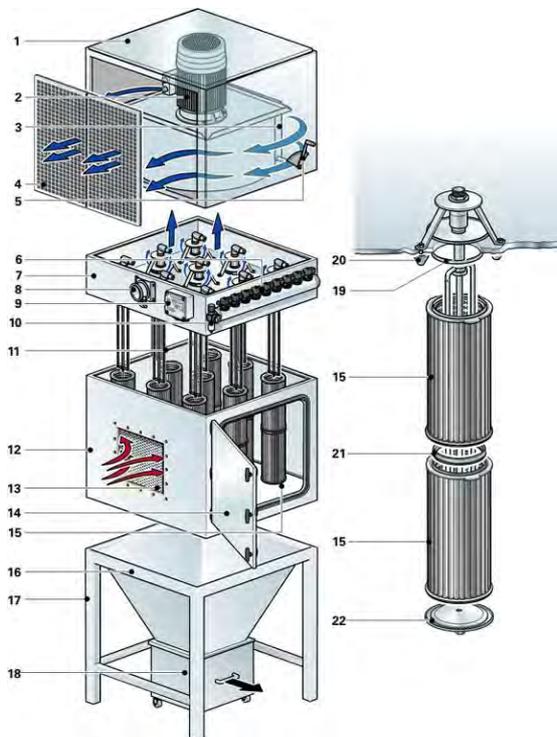
S3, mit Staubschublade



S1, mit Staubkübel



3. Baugruppen und Zubehör



- 1 Schallhaube
- 2 Ventilator
- 3 Lamellenklappe (Option)
- 4 Ausblasgitter
- 5 Stellhebel für Lamellenklappe (Option)
- 6 Druckbehälter mit Membranventilen
- 7 Reingasgehäuse
- 8 Differenzdruckanzeige (Option)
- 9 Filtersteuerung
- 10 Druckminderer (Druckluftanschluss)
- 11 Abreinigungseinheit (Rotationsluftdüse)
- 12 Rohgasgehäuse
- 13 Rohgaseintritt mit Prallblech
- 14 Wartungstüre
- 15 Filterelement
- 16 Staubsammeltrichter
- 17 Gestell
- 18 Staubkübel
- 19 Zentrierring
- 20 Haltebolzen
- 21 Doppelzentrierring
- 22 wiederverwendbare Endscheibe

4. Funktionsbeschreibung

Rohgasstrom tritt seitlich in das Filtergehäuse (12) ein. Durch das gelochte Prallblech (13) im Eintrittsbereich findet eine gleichmäßige Strömungsverteilung und Vorabscheidung größerer Partikel statt. Beim Durchströmen des Filterelementes (15) wird der Feinstaub auf der Elementoberfläche abgeschieden. In bestimmten, von der Staubbildung und Filterflächenbelastung abhängigen Zeitabständen wird der Filterkuchen abgereinigt. Der abgelöste Staub fällt nach unten durch den Staubsammeltrichter (16) und wird im Kübel (18) aufgefangen. Das gereinigte Gas strömt in den Reingasraum (7) und tritt durch das Ausblasgitter (4) wieder aus. Die vollautomatische Spülluftabreinigung besteht aus einem Druckluftbehälter mit Membranventilen (6), einer differenzdruckgeregelten Filtersteuerung (9) und den Abreinigungseinheiten (11).

5. Technische Daten

Entstaubungsgerät

Gehäusewerkstoff:	1.0037/S235JR
Oberflächenschutz:	EPS-Pulverbeschichtung RAL 7035 Lichtgrau
Betriebsdruck max.:	- 50 mbar
Betriebstemperatur max.:	70 °C ohne Schallhaube 40 °C mit Schallhaube
Volumen	Ausführung S1: 50 l
Staubbehälter*:	Ausführung S3: 200 l
Wartungsdeckel (-türen):	Baugröße 016x16 u. 020x16: 1 St. Baugröße 024x16 u. 029x16: 2 St. Typ 852 908 Ti ...** (Datenblatt 328 NZ)

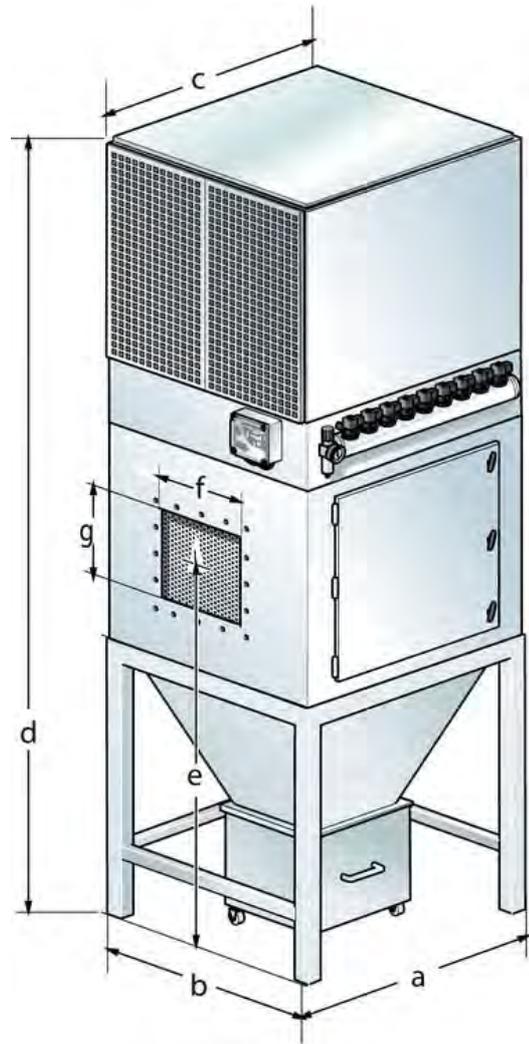
Filterelemente

Abreinigung

Abreinigungssystem:	Filtration Group Rotationsluftdüse
Medium:	öl-, staub- und kondensatfreie Druckluft bei Betriebstemperatur
Druckluftanschluss:	G½ innen
Druckluft max.:	4 bar
Druckluftverbrauch*:	ca. 60 l bis 70 l (i.N.) pro Abreinigungsimpuls
Impulsdauer:	1,5 s
Steuerung:	differenzdruckgeregelte Filtersteuerung (Datenblatt MFS-05 dp)
Ventile:	elektrisches Membranventil

* je nach Ausführung

** Filtermaterial abhängig vom Anwendungsfall



6. Abmessungen

Entstaubungsgerät						Abmessungen [mm]					
Typenbezeichnung	Volumenstrom* [m³/h]	Elementanzahl	Baugröße	Bauart	Gewicht** [kg]	a	b	c	d	e	f x g
SFR-08 018 016x16 S1	5400 - 14400	18	016x16	S1	1630	1615	1615	1600	4567	2130	450x450
SFR-08 018 016x16 S3				S3	1470						
SFR-08 024 020x16 S1	7200 - 18800	24	020x16	S1	2090	2035	1615	2020	4567	2130	600x600
SFR-08 024 020x16 S3				S3	1940						
SFR-08 030 024x16 S1	9000 - 22200	30	024x16	S1	2410	2455	1615	2440	4567	2130	2x450x450
SFR-08 030 024x16 S3				S3	2180						
SFR-08 036 029x16 S1	10800 - 26900	36	029x16	S1	2780	2875	1615	2860	4567	2130	
SFR-08 036 029x16 S3				S3	2520						

* Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterwerkstoff

** Gewicht mit Ventilator und Schallhaube. Abweichungen bedingt durch Ventilatorgröße möglich.

Technische Änderungen vorbehalten!

7. Bestellbeispiel

Grundgerät				Zusatzausstattung	
Gerätetyp	Elementanzahl	Baugröße	Ausführung	mit Staubkübel	mit Staubschublade
SFR-08	018	016x16	S1		
			S3		

8. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung. Weitere Informationen zu Installation und Betrieb entnehmen Sie bitte unserer Betriebsanleitung.

Entstaubungsgerät SFR-09

rechteckige Bauform

1. Kurzdarstellung

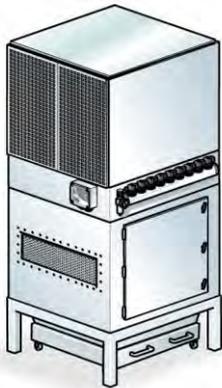
Geräteaufbau in stabiler Stahlblechausführung. Die einzelnen Gehäuseteile sind aus gekanteten, miteinander verschraubten Blechsegmenten aufgebaut. Abgedichtet werden die einzelnen Bauteile über silikonfreie Dichtungen.

Merkmale

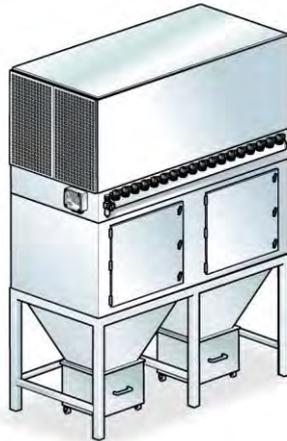
- Kompakte, platzsparende Bauweise
- Wartungsfreundlich
- Niedriger Geräuschpegel
- Effektive, energiesparende Druckluftreinigung mittels Filtration Group Rotationsdüse
- Volumenstrombereich von 1800 bis 32400 m³/h
- Filterflächen von 48 bis 270 m²
- Rohgasseitiger Filterelementwechsel
- Weltweiter Vertrieb



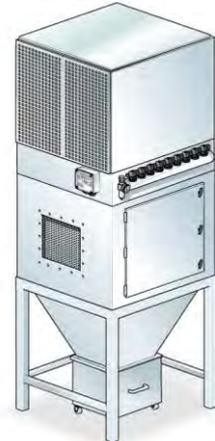
2. Ausführungen



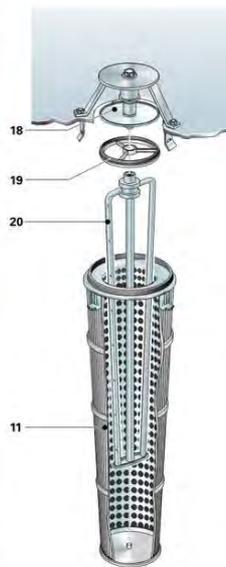
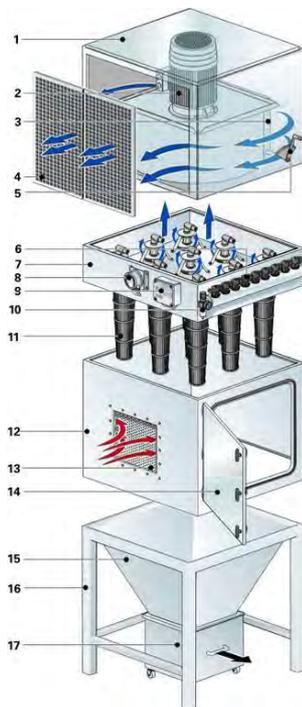
S3, mit Staubschublade



S1, mit Staubkübel



3. Baugruppen und Zubehör



- 1 Schallhaube
- 2 Ventilator
- 3 Lamellenklappe (Option)
- 4 Ausblasgitter
- 5 Stellhebel für Lamellenklappe (Option)
- 6 Druckbehälter mit Membranventilen
- 7 Reingasgehäuse
- 8 Differenzdruckanzeige (Option)
- 9 Filtersteuerung
- 10 Druckminderer (Druckluftanschluss)
- 11 Filterelement
- 12 Rohgasgehäuse
- 13 Rohgaseintritt mit Prallblech
- 14 Wartungstüre
- 15 Staubsammeltrichter
- 16 Gestell
- 17 Staubkübel
- 18 Abperrscheibe
- 19 Doppelzentrierung
- 20 Abreinigungseinheit (Rotationsluftdüse)

4. Funktionsbeschreibung

Der Rohgasstrom tritt seitlich in das Filtergehäuse (12) ein. Durch das gelochte Prallblech (13) im Eintrittsbereich findet eine gleichmäßige Strömungsverteilung und Vorabscheidung größerer Partikel statt. Beim Durchströmen des Filterelementes (11) wird der Feinstaub auf der Elementoberfläche abgeschieden. In bestimmten, von der Staubbeladung und Filterflächenbelastung abhängigen Zeitabständen wird der Filterkuchen abgereinigt. Der abgelöste Staub fällt nach unten durch den Staubsammeltrichter (15) und wird im Kübel (17) aufgefangen. Das gereinigte Gas strömt in den Reingasraum (7) und tritt durch das Ausblasgitter (4) wieder aus. Die vollautomatische Spülluftabreinigung besteht aus einem Druckluftbehälter mit Membranventilen (6), einer differenzdruckgeregelten Filtersteuerung (9) und den Abreinigungseinheiten (20).

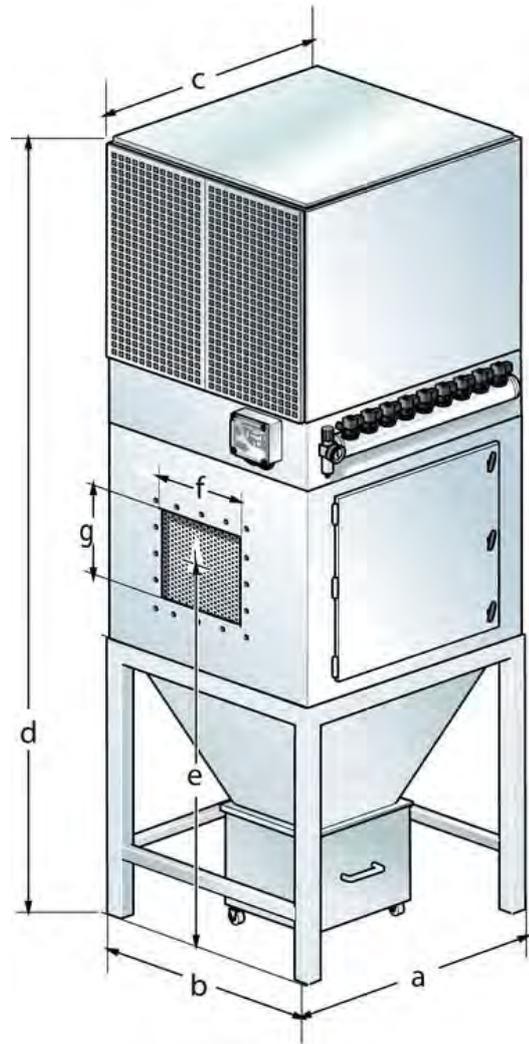
5. Technische Daten

Entstaubungsgerät

Gehäusewerkstoff:	1.0037/S235JR
Oberflächenschutz:	EPS-Pulverbeschichtung RAL 7035 Lichtgrau
Betriebsdruck max.:	- 50 mbar
Betriebstemperatur max.:	50 °C ohne Schallhaube 40 °C mit Schallhaube
Volumen	Ausführung S1: 50 l
Staubbehälter*:	Ausführung S3: 200 l
Wartungsdeckel (-türen):	Baugröße 010x10 bis 020x16: 1 St. Baugröße 024x16 u. 029x16: 2 St. Typ 852 032 Ti ...** (Datenblatt 338 NKQ)
Filterelemente	
Abreinigung	
Abreinigungssystem:	Filtration Group Rotationsluftdüse
Medium:	öl-, staub- und kondensatfreie Druckluft bei Betriebstemperatur
Druckluftanschluss:	G½ innen
Druckluft:	4 bar (max. 6 bar)
Druckluftverbrauch*:	ca. 60 l bis 70 l (i.N.) pro Abreinigungsimpuls
Impulsdauer:	1,5 s
Steuerung:	differenzdruckgeregelte Filtersteuerung (Datenblatt MFS-05 dp)
Ventile:	elektrisches Membranventil

* je nach Ausführung

** Filtermaterial abhängig vom Anwendungsfall



6. Abmessungen

Entstaubungsgerät						Abmessungen [mm]					
Typenbezeichnung	Volumenstrom* [m³/h]	Elementanzahl	Baugröße	Bauart	Gewicht** [kg]	a	b	c	d	e	fxg
SFR-09 004 010x10 S1...	1800 -	4	010x10	S1	800	1015	1015	1100	3636	1500	300x300
SFR-09 004 010x10 S3...	7200			S3	780				3356	1220	
SFR-09 009 016x16 S1...	4050 -	9	016x16	S1	1630	1615	1615	1600	4567	2130	450x450
SFR-09 009 016x16 S3...	16200			S3	1470				3786	1349	
SFR-09 012 020x16 S1...	5400 -	12	020x16	S1	2090	2035	1615	2020	4567	2130	600x600
SFR-09 012 020x16 S3...	21600			S3	1940				3786	1349	
SFR-09 015 024x16 S1...	6750 -	15	024x16	S1	2410	2455	1615	2440	4567	2130	2x450x450
SFR-09 015 024x16 S3...	27000			S3	2180				3786	1349	
SFR-09 018 029x16 S1...	8100 -	18	029x16	S1	2780	2875	1615	2860	4567	2130	2x450x450
SFR-09 018 029x16 S3...	32400			S3	2520				3786	1349	

* Abweichungen von diesen Werten sind bedingt durch Staubart, Gaszusammensetzung und Filterwerkstoff

** Gewicht mit Ventilator und Schallhaube. Abweichungen bedingt durch Ventilatorgröße möglich.

Technische Änderungen vorbehalten!

7. Bestellbeispiel

Grundgerät				Zusatzausstattung	
Gerätetyp	Elementanzahl	Baugröße	Ausführung	mit Staubkübel	mit Staubschublade
SFR-09	009	016x16	S1		
			S3		

8. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung. Weitere Informationen zu Installation und Betrieb entnehmen Sie bitte unserer Betriebsanleitung.

Steuerung MFS-05

zeitabhängige Filtersteuerung

1. Kurzdarstellung

Die Filtration Group Filtersteuerung MFS-05 ist eine einfach zu bedienende, zeitabhängige Filtersteuerung.

Merkmale

- Kostengünstige, kompakte Bauweise
- Abreinigung über potentialfreien Kontakt
- Sofortreinigung mittels Testschalter
- Fernsignalisierung durch zwei definierte Relais:Betrieb/Störung und Abreinigung optional erhältlich
- Fernabfrage der Einstellparameter über RS 485-Schnittstelle (read only) möglich
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

Gehäuse

Material:	ABS
Ausführung:	staubdicht, max. 3x M32/M20 möglich, ATEX Ex II 3D T60°C
Schutzart:	IP 65
Betriebs- temperatur:	0 - 50 °C
klimatische An- wendungsklasse:	KWF nach DIN 400040 (≤ 75 % rel. Feuchte, keine Betaung)

Kontrollleuchten

Betrieb:	LED grün
Reinigung:	LED gelb
Störung:	LED rot
Ventilanzeige:	LED rot
Alarmschwelle:	LED rot

Elektrische Daten

Elektrischer

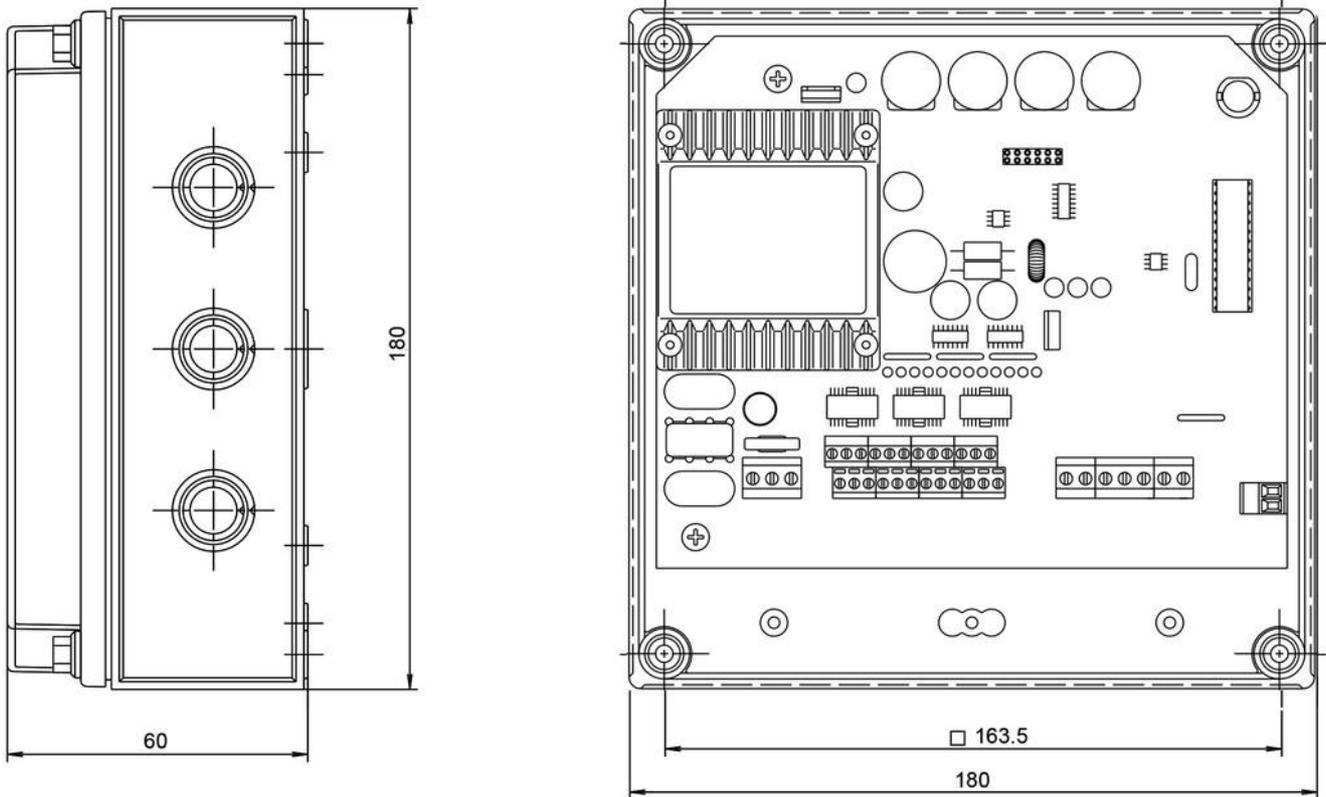
Anschluss:	Klemmleiste 2,5 mm ² /Ventil 1
Spannung:	DC 24 V, AC 230 V/50-60 Hz
Toleranz:	± 10 %
Leistung:	42 W, 30 VA
Netzsicherung:	3,15 A träge/0,315 A träge
Ventilaustritte:	12 St (erweiterbar auf 24 St)
Ventilspannung:	DC 24 V
Toleranz:	± 10 %
Ventilstrom:	1 A (bei Pulszeit ≤ 1 s und Pausenzeit ≥ Pulszeit, sonst 0,5 A)
Relaisaustritte:	Kontaktbelegung DC 24 V, 0,3 A/AC 250, 5 A
(Version mit 2 Ausgangsrelais)	1 Wechsler für Betriebs-/Störmeldung (fail-safe-Schaltung) 1 Schließer zur Reinigungsmeldung
Eingänge:	Start- oder dp-Eingang Freigabe (Kontakt geschlossen)/ Stopp (Kontakt offen) Schnellabreinigung Störquittierung (Taster) Differenzdruckschalter (optional)

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Bestellnummern

Bestellnummer	Typenbezeichnung
79743071	MFS-05 DC 24 V, Standard
79743477	MFS-05 DC 24 V, 2 Ausgangsrelais
79743055	MFS-05 AC 230 V, 50 - 60 Hz, Standard
79742974	MFS-05 AC 230 V, 50 - 60 Hz, 2 Ausgangsrelais

4. Abmessungen



5. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
76109664	Ventilerweiterung 13 bis 24
76186605	Ersatzsicherungen MFS-05 24 V, 3,15 A träge (5er Pack)
76186597	Ersatzsicherungen MFS-05 230 V, 0,315 A träge (5er Pack)

6. Standardeinstellungen

Die Filtersteuerung wird mit einer Standardeinstellung ausgeliefert, die so gewählt ist, dass ein sinnvoller Betrieb in nahezu allen Anwendungen möglich ist. Bei der Inbetriebnahme sollte diese überprüft werden. Zur Optimierung der Einstellung vor Ort kann ein Techniker unserer Serviceabteilung angefordert werden.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung. Weitere Informationen zu Installation und Betrieb entnehmen Sie bitte unserer Betriebsanleitung.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
76146203.04/2019
Steuerung MFS-05

Filtersteuerung

Grundeinstellungen

MFS-05



Einstellparameter	Bemerkung	Voreinstellung
Anzahl Ventile	Ventilanzahl einstellen	n
Pausenzeit		600 durch Ventilanzahl
Impulszeit	Druckstoßabreinigung Rotationsluftdüse	0,2 s 1,5 s
Nachreinigungszeit		18 min
<input type="checkbox"/> Auswahl	1. Druckschalterfunktion aus (nicht aktiviert)	
Zeitsteuerung	2. 4 bis 20 mA aktiviert	
	3. Grundeinstellung Schwelle	
	4. Gesamtzyklus beenden	
Hinweis:	Bei Standardeinstellung sind die Klemmen 16 und 17, 18 und 19 gebrückt.	
<input type="checkbox"/> Auswahl	1. Druckschalterfunktion aus (nicht aktiviert)	
Zeitsteuerung*	2. 4 bis 20 mA aktiviert	
mit 5 mbar Druckschalter Einschaltswelle	3. Grundeinstellung Schwelle	
	4. Gesamtzyklus beenden	
Hinweis:	Bei Standardeinstellung sind die Klemmen 16 und 17 gebrückt. Der Schaltkontakt vom Δp Druckschalter wird auf die Klemmen 18 und 19 aufgelegt.	
*oder mit variablem Druckschalter, z.B. Einstellbereich 5 bis 33 mbar		
<input type="checkbox"/> Auswahl	1. Druckschalterfunktion aus (nicht aktiviert)	
Zeitsteuerung	2. 4 bis 20 mA aktiviert	
mit 18 mbar Druckschalter als Alarmausgang	3. Grundeinstellung Schwelle	
	4. Gesamtzyklus beenden	
Hinweis:	Bei Standardeinstellung sind die Klemmen 16 und 17, 18 und 19 gebrückt. Der Kontakt des Druckschalters kann als Signal für übergeordnete Steuerung verwendet werden.	
<input type="checkbox"/> Auswahl	1. Druckschalterfunktion aus (nicht aktiviert)	
Regelung	2. 4 bis 20 mA aktiviert	
Externer Δp Messumformer mit analogem Ausgang (4 bis 20 mA)	3. Grundeinstellung Regelung	
	4. Gesamtzyklus beenden	
Hinweis:	Klemme 16 ist nicht belegt. Analogeingang (Klemmen 17+ und 18-). Die Nachreinigung hat eine feste Pausenzeit von 30 s.	

Die Filtersteuerung MFS-05 wird mit diesen Parametern ausgeliefert.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
76110787.04/2019

Steuerung MFS-05 dp

differenzdruckeregelte Filtersteuerung

1. Kurzdarstellung

Die Filtration Group Filtersteuerung MFS-05 dp zeichnet sich durch Reduzierung der Abreinigungen auf ein notwendiges Maß gegenüber einer reinen Zeitsteuerung aus. Dadurch resultieren eine verlängerte Lebensdauer der Filterelemente, bessere Reingaswerte, geringere Schwankung der Absaugluftmenge und Einsparung von Druckluftkosten. Die Filtersteuerung verfügt über 3 Betriebsarten:

1. Pausenzeitregelung: zyklische Abreinigung mit Anpassung der Pausenzeit (Zeit zwischen zwei Abreinigungen) in Abhängigkeit von dp
2. Schaltschwellenregelung: Auslösung der Abreinigung beim Erreichen eines einstellbaren dp-Schwellwertes
3. Zeitsteuerung: zyklische Abreinigung mit einer festen Pausenzeit

Merkmale

- Kostengünstige, kompakte Bauweise
- Anzahl der Abreinigungen bei Erreichen des dp-Schwellwertes einstellbar
- Fernsignalisierung durch 3 definierte Relais: Betrieb/Störung, Abreinigungsmeldung und einstellbarer dp-Alarm
- Abreinigung über potentialfreien Kontakt
- Sofortreinigung mittels Testschalter
- Fernabfrage der Einstellparameter über RS 485-Schnittstelle (read only) möglich
- Digitale dp-Anzeige 0 - 40 mbar
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

Gehäuse

Material:	ABS
Ausführung:	staubdicht, max. 3x M32/M20 möglich, ATEX Ex II 3D T60°C
Schutzart:	IP 65
Betriebs- temperatur:	0 - 50 °C
klimatische An- wendungsklasse:	KWF nach DIN 400040 (≤ 75 % rel. Feuchte, keine Betaung)

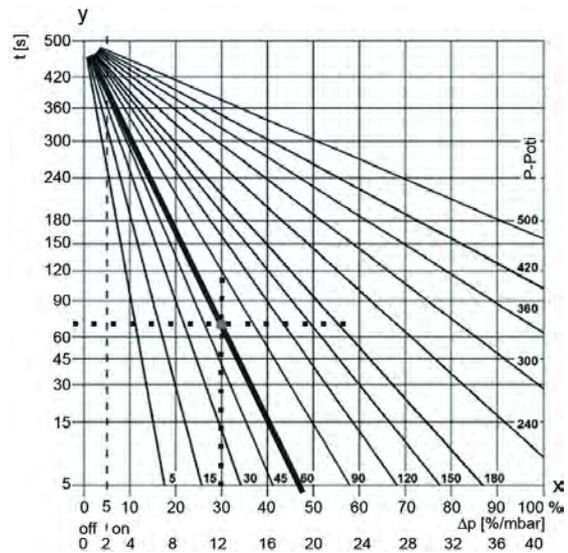
Kontrollleuchten

Betrieb:	LED grün
Reinigung:	LED gelb
Störung:	LED rot
Ventilanzeige:	LED rot
Alarmschwelle:	LED rot

Elektrische Daten

Elektrischer	
Anschluss:	Klemmleiste 2,5 mm ² /Ventil 1
Spannung:	DC 24V, AC 230 V/50-60 Hz
Toleranz:	± 10 %
Leistung:	42 W, 30 VA
Netzsicherung:	3,15 A träge, 0,315 A träge
Ventilaustränge:	12 St (erweiterbar auf 24 St)
Ventilspannung:	DC 24 V
Toleranz:	± 10 %
Ventilstrom:	1 A (bei Pulszeit ≤ 1 s und Pausenzeit ≥ Pulszeit, sonst 0,5 A)
Relaisausgänge:	Kontaktbelegung DC 24 V/0,3 A, AC 250/5 A
Analogausgang:	0 (4) ... 20 mA
Eingänge:	Start- oder dp-Eingang Freigabe (Kontakt geschlossen/ Stopp (Kontakt offen) Nachreinigung Sofortreinigung Störquittierung (Taster)

Technische Änderungen vorbehalten!

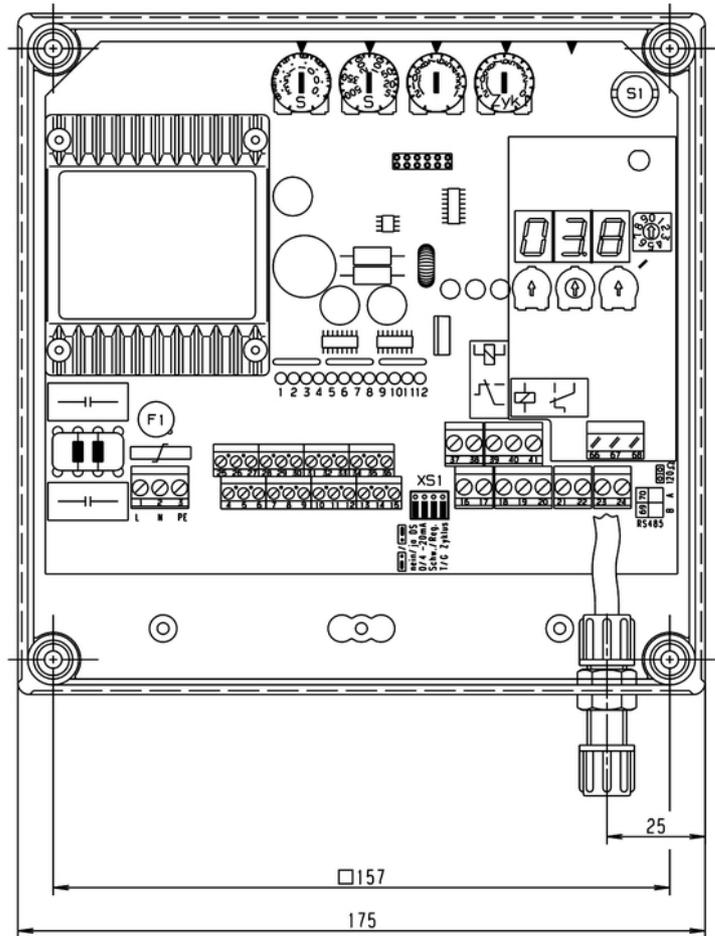
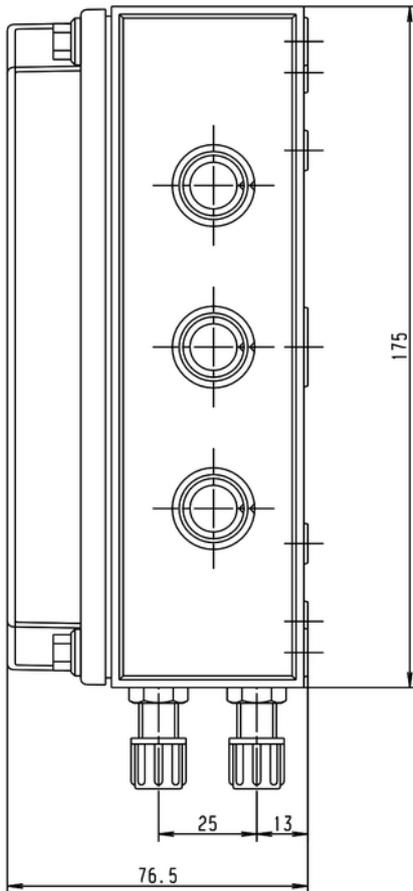


Reglerkennlinien
x = dp-Messbereich [%/mbar]
y = Pausenzeit t [s]
P-Poti = Pausen-Poti

3. Bestellnummern

Bestellnummer	Typenbezeichnung
76341846	MFS-05 dp DC 24 V, Relais
76341838	MFS-05 dp AC 230 V, 50-60 Hz, Relais

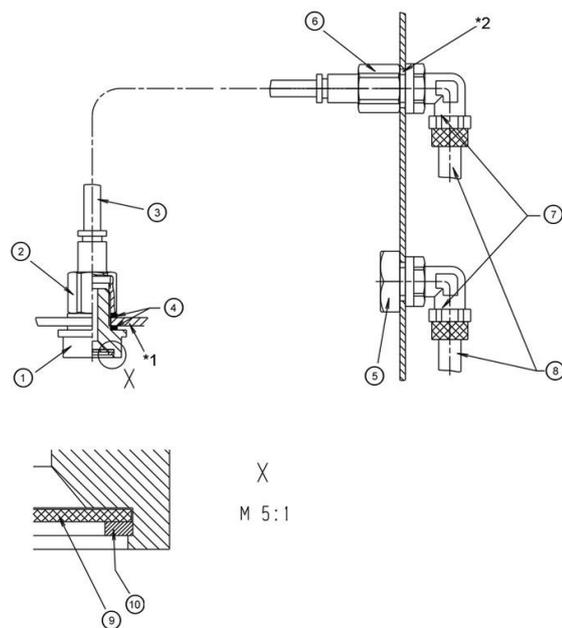
4. Abmessungen



5. Messleitungsset

Für die Messung des Differenzdruckes ist ein Set mit Drucksensor und Messleitungen verfügbar. An der Rohgasmessstelle ist ein Staubschutz mittels Membranfilter vorhanden. Verschmutzte Messleitungen führen zu Fehlern und Betriebsstörungen.

Position	Bezeichnung
①	Nippel G $\frac{1}{4}$, SW 21
② ⑥	Aufschraubanschluss R $\frac{1}{4}$ AD6, SW 16
③	Kunststoffschlauch PU-4 schwarz, ca. 2 m
④	Dichtring PVDF
⑤	Rohrmutter DIN 431-A-G $\frac{1}{4}$ - 14H
⑦	2x Winkel-Einschraubverschraubung R $\frac{1}{4}$ AD8
⑧	Druckluftschlauch PU-6 blau, ca. 1,5 m
⑨	Membranfilter
⑩	Sicherungsring 15x1 DIN 472



*1 = Bohrung \varnothing 13,5 mm in der Filterplatte

*2 = Bohrung 2x \varnothing 14 mm im Gehäuse

6. Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
76109664	MFS-05 Erweiterung
79759846	Messleistungsset für dp-Sensor
76186605	Ersatzsicherungen MFS-05 dp 24 V, 3,15 A träge (5er Pack)
76186597	Ersatzsicherungen MFS-05 dp 230 V, 0,315 A träge (5er Pack)

7. Standardeinstellung

Die Filtersteuerung wird mit einer Standardeinstellung ausgeliefert, die so gewählt ist, dass ein sinnvoller Betrieb in nahezu allen Anwendungen möglich ist. Bei der Inbetriebnahme sollte diese überprüft werden. Zur Optimierung der Einstellung vor Ort kann ein Techniker unserer Serviceabteilung angefordert werden.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung. Weitere Informationen zu Installation und Betrieb entnehmen Sie bitte unserer Betriebsanleitung.

Filtersteuerung

Grundeinstellungen

MFS-05 dp



Einstellparameter	Bemerkung	Voreinstellung	Betrieb
Betriebsart „Regelung der Pausenzeit“			
Anzahl Ventile	Bei Einstellungen Hinweise in Kapitel 6 der Betriebsanleitung beachten	n	
Pausen-Poti	Reglerkennlinie Kapitel 10.9 der Betriebsanleitung	60	
Impulszeit	Druckstoßabreinigung Rotationsluftdüse	0,1 s 1,5 s	
Nachreinigungszyklen		0	
Alarmschwelle		18 mbar	
Klemmbelegung	siehe Schaltplan		
Jumperstellungen	Jumper Sch./Reg. Jumper T/G Zyklus	Oben Oben	
Betriebsart „Schaltschwelle“			
Obere Schwelle		14 mbar	
Reinigungszyklen		1	
Klemmbelegung	siehe Schaltplan	Brücke 18 u. 19	
Jumperstellungen	Jumper Sch./Reg. Jumper T/G Zyklus	Unten Oben	
Betriebsart „Zeitsteuerung“			
Klemmbelegung	Klemmen 16 und 17, 18 und 19 gebrückt		
Pausenzeit	600 durch Ventilanzahl n	xx	
Jumperstellungen	Jumper Sch./Reg. Jumper T/G Zyklus	Unten Oben	

Die Filtersteuerung MFS-05 dp wird mit diesen Parametern ausgeliefert.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70354989.04/2019

Steuerung MFS-09

differenzdruckgeregelter Filtersteuerung

1. Kurzdarstellung

Die Filtration Group Filtersteuerung MFS-09 zeichnet sich durch Reduzierung der Abreinigungen auf ein notwendiges Maß gegenüber einer reinen Zeitsteuerung aus. Dadurch resultieren eine verlängerte Lebensdauer der Filterelemente, bessere Reingaswerte, geringere Schwankung der Absaugluftmenge und Einsparung von Druckluftkosten.

Die Filtersteuerung verfügt über 7 Betriebsarten:

1. Differenzdruckabhängige Abreinigung
2. Variable Pausenzeit (dp-abhängig)
3. Zeitgesteuerte Zwangsabreinigung
4. Druckschalterfunktionen
5. Nachreinigung
6. Nachlaufzeit für Austragorgane
7. Zykluszahlung (Option)

Merkmale

- Frei wählbarer Differenzdruckbereich 0 bis 10 ... 100 mbar
- Digitale dp-Anzeige und des aktuellen Ventils
- Exakte digitale Puls- und Pausenzeiteinstellungen
- 2 frei wählbare dp-Alarme (min./max.)
- 15 LEDs für Betriebs- und Störungsanzeigen
- Flexible Funktionsauswahl über Bedienmenü und Eingabe über 4 Tasten
- Optokopplereingänge für Stopp, Nachreinigung, Störquittierung und Druckschalter
- 3 frei wählbare Relaisausgänge für Betriebs- und Störmeldungen
- RS 485-Schnittstelle
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

Gehäuse

Material:	Makrolon
Ausführung:	staubdicht, max. 10 PG-Verschraubungen möglich, ATEX Ex II 3D T60°C
Schutzart:	IP 65
Betriebs- temperatur:	0 - 50 °C
klimatechnische An- wendungskategorie:	KWF nach DIN 40040 (≤ 75 % rel. Feuchte, keine Betauung)
Bedienelemente:	4 Taster

Anzeigen

Betrieb:	2stellige 7-Segmentanzeige, 6 LEDs
Differenzdruck- regler:	4stellige 7-Segmentanzeige, 5 LEDs
Allgemein:	4 LEDs

Elektrische Daten

Elektrischer

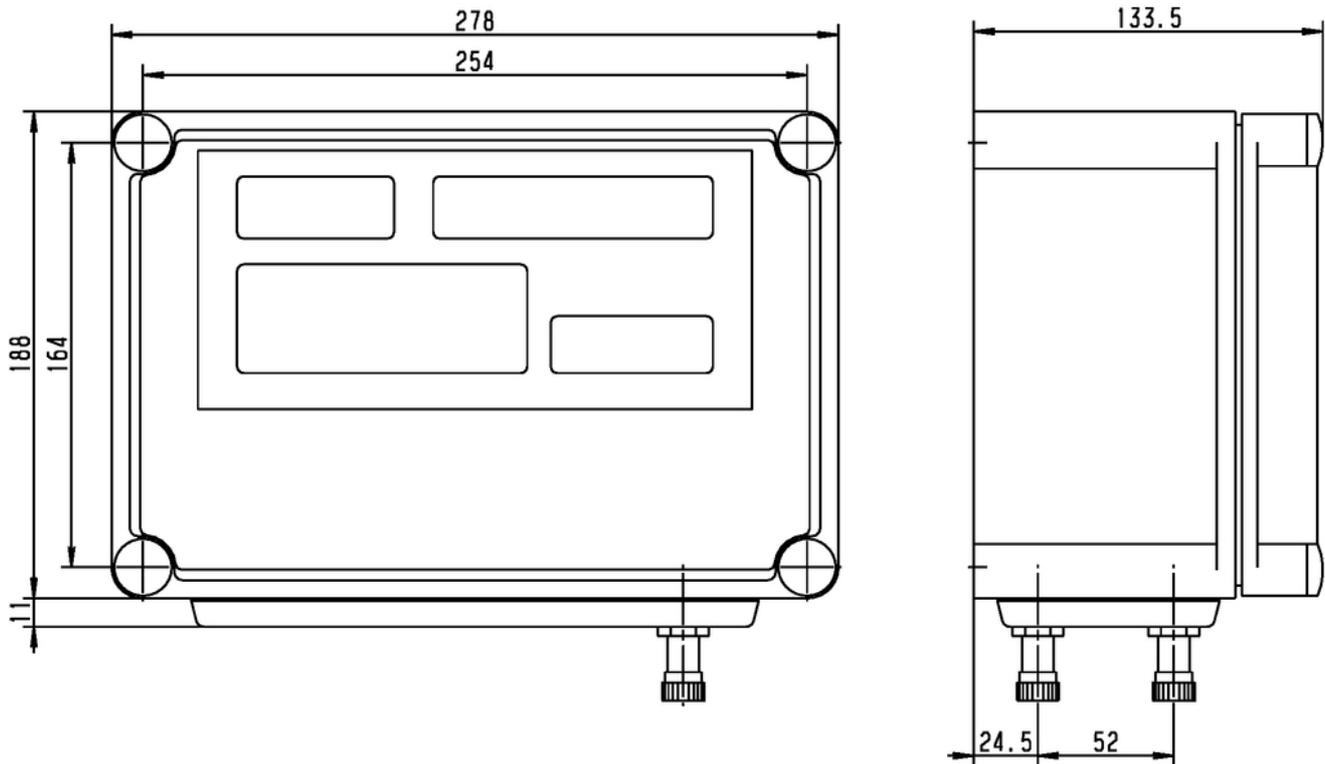
Anschluss:	Klemmleiste 2,5 mm ²
Spannung:	DC 24V, AC 115 V/50-60 Hz, AC 230 V/50-60 Hz
Toleranz:	± 10 %
Leistung:	30 W/30 VA
Netzschutz:	3,15 A träge/0,315 A träge
Ventilausgänge:	12 St (erweiterbar auf 24 St)
Ventilspannung:	DC 24 V
Toleranz:	± 10 %
Ventilstrom:	1 A (bei Pulszeit ≤ 1 s und Pausenzeit ≥ Pulszeit, sonst 0,5 A)
Analogausgang:	0 (4) ... 20 mA
Relaisausgänge:	3 Relaiswechsler, AC 24 V, 5 A
Eingänge:	Stopp Nachreinigung Störquittierung (Reset-Hold) Druckschalter

Technische Änderungen vorbehalten!

3. Bestellnummern

Bestellnummer	Typenbezeichnung
76109490	MFS-09 DC 24 V, 12 Ventilausgänge
76109508	MFS-09 DC 24 V, 24 Ventilausgänge
76109474	MFS-09 AC 115/230 V, 50-60 Hz, 12 Ventilausgänge
76109482	MFS-09 AC 115/230 V, 50-60 Hz, 24 Ventilausgänge

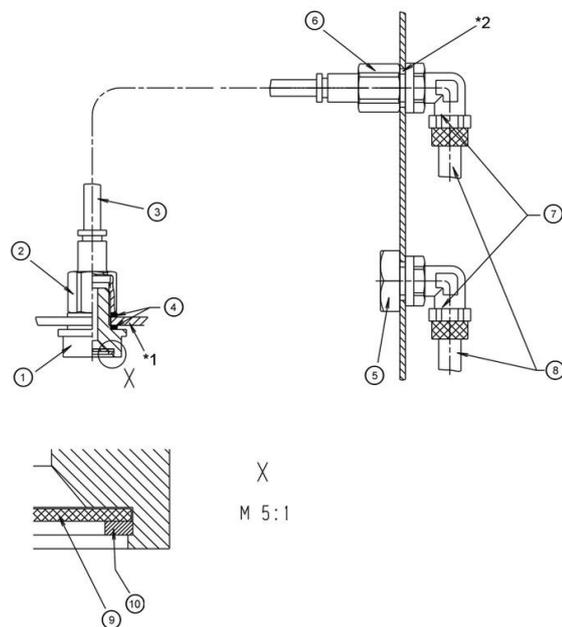
4. Abmessungen



5. Messleitungssatz

Für die Messung des Differenzdruckes ist ein Set mit Drucksensor und Messleitungen verfügbar. An der Rohgasmessstelle ist ein Staubschutz mittels Membranfilter vorhanden. Verschmutzte Messleitungen führen zu Fehlern und Betriebsstörungen.

Position	Bezeichnung
①	Nippel G $\frac{1}{4}$, SW 21
② ⑥	Aufschraubanschluss R $\frac{1}{4}$ AD6, SW 16
③	Kunststoffschlauch PU-4 schwarz, ca. 2 m
④	Dichtring PVDF
⑤	Rohrmutter DIN 431-A-G $\frac{1}{4}$ - 14H
⑦	2x Winkel-Einschraubverschraubung R $\frac{1}{4}$ AD8
⑧	Druckluftschlauch PU-6 blau, ca. 1,5 m
⑨	Membranfilter
⑩	Sicherungsring 15x1 DIN 472



*1 = Bohrung \varnothing 13,5 mm in der Filterplatte

*2 = Bohrung 2x \varnothing 14 mm im Gehäuse

6. Zubehör

Bestellnummern	Bezeichnung
76109730	Messleitungsset für dp-Sensor MFS-09
76186605	Ersatzsicherungen MFS-09 24 V, 3,15 A träge (5er Pack)
76186597	Ersatzsicherungen MFS-09 115/230 V, 0,315 A träge (5er Pack)

7. Standardeinstellung

Die Filtersteuerung wird mit einer Standardeinstellung ausgeliefert, die so gewählt ist, dass ein sinnvoller Betrieb in nahezu allen Anwendungen möglich ist. Bei der Inbetriebnahme sollte diese überprüft werden. Zur Optimierung der Einstellung vor Ort kann ein Techniker unserer Serviceabteilung angefordert werden.

Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung.

Weitere Informationen zu Installation und Betrieb entnehmen Sie bitte unserer Betriebsanleitung.

Filtersteuerung Grundeinstellungen MFS-09



Einstellparameter	Bemerkung	Voreinstellung
Hauptparameter		
AnZ 1 - 24	Ventilanzahl anhand der vorhandenen Ventile einstellen	n
PuLS 0.01 – 99.99 s	Druckstoßabreinigung Rotationsluftdüse	0.1 s 1.5 s
PauS 0.1 – 99.99 s	Pausenzeit 360 durch Ventilanzahl n	
u.Sch -10.0 – 100 bar	untere Schwelle siehe Betriebsanleitung	3 mbar
o.Sch -10.0 – 100 bar	obere Schwelle siehe Betriebsanleitung	15 mbar
AL.1 -10.0 – 100 bar	Alarmschwelle 1	-2 mbar
AL.2 -10.0 – 100 bar	Alarmschwelle 2	18 mbar
Ventilparameter		
P-Pau 0.0 – 999.9 s	maximale proportionale Pausenzeit 3000 durch Ventilanzahl n	
FoLG 1 - 23	Abpulsfolge	1
r.Art tEIL/ALLE	Reinigungsart	ALLE
Anz.P 1 - 99	Anzahl der Impulse	1
M.E.Pu 0.00 – 99.99 s	Mehrfachpulslänge	0
M.PAu 0.00 – 99.99 s	Mehrfachpulspause	0
Dr.Fu nEIn/F/b/P	Druckschalterfunktion	nEIn
nAc.r 1 - 99	Nachreinigungszyklen	1

Die Filtersteuerung MFS-09 wird mit diesen Parametern ausgeliefert.

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
76110795.04/2019

Entstaubungstechnik

Adapter für konische Filterelemente

Gewindeanschluss Rd72x5

1. Kurzdarstellung

Das Filtration Group Adaptersystem erlaubt hochwertige konische Filtration Group Filterelemente in Entstaubungsanlagen einzusetzen, in denen bisher zylindrische Filterelemente mit Gewindeanschluss Rd60x4 zum Einsatz kamen.

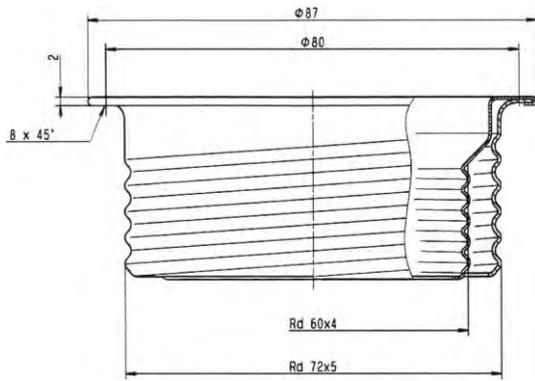
Außerdem besteht auch die Möglichkeit die Elemente an Fremdanlagen zu adaptieren. Die Adapter können bei einem Elementwechsel wiederverwendet werden.

Merkmale

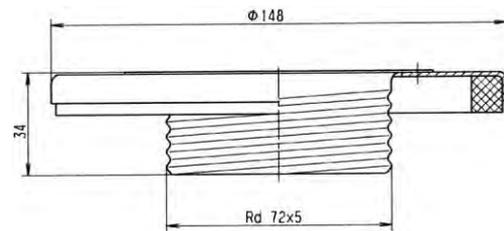
- Einfache Elementmontage durch bewährtes Befestigungssystem
- Große Auswahl von Standardelementen ist möglich
- Reduzierte Lagerhaltung durch geringe Typenvielfalt
- Weltweiter Vertrieb



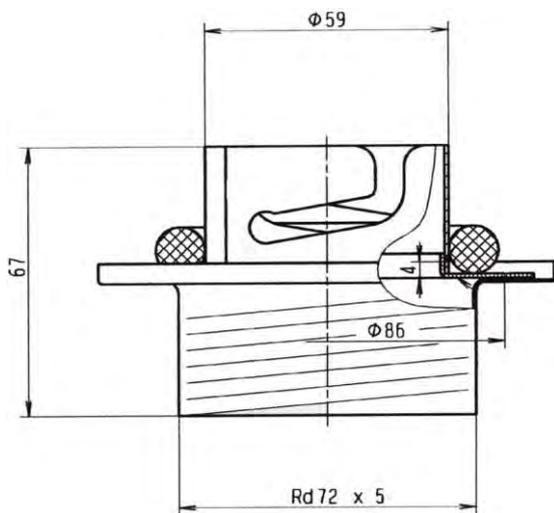
2. Technische Daten



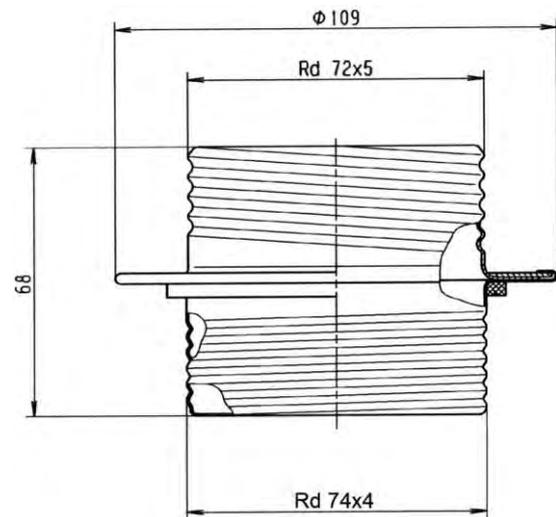
Adapter von Rd60x4 auf Rd72x5



Adapter Rd72x5 reingasseitiger Einbau



Adapter von Bajonett auf Rd72x5



Adapter von Rd74x4 auf Rd72x5

Technische Änderungen vorbehalten

3. Bestellnummern

Bestellnummer	Typenbezeichnung	Werkstoff
78330508	Adapter RD60x4/RD72x5 VZK	VZK
76315329	Adapter RD60x4/RD72x5 V4A	V4A
78314445	Adapter Reingas RD72x5 VZK	VZK
78314528	Adapter Reingas RD72x5 V4A	V4A
79756131	Adapter RD72x5/Bajonett VZK	VZK
76139950	Adapter RD74x4/RD72x5 V4A	V4A

Filtration Group GmbH
 Schleifbachweg 45
 74613 Öhringen
 Telefon 07941 6466-0
 Telefax 07941 6466-429
 fm.de.sales@filtrationgroup.com
 www.fluid.filtrationgroup.com
 70342685.04/2019

Entstaubungstechnik Adapter RD 72x5

Entstaubungstechnik SDG-100

Dosiergerät für Filterhilfsmittel

1. Kurzdarstellung

Zur Optimierung von Entstaubungsprozessen kann die Zugabe eines Filterhilfsmittels erforderlich sein. Das Filterhilfsmittel wird über eine Injektordosage in das Rohgas eingeblasen und bildet eine Filterhilfsschicht auf den Filterelementen. Hierdurch läßt sich das Abreinigungs- und Filtrationsverhalten von klebrigen oder sehr feinen Stäuben verbessern.

- kompakte Bauweise
- wartungsfreundlich
- preiswert
- gute Dispergierung
- Weltweiter Vertrieb



2. Technische Daten

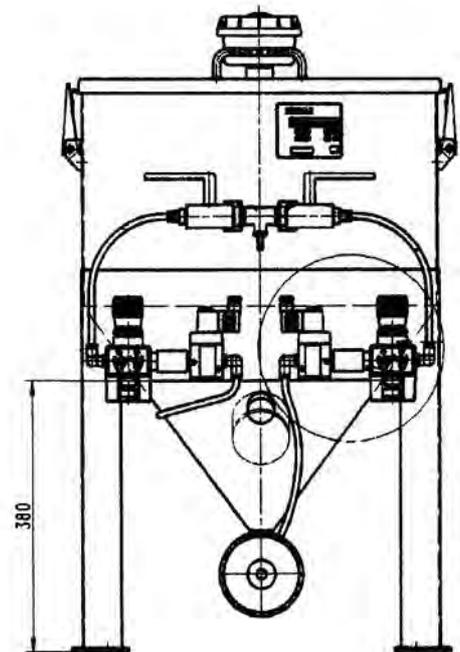
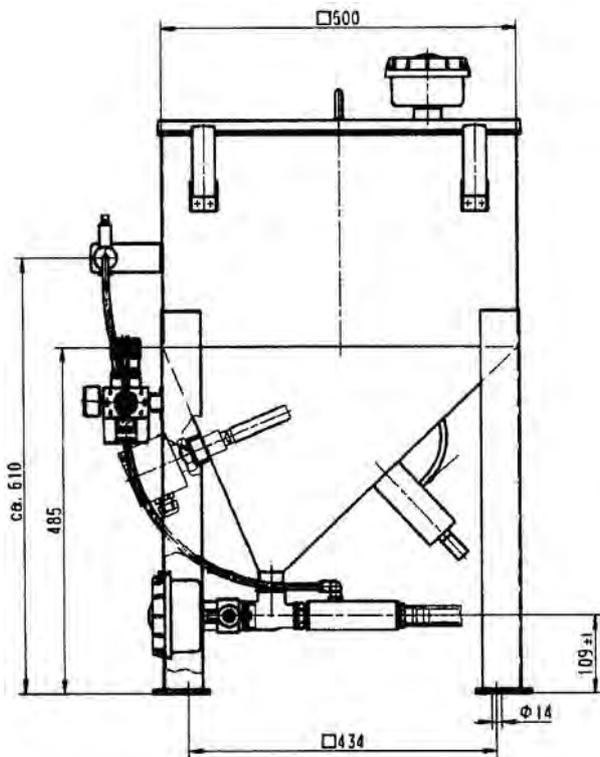
Betriebsdruck:	3 - 4 bar
Material Gehäuse und Deckel:	Stahlblech
Oberflächenbehandlung:	EPS
Farbe:	RAL 7035
Elektrische Daten:	
Spannung max.:	DC 24 V
Schaltstrom max.:	1 A

Auswahl des Filterhilfsmittels ist abhängig von Staubart und Rohgas.
 Druckluftverbrauch je nach Dosageeinstellung.
 typischer Bereich: 0,2 - 2 m³/h (i.N)
 dosierte Filterhilfsmittelmenge: 0,3 - 3,5 kg/h

3. Abmessungen

Alle Abmessungen ausser "V" in mm.

Type	H	B	L	V [l]
SDG-100	877	504	504	50



4. Bau-/Ersatzteile

Anzahl	Benennung
2	Magnetventile 1/4"
2	Magnetspule DC 24 V/1 A
2	Druckventile mit Manometer
2	Kugelhähnen 1/2"
1	Injektordüse
1	Kolbenvibrator
1	Druckschlauch
2	Entlüftungsfiter Pi 0140 Mic
1	Füllstandgrenzscharter (optional)
1	Steuerschrank Dosiergerät (optional)

Filtration Group GmbH
 Schleifbachweg 45
 74613 Öhringen
 Telefon 07941 6466-0
 Telefax 07941 6466-429
 fm.de.sales@filtrationgroup.com
 www.fluid.filtrationgroup.com
 70328227.04/2019

Filterhilfsmitteldosage SDG-100

Entstaubungsgeräte für brennbare Stäube

Information

ATEX-konforme Entstaubungsgeräte

1. Kurzdarstellung

Bei brennbaren Stäuben ist der Explosionsschutz nach Richtlinie 94/9/EG erforderlich.

In einem abreinigbaren Entstaubungsgerät werden Partikel rohgaseitig abgeschieden und aufkonzentriert. Durch die Abreinigung der Filterelemente entsteht häufig eine Staubwolke, die beim Auftreten eines entsprechend großen Zündfunken zur Explosion führen würde. Zur Vermeidung von Explosionen bei der Abscheidung von brennbaren Stäuben wurden in Zusammenarbeit mit einer Beratungsfirma technische Ausführungen für Filtration Group Entstaubungsgeräte nach den ATEX-Vorschriften festgelegt.

Gefährdungsanalyse und Risikobewertung nach DIN EN 13463 bilden die Basis für die richtige Einschätzung des Anwendungsfalles und Auswahl des Gerätetypes. In der Gefährdungsanalyse werden die möglichen Zündgefahren und die Wahrscheinlichkeit für ein Auftreten einer explosionsfähigen Atmosphäre bewertet. Die Basis für die Gefährdungsanalyse ist der „bestimmungsgemäße Betrieb“ des Filtergerätes. Des Weiteren werden die Zoneneinteilungen in Aufstellungs- und Prozessraum zugrunde gelegt. Welche Zündgefahren zu berücksichtigen sind, ist in der DIN EN 1127-1 dargestellt. Für Filtration Group Entstaubungsgeräte werden die Gefährdungsanalysen zu den Anwendungen dokumentiert.

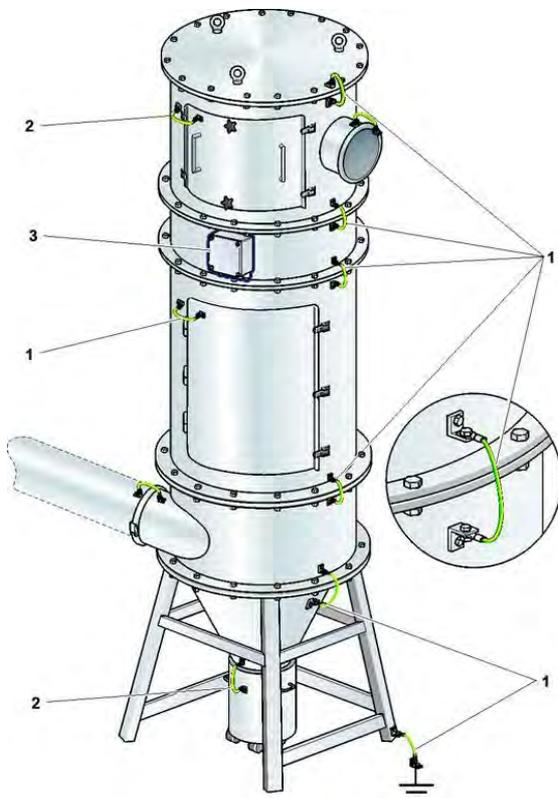
2. Auswahl des Entstaubungsgerätes

Die Auswahl der Entstaubungsgeräte erfolgt in Abhängigkeit der Mindestzündenergie des Staubes und des Anwendungsfalles. Filtration Group Entstaubungsgeräte für Aufstellung in Zone 22 sind in Explosionsschutzart Ex II 3D c T140 °C ausgeführt.

Entstaubungsgerät	Mindestzündenergie	Staubart
Typ A	> 10 mJ	normal entzündlich
Typ A oder Typ B *	zwischen 3 und 10 mJ	leicht entzündlich
Typ B	< 3 mJ	extrem leicht entzündlich

* Typ B ist zu wählen, wenn das Entstaubungsgerät folgenden Einsatz hat: Pneumatischer Transport, zentrale Aspiration bzw. Absaugung, Abscheidung bei vorgeschalteter Trocknung oder Vermahlung, Absaugung mit mechanischen Förderern bei einer Fördergeschwindigkeit von mehr als 1 m/s oder Abscheidung von selbstentzündlichem Pulver.

3. Entstaubungsgerät Typ A in ATEX-Basisausführung mit vorbeugendem Explosionsschutz



Entstaubungsgerät mit vorbeugendem Explosionsschutz

1. Erdungsleiter bzw. Potentialausgleichsleiter
2. Schnell lösbarer Erdungsleiter
3. Filtersteuerung bzw. Klemmenkasten Schutzkategorie II 3D

Merkmale

- Potentialausgleichsleiter an allen Gehäuseteilen inkl. Erdungsanschluss
- ATEX-konforme Elektroteile mit passender Zündschutzart, wie z.B. Filtersteuerung, Magnetventil, E-Motor, Füllstandsmelder für Zone 22
- Klemmenleiste für Verknüpfung von mehr als 1 Magnetventil mit einer Filtersteuerung bzw. Steuerschrank
- Filterelemente elektrostatisch ableitend (Filtration Group Standard auch bei einer Mindestzündenergie > 4 mJ)

Funktion

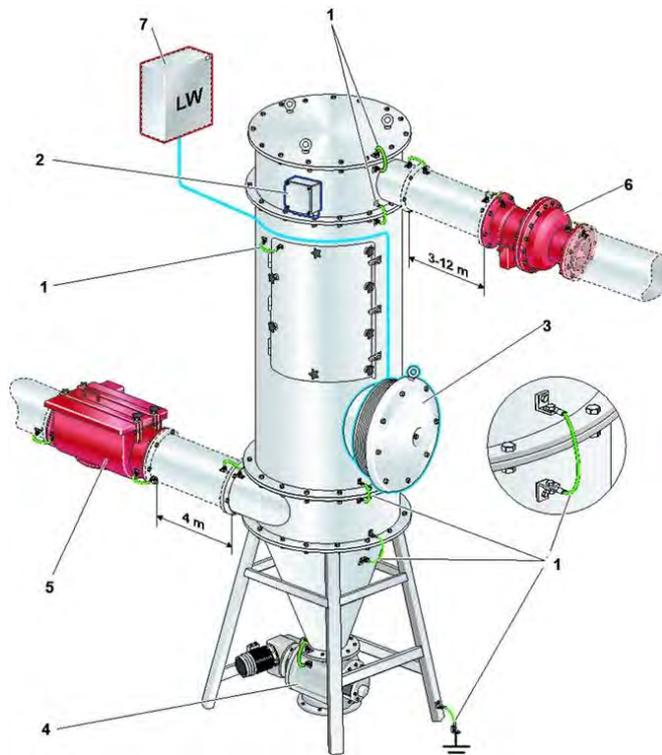
Bei der ATEX-Basisausführung ist eine elektrostatische Aufladung und deshalb auch eine Funkenbildung und Explosion nicht möglich. Ein Funkeneintrag ist unbedingt auszuschliessen. Falls dies nicht möglich ist, muss Entstaubungsgerät Typ B eingesetzt werden.

4. Entstaubungsgerät Typ B in explosionsfester ATEX-Ausführung

Bei explosionsfester Bauweise ist eine explosionstechnische Entkopplung des Entstaubungsgerätes in der Roh- und Reingasrohrleitung erforderlich. Dadurch werden die vor- und nachgeschalteten Anlagenkomponenten vor einer Fortpflanzung der Staubexplosion geschützt. Der Staubaustrag erfolgt entweder in einen druckstoßfesten Staubkübel oder über ein flammendurchschlagsicheres Austragsorgan.

Explosionsschutz durch Entkopplung des Entstaubungsgerätes bei druckstoßfester Bauweise mit Explosionsentlastung.

Beispiel 1: Entkopplung durch Schnellschlussventil und Rückschlagklappe



- 1 . Erdungsleiter bzw. Potentialausgleichsleiter
- 2 . Filtersteuerung bzw. Klemmenkasten
- 3 . Explosionsgeprüftes Entlastungsventil mit integrierten Flammenabsorber
- 4 . Zellenradschleuse
- 5 . Explosionsgeprüfte Rückschlagklappe
- 6 . VENTEX-Schnellschlussventil
- 7 . Leitwarte bzw. Schaltschrank

Druckstoßfestes Entstaubungsgerät mit Entlastungsventil

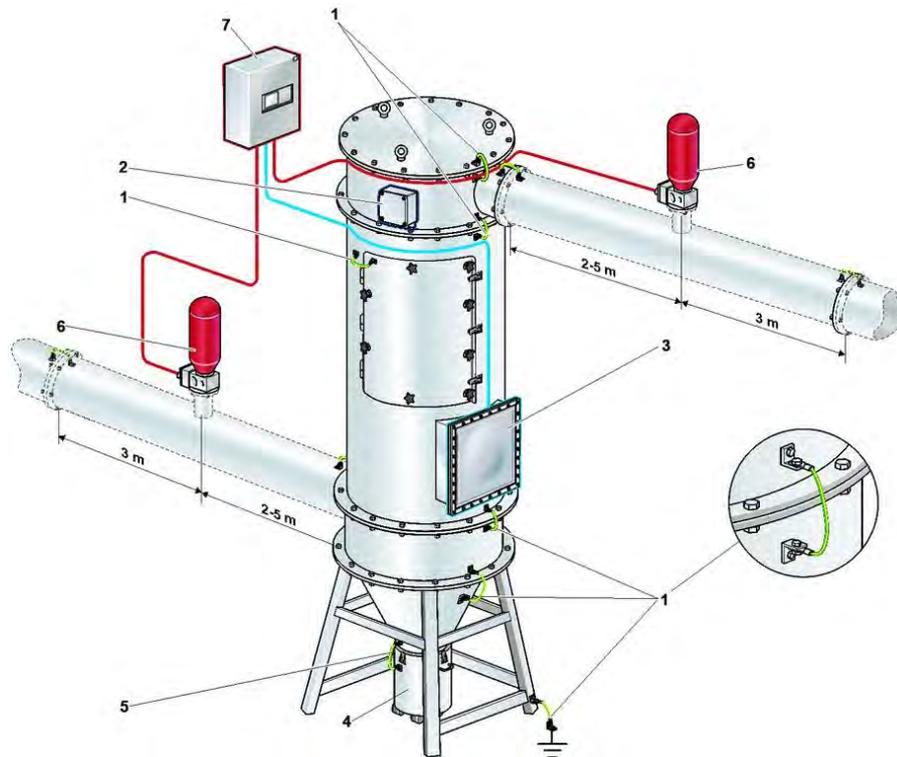
Merkmale

- Potentialausgleichsleiter an allen Gehäuseteilen inkl. Erdungsanschluss
- ATEX-konforme Elektroteile mit passender Zündschutzart, wie z.B. Filtersteuerung, Magnetventil, E-Motor, Füllstandsmelder für Zone 22
- Klemmenleiste für Verknüpfung von mehr als 1 Magnetventil mit einer Filtersteuerung bzw. Steuerschrank
- Filterelemente elektrostatisch ableitend (Filtration Group Standard auch bei einer Mindestzündenergie > 4 mJ)
- Staubkonstante KST-Wert max. 300 bar m/s
- Signalgeber am Entlastungsventil zur Explosionsregistrierung
- Schnellschlussventil und Rückschlagklappe zur Explosionsentkopplung
- Druckstoßfestigkeit des Gehäuses 0,5 bar

Funktion

Beim Anlaufen einer Explosion gibt beim Öffnen des Entlastungsventils (3) der aufgesetzte Federkontakt ein Signal an die Leitwarte (7). Durch Signalweiterleitung werden alle Elektrokomponenten abgeschaltet. Die rohgasseitige Rückschlagklappe (5) schließt bei Explosionsstart in Bruchteilen einer Sekunde mechanisch selbsttätig. Die reingasseitige Entkopplung erfolgt durch ein schnelles Absperrorgan (6), z.B. durch das selbsttätig schließende VENTEX-Schnellschlussventil oder durch einen aktivierten Feuerschutzschieber. Alternativ kann das Entlastungsventil (3) durch eine Berstscheibe oder ein Quenchrohr, sowie die Zellenradschleuse (4) durch einen Staubkübel ersetzt werden.

Beispiel 2: Entkopplung durch Löschmittel



1. Erdungsleiter bzw. Potentialausgleichsleiter
2. Filtersteuerung bzw. Klemmenkasten
3. Berstscheibe
4. Staubkübel mit Hakenspanner
5. Schnell lösbarer Erdungsleiter
6. Löschmittelflaschen
7. Schaltkasten

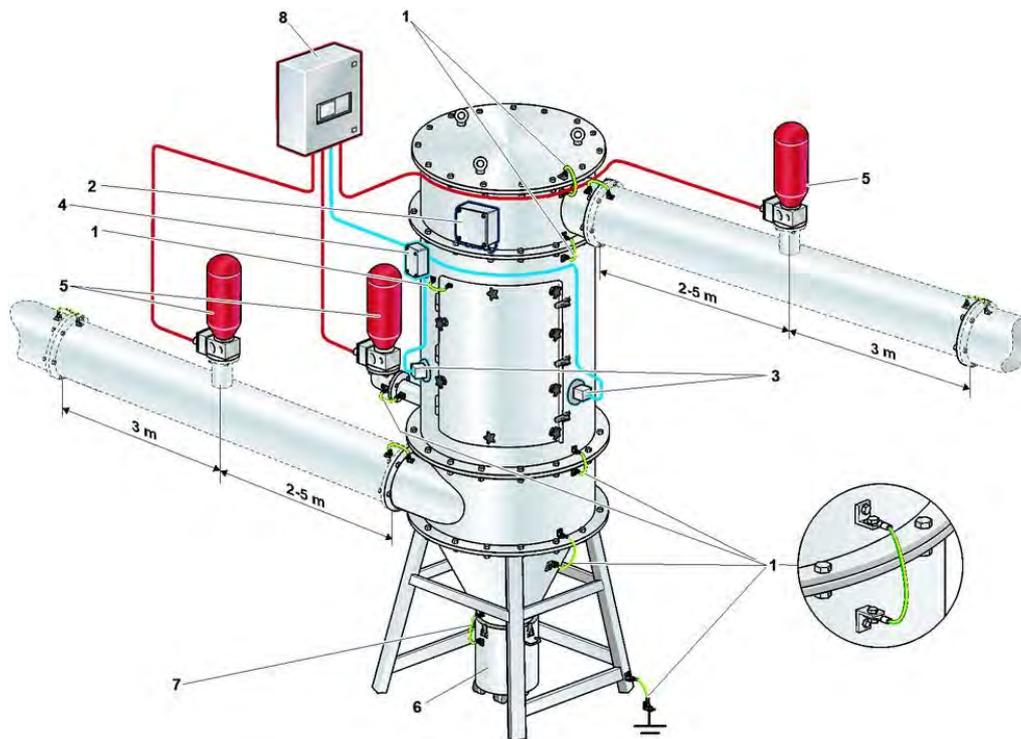
Druckstoßfestes Entstaubungsgerät mit Berstscheibe

Merkmale

- Potentialausgleichsleiter an allen Gehäuseteilen inkl. Erdungsanschluss
- ATEX-konforme Elektroteile mit passender Zündschutzart, wie z.B. Filtersteuerung, Magnetventil, E-Motor, Füllstandsmelder für Zone 22
- Klemmenleiste für Verknüpfung von mehr als 1 Magnetventil mit einer Filtersteuerung bzw. Steuerschrank
- Filterelemente elektrostatisch ableitend (Filtration Group Standard auch bei einer Mindestzündenergie > 4 mJ)
- Staubkonstante KST-Wert max. 300 bar m/s
- Berstscheibe mit Reißdraht als Signalgeber
- Löschmittelflaschen zur Explosionsentkopplung
- Druckstoßfestigkeit des Gehäuses 0,5 bar

Funktion

Beim Anlaufen einer Explosion öffnet die Berstscheibe (3) bei einem definierten Ansprechdruck und der Reißdraht gibt das Signal an den Schaltkasten (7). Durch Signalweiterleitung werden die Löschmittelflaschen (6) ausgelöst. Das ausgeworfene Löschmittel verhindert ein Ausbreiten der Flammenfront in der roh- und reingasseitigen Rohrleitung. Gleichzeitig werden durch das Signal alle Elektrokomponenten abgeschaltet. Alternativ kann die Berstscheibe (3) durch ein Entlastungsventil oder ein Quenchrohr sowie der Staubkübel (4) durch eine Zellenradschleuse ersetzt werden.



Druckstoßfestes Entstaubungsgerät mit Löschmittelflaschen

- 1 . Erdungsleiter bzw. Potentialausgleichsleiter
- 2 . Filtersteuerung bzw. Klemmenkasten
- 3 . Drucksensor
- 4 . Drucksensor-Anschlussdose
- 5 . Löschmittelflaschen
- 6 . Staubkübel mit Hakenspanner
- 7 . Schnell lösbarer Erdungsleiter
- 8 . Schaltkasten

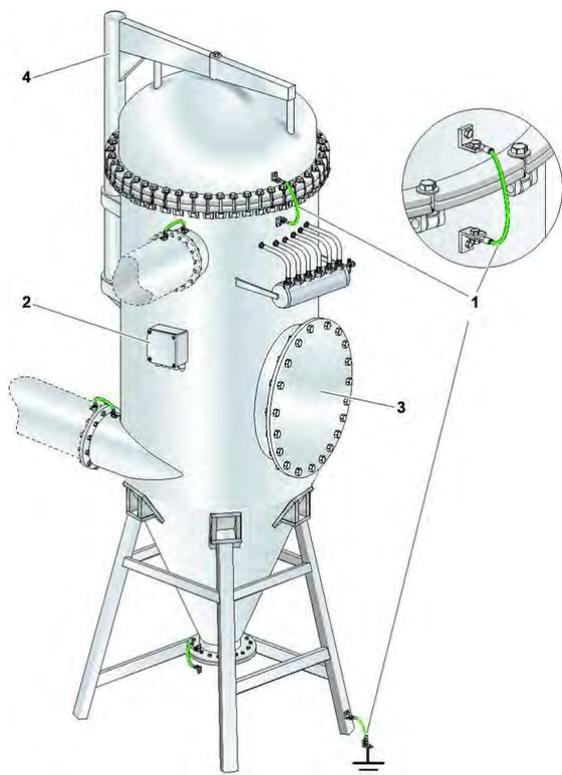
Merkmale

- Potentialausgleichsleiter an allen Gehäuseteilen inkl. Erdungsanschluss
- ATEX-konforme Elektroteile mit passender Zündschutzart, wie z.B. Filtersteuerung, Magnetventil, E-Motor, Füllstandsmelder für Zone 22
- Klemmenleiste für Verknüpfung von mehr als 1 Magnetventil mit einer Filtersteuerung bzw. Steuerschrank
- Filterelemente elektrostatisch ableitend (Filtration Group Standard auch bei einer Mindestzündenergie > 4 mJ)
- Staubkonstante KST-Wert max. 300 bar m/s
- Löschmittelflasche(n) am Entstaubungsgerät zur Explosionsunterdrückung
- Löschmittelflaschen in der roh- und reingasseitigen Rohrleitung zur Explosionsentkopplung
- Druckstoßfestigkeit des Gehäuses 0,5 bar

Funktion

Beim Anlaufen einer Explosion nehmen zwei voneinander unabhängige Drucksensoren (3) den Druckanstieg auf und die schnelle Elektronik löst die Löschmittelflaschen (5) aus. Im Entstaubungsgerät wird durch das Löschmittel die Flamme unterdrückt und daher der Explosionsdruck reduziert. Die Anzahl der Löschmittelflaschen wird bestimmt durch das Volumen des Rohgasbereiches, den max. Explosionsdruck, die Staubkonstante und durch die Zündtemperatur. Die so dimensionierte Druckreduzierung wirkt sich auf die Explosionswirkung aus, dass keine Druckentlastung für das Entstaubungsgerät vorgesehen werden muss. Das in der roh- und reingasseitigen Rohrleitung ausgeworfene Löschmittel verhindert ein Ausbreiten der Flammenfront. Gleichzeitig werden durch das Signal aus dem Schaltkasten (8) alle Elektrokomponenten abgeschaltet. Alternativ kann der Staubkübel (6) durch eine Zellenradschleuse ersetzt werden.

Explosionsschutz durch Entstaubungsgerät in druckfester Bauweise



- 1 . Erdungsleiter bzw. Potentialausgleichsleiter
- 2 . Filtersteuerung bzw. Klemmenkasten
- 3 . Mannloch
- 4 . Schwenkgalgen

Merkmale

- Potentialausgleichsleiter an allen Gehäuseteilen inkl. Erdungsanschluss
- ATEX-konforme Elektroteile mit passender Zündschutzart, wie z.B. Filtersteuerung, Magnetventil, E-Motor, Füllstandsmelder für Zone 22
- Klemmenleiste für Verknüpfung von mehr als 1 Magnetventil mit einer Filtersteuerung bzw. Steuerschrank
- Filterelemente elektrostatisch ableitend (Filtration Group Standard auch bei einer Mindestzündenergie > 4 mJ)
- Staubkonstante KST-Wert entsprechend der Zulassung der Entkopplungselemente
- Eine explosionstechnische Entkopplung des Entstaubungsgerätes ist in der roh- und reingasseitigen Rohrleitung vorgeschrieben
- Auslegung des Entstaubungsgerätes auf den max. Explosionsdruck

Funktion

Bei einer Explosion wird der maximale Explosionsdruck von dem stabilen Gehäuse aufgenommen. Dabei wird der Stahl gemäß Auslegung nicht über die Fließgrenze beansprucht. Durch Auslösen eines optionalen Druckschalters können alle Elektrokomponenten abgeschaltet werden. Schaltschrank als Option.

Druckfestes Entstaubungsgerät

5. Baumusterprüfung mittels Explosionsversuch

Ein FSA-Prüfungszeugnis belegt die Stabilität unserer Apparatekonstruktion. Eine Druckstoßfestigkeit von 0,5 bar wurde in einer Versuchsreihe mit gezielt eingebrachten Explosionen nachgewiesen. Bestanden sind damit die Prüfanforderungen der EN 14460 „Explosionsfeste Geräte“.



6. Auslegung

Für technische Detailinformationen und Rückfragen bzgl. einer sicheren Auslegung wenden Sie sich bitte an uns. Ein entsprechender Fragebogen erleichtert die Zusammenstellung aller wichtigen Parameter. Zu Geräteprogramm, Abreinigungseinheiten und Filterelementen stehen umfangreiche Unterlagen zur Verfügung. Weitere Informationen zu Installation und Betrieb entnehmen Sie bitte unserer Betriebsanleitung.

Aerosolabscheidegerät ASL 1 bis 4

Nennvolumenstrom bis 3600 m³/h

1. Kurzdarstellung

Leistungsfähiges Gerät zur Abscheidung von Kühlschmierstoffen aus Werkzeugmaschinenabluft

Bei zerspanenden und umformenden Bearbeitungsprozessen in der Industrie – zum Beispiel in modernen Werkzeugmaschinen – werden Kühlschmierstoffe unter hohem Druck eingesetzt. So gelangen Aerosole verstärkt in die Raumluft. Damit die Aerosolkonzentration die geltenden Grenzwerte nicht übersteigt, muss der Kühlschmierstoffnebel aus dem Arbeitsraum der Maschinen sicher und kontinuierlich abgesaugt und gereinigt werden. Filtration Group Aerosolabscheidegeräte schützen Mitarbeiter, Betriebsmittel und Produktionsstätten effizient vor Kühlschmierstoffaerosolen und steigern Ihre Produktivität.

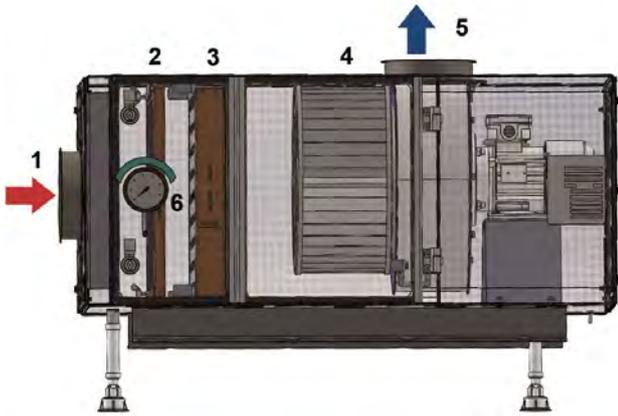


Wesentliche Merkmale

- Abscheidung von schädlichen Aerosolen direkt an der Bearbeitungsmaschine
- Einsetzbar bei wässrigen KSS Anwendungen oder Anwendungen mit Ölaerosolen bis max. 20 mg/m³
- Hohe Energieeffizienz
- Modularer Aufbau der einzelnen Filterstufen
- Optional HEPA Filterstufe
- Modulare Bauweise für Direkteinbau der Hauptkomponenten in Bearbeitungsmaschinen
- Geringer Platzbedarf
- Lange Wartungsintervalle und servicefreundliche Handhabung
- Reinigbare, wiederverwendbare Einzelfilterstufen
- Umfangreiches Zubehör
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis
- Weltweiter Vertrieb und Service

2. Funktionsprinzip

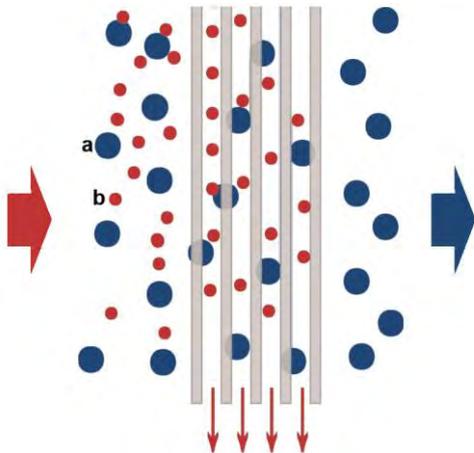
Die Rohluft im Bearbeitungsraum von Werkzeugmaschinen wird mittels eines entsprechend leistungsstarken Ventilators (5) abgesaugt. Die Rohluft durchströmt die einzelnen Filterstufen. Der Vorabscheider (1) scheidet die großen Schmutzpartikel (Späne, grober Schmutz) ab und schützt die nachgeschalteten Abscheidestufen vor Verunreinigungen. Außerdem werden bei dieser Stufe die sehr groben Aerosoltröpfchen abgeschieden. Die Primärabscheidestufe (2) sorgt für die Abscheidung der großen bis mittleren KSS-Tröpfchen. An der Sekundärabscheidestufe (3) werden die feinen Aerosole abgeschieden. Durch lokale Beschleunigung der Strömung mittels Abpralllochblech und die anschließende Verlangsamung im 19lagigen Miofilteraufbau wird



der größte Anteil an feinen Tröpfchen abgeschieden. Zusätzlich kann ein Feinfilter (4) eingesetzt werden, um die verbleibenden Feinstaerosole effektiv aus dem Luftstrom zu entfernen. Das abgeschiedene KSS sammelt sich auf dem Geräteboden und wird über einen Ölablassschlauch in den Vorratsbehälter zurückgeführt. Die geförderte Luftmenge hängt stark von der Ausbaustufe des ASL ab und kann sich während des Betriebs abhängig von der Verschmutzung der einzelnen Abscheidestufen ändern. Das Manometer (6) misst den vor der ersten Abscheidestufe anliegenden Unterdruck und ist ein Maß für den aktuell geförderten Volumenstrom.

- 1 Drahtgestrückvorabscheider
- 2 Primärabscheidestufe
- 3 Sekundärabscheidestufe
- 4 Feinfilterstufe
- 5 Ventilator
- 6 Wartungsanzeige (Manometer)

3. Verfahrensprinzip



Aerosole beim Durchtritt durch die Abscheideplatten

4. Einsatzbereich

Geeignet für:

- wassermischbare Kühlschmierstoffe aus Werkzeugmaschinen
- nicht wassermischbare Kühlschmierstoffe (Schneid-, Schleif-Bohröl) bei Rohgasbelastungen bis max. 20mg/m³

Andere Sonderanwendungen auf Anfrage.

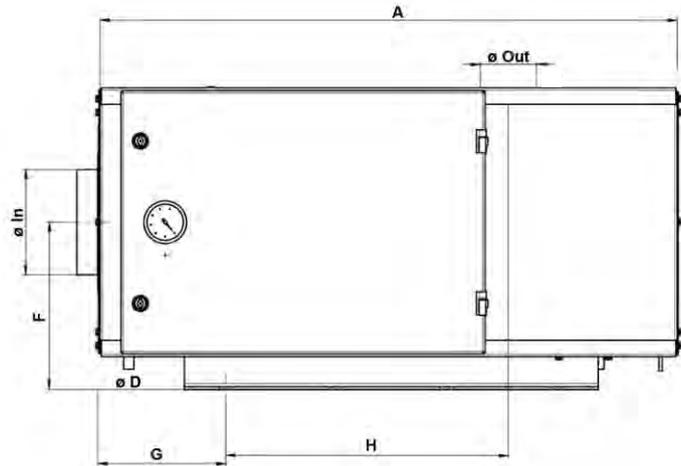
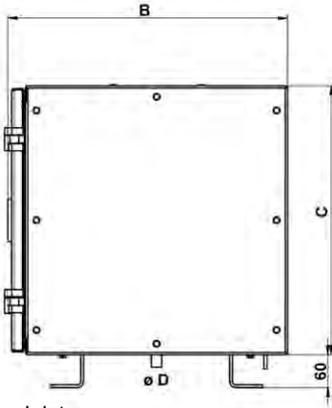
Einsatzgrenzen:

Aufstellung in explosionsfähiger Atmosphäre (Zone 0, 1 und 2) ist nicht gestattet!

Absaugung von giftigen oder gefährlichen Substanzen ist nicht gestattet!

- a Luft
- b Aerosole

5. Abmessungen



In = Inlet
Out = Outlet
D = Drain

Alle Abmessungen mit Ausnahme von "D" in mm

Typ	A ±3	B ±3	C ±3	D	F	G	H	In	Out
ASL 1	860	475	400	G ^{3/8}	260	160	445	DN 150	DN 150
ASL 2	1056	512	490	G ^{3/8}	305	235	512	DN 200	DN 150
ASL 3	1310	625	900	G ^{3/8}	510	355	541	DN 300	DN 300
ASL 4	1510	805	1100	G ^{3/8}	610	455	502	DN 300	DN 300

6. Technische Daten

	ASL 1	ASL 2	ASL 3	ASL 4
max .Betriebsvolumenstrom m ³ /h:	500	1000	2000	3600
Betriebstemperaturbereich °C:	+10 bis +50	+10 bis +50	+10 bis +50	+10 bis +50
Motorspannung VAC/50 Hz:	400	400	400	400
Stromaufnahme A:	1	1,35	2,7	6,5
Motorleistung kW:	0,37	0,55	1,1	3
Schutzart:	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Motordrehzahl U/min:	2800	2800	2840	2880
Schallpegel dB (A):	74	74	73	72
Anschluss Rohgas mm:	DN 150	DN 200	DN 300	DN 300
Reingasöffnung mm:	DN 150	DN 150	DN 300	DN 300
Ablassschlauch:	15x2 mm PVC transparent (5,5 m)			
Maße LxBxH mm:	860x475x400	1056x512x550	1310x625x960	1510x805x1160
Gewicht kg:	70	85	150	190

7. Typenschlüssel

Typenschlüssel mit Auswahlbeispiel ASL 2.2

Typ	ASL Aerosol Separator Light		
Baureihe	1	bis 500 m³/h, empfohlener Absaugraum 2 m³	
	2	bis 1000 m³/h, empfohlener Absaugraum 4 m³	
	3	bis 2000 m³/h, empfohlener Absaugraum 8 m³	
	4	bis 3600 m³/h, empfohlener Absaugraum 16 m³	
Filterstufen	1	Vorabscheider inkl. Miofilter	
	2	Vorabscheider inkl. Miofilter und Feinfilter	
ASL	2	2	ASL bis 900 m³/h mit Vorabscheider, Miofilter und Feinfilter (Auswahlbeispiel)

8. Bestellnummern

Typenbezeichnung	Materialnummer
ASL 11 RAL 7035	72429284
ASL 12 RAL 7035	72416648
ASL 21 RAL 7035	72373051
ASL 22 RAL 7035	72383123
ASL 31 RAL 7035	72406570
ASL 32 RAL 7035	72395791
ASL 41 RAL 7035	72439127
ASL 42 RAL 7035	72437692

9. Ersatzteile

Teilebezeichnung	Position Abbildung Funktionsprinzip	Materialnummer			
		ASL 1	ASL 2	ASL 3	ASL 4
Vorabscheider	1	72366908	72373140	72352822	72392822
Element Primärabscheidestufe	2	72417927	72374686	72388445	72438238
Element Sekundärabscheidestufe	3	72417939	72374780	72388983	72438243
Feinfilter	4	72418905	72382322	2x 72382322	3x 72382322
Schwebstofffilter	nicht abgebildet			-	
Ventilator	5	72454474	72420067	72459040	72458466
Wartungsanzeiger analoger Manometer	6			72388574	
Servicepakete	nicht abgebildet			siehe 10.1 Servicepakete	

10. Zubehör und Optionen

10.1 Servicepakete

Die Filterstufen des ASL Gerätes sind reinig- und wiederverwendbar. Um eine Betriebsunterbrechung während der Reinigungs- und Trocknungszeit zu vermeiden bietet sich die Möglichkeit ein Servicepaket gleich mit dem neuen Gerät zu bestellen.

Servicepakete

ASL 11 Bestell-Nr. 72425205

ASL 12 Bestell-Nr. 72425206

ASL 21 Bestell-Nr. 72422335

ASL 22 Bestell-Nr. 72425124

ASL 31 Bestell-Nr. 72422380

ASL 32 Bestell-Nr. 72425204

ASL 41 Bestell-Nr. 72439391

ASL 42 Bestell-Nr. 72439389

☛ **Bitte beachten sie hierzu auch unsere Reinigungsempfehlung für Fein- und Miofilter.**

10.2 Schwebstofffilter (HEPA-Nachfilterstufe)

Für höchste Anforderungen an die Luftreinheit im Umluftbetrieb kann zusätzlich ein Filtration Group Schwebstoffnachfilter (HEPA) eingesetzt werden. Standardmäßig sind HEPA Nachfilter (Klasse H13) mit einer Filterfläche von 3,5 m², 7 m², 12 m² oder 16 m² erhältlich. Die Auslegung der HEPA Nachfilterstufe ist stark anwendungsabhängig und daher nur auf Anfrage erhältlich.

10.3 Schalldämpfer

Bei Bedarf können geeignete Schalldämpfer inkl. Befestigungssatz ausgelegt und angeboten werden.

10.4 Höhenverstellbares Gestell

für die Aufstellung/Montage des Gerätes neben einer Bearbeitungsmaschine (auf Anfrage).

10.5 Verrohrungspakete

Optimale Verrohrungskonzepte und -pakete können auf Anfrage gezielt ausgearbeitet und angeboten werden.

10.6 Wunschlackierungen

Standardmäßig sind die Geräte RAL7035 pulverbeschichtet. Andere RAL Farben sind auf Anfrage erhältlich.

11. Fragebogen für Anfragen

Checkliste für Aerosolabscheidegeräte



Kundendaten

Datum

Firma

Ansprechpartner Funktion

Telefonnummer E-Mail

Adresse

Angaben zur Bearbeitungsmaschine

Hersteller Typ / Name Baujahr

Größe des abzusaugenden Raumes Breite Höhe Tiefe

Bearbeitungsart Drehen Fräsen Schleifen
 Andere

Maschinenkapselung Keine Teilumhausung Vollumhausung
 Andere

Maschinenauslastung 1-Schichtbetrieb 2-Schichtbetrieb 3-Schichtbetrieb

Bearbeiteter Werkstoff

Angaben zum Kühlschmierstoff

Art des Kühlschmierstoffs Wassermischbar (z.B. Emulsion) Nicht wassermischbar (z.B. Öl)

Name laut Sicherheitsdatenblatt

Minimalmengenschmierung (MMS) Ja Nein

Absaugung und Aerosolabscheidung

Ist bereits ein Aerosolabscheidegerät vorhanden? Ja Nein

Hersteller Typ / Name Baujahr

Anzahl und Position der Absaugstellen

Größe der Absaugöffnungen DN 100 DN 150 DN 200
 Andere

Position des Abscheiders Auf dem Maschinendach Neben der Maschine

Gestell notwendig? Ja Nein

Abluft Rückführung in die Halle Ableitung nach Außen

Was sonst noch wichtig ist:

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
72397643.04/2019

Aerosolabscheidegerät ASL 1 bis 4

Ölaerosolabscheidegerät LGA 601 FU/FUW

Nennvolumenstrom 600 m³/h

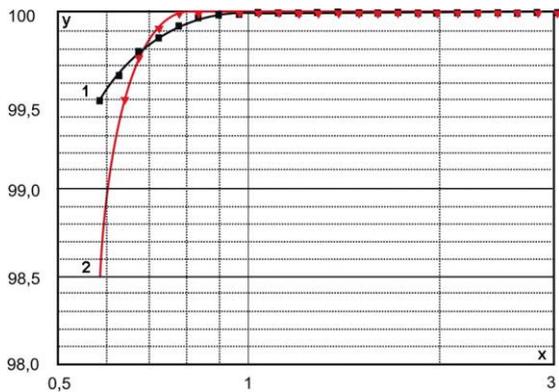
1. Kurzdarstellung

Leistungsfähiges Gerät zur Abscheidung von Kühlschmierstoffen aus Werkzeugmaschinenabluft

- Hervorragende Abscheideleistung 100 % bei 1 µm Aerosolen
- Geeignet für hohe Rohgasbeladungskonzentration bis 3000 mg/m³
- Ausgerüstet mit hocheffizienten Koaleszerelementen
- Hohe Schmutzaufnahmekapazität, dadurch optimale Betriebsdauer
- Vorabscheidesystem zur Standzeitoptimierung
- Nachrüstbar mit einer HEPA-Filterstufe zur Effizienzsteigerung
- Wartungsarmes und energiesparendes System
- Modulare Bauweise für Direkteinbau der Hauptkomponenten auf Bearbeitungsmaschinen
- Servicefreundliche Handhabung
- Geringer Platzbedarf
- Weltweiter Vertrieb und Service
- Umfangreiches Zubehör



2. Fraktionsabscheidgrad



x = Partikelgröße in μm
y = Fraktionsabscheidgrad in %

Aerosol: Wiolan SH 10
Rohgaskonzentration: 50 mg/m^3
Volumenstrom: $600 \text{ m}^3/\text{h}$

1 = Filterelement in Neuzustand
2 = Filterelement nach 100 Betriebstunden

4. Einsatzbereich

Geeignet für nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe (Schneid-, Schleif-, Bohröl), Ölaerosol aus Werkzeugmaschinen, sowie für wassermischbare Kühlschmierstoffe.

Einsatzgrenzen

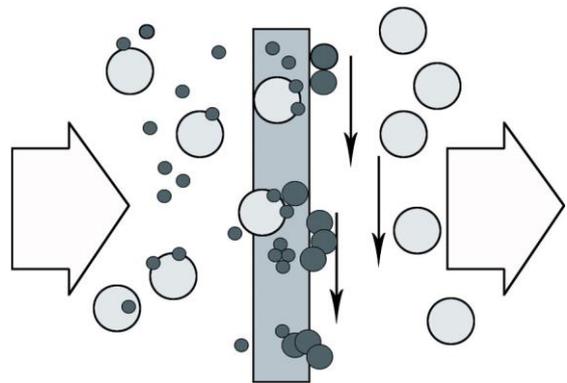
Bei der spanenden Bearbeitung mit Öl als Kühlschmierstoff muß in der Regel Luft aus dem Arbeitsraum abgesaugt werden um eine Ausbreitung des zerstäubten Öles zu verhindern. Im Kühlschmierstoffstrahl selbst oder im Maschinenraum können dabei Konzentrationen auftreten die z.B. bei Werkzeugbruch eine Zündung ermöglichen. Bei der Bearbeitung mit brennbaren Kühlschmierstoffen oder von brennbaren Werkstoffen ist daher mit geeigneten Brand- und Explosionsschutzeinrichtungen unter Beachtung der gesetzlichen Regelwerke für einen sicheren Betrieb zu sorgen.

Die Aufstellung in explosionsfähiger Atmosphäre (Zone 0, 1 und 2) ist nicht gestattet!

6. Bestellnummern

Typ	Bestellnummer
LGA 601 FUW RAL 7035	72374902
LGA 601 FU RAL 7035	72410327

3. Funktionsprinzip



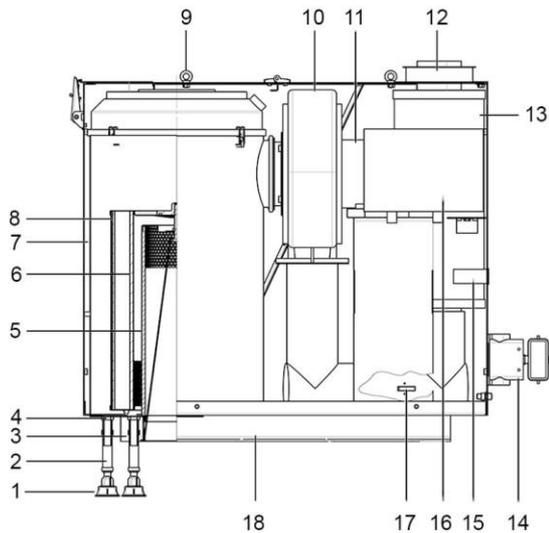
Die Ölaerosole werden aus dem Bearbeitungsraum von Werkzeugmaschinen abgesaugt. Der ölbeladene Luftstrom durchströmt das Coalescerelement von innen nach aussen. Das Öl lagert sich beim Durchströmen des Filters am Faservlies an. Dabei werden die kleinste Öltröpfchen zu größeren Tropfen zusammengeführt, d.h. die Tropfen "koaleszieren". Der Schwerkraft folgend wandern die so vergrößerten Tröpfchen am Coalescerelement nach unten. Im Gehäuseboden sammelt sich das Öl und wird über den Ölablassschlauch und das Membranventil in den Vorratsbehälter für KSS zurückgeführt. Das Membranventil dichtet durch den vorhandenen Unterdruck im Filtergehäuse gegenüber Fremdluft ab. Hat das Öl im Ölablassschlauch ein Höhenniveau von min. 500 mm erreicht, öffnet das Membranventil selbsttätig. Der gereinigte Luftstrom wird mit einem Hochdruckventilator abgesaugt und über einen Schalldämpfer nach oben ausgeblasen.

5. Geräteinformation

LGA 601 FU und FUW

Das LGA 601 ist ein filternder Abscheider mit einem Ölabscheideelement und optionaler Vorabscheidung (bei der FUW Variante). Es wird durch einen frequenzgeregelten Motor angetrieben. Ein Strömungssensor liefert den IST-Wert um einen konstanten Volumenstrom von $600 \text{ m}^3/\text{h}$ zu erreichen. Bei Unterschreiten des Sollwertes wird bei ca. $450 \text{ m}^3/\text{h}$ ein elektrisches Signal ausgegeben. Bei entsprechender Auswertung können damit Wartungsmaßnahmen eingeleitet werden.

7. Baugruppen/Hauptkomponenten

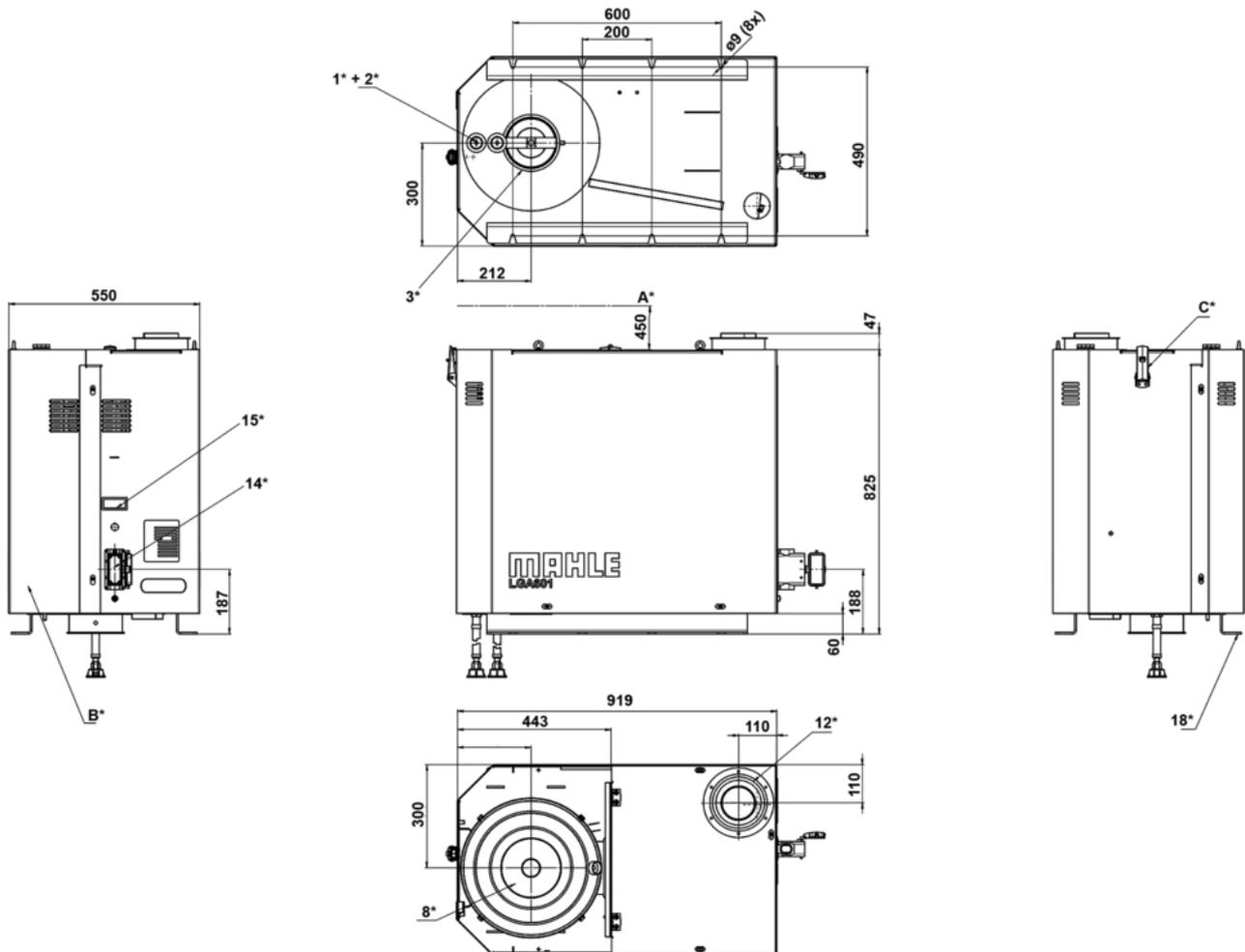


- 1 Membranventil (FU 1x/FUW 2x)
- 2 Ölrückführschlauch (FU 1x/FUW 2x)
- 3 Rohgasanschlussstutzen
- 4 Ölablassstutzen (FU 1x/FUW 2x)
- 5 Vorabscheideelement nur FUW)
- 6 Ölabscheideelement
- 7 Gehäuse
- 8 Filtergehäuse
- 9 Augenschraube für Transport
- 10 Ventilator mit FU
- 11 Elektromotor
- 12 Reingasanschlussstutzen/Aufnahme für HEPA-Filter
- 13 Schalldämpfer
- 14 elektrische Einspeisung
- 15 Volumenstromanzeiger
- 16 Frequenzumrichter
- 17 Volumenstromsensor
- 18 Montageleiste

8. Technische Daten

Volumenstrom	600 m ³ /h
Temperaturbereich	+ 10 °C bis + 60 °C
Luftanschlussstutzen (2x Jacob)	150 mm
Ölrückführschlauch (2x)	PVC transparent 15x2 mm (5,5 m) - (FUW 2x)
Filter	1 Ölabscheideelement und 1 Vorabscheideelement (nur FUW)
Filterfläche	4,8 m ²
Maße (LxBxH)	919x550x825 mm
Gewicht	140 kg
Versorgungsspannung	3 AC 400 V/PE, 50-60 Hz
Stromaufnahme	3,3 A
Schutzart elektrische Bauteile	IP54
Vorsicherung	10 A
Einspeisung	Harting 10B
Motorleistung	1,5 kW
Motordrehzahl	5920 U/min
Schallpegel	69 dB (A)

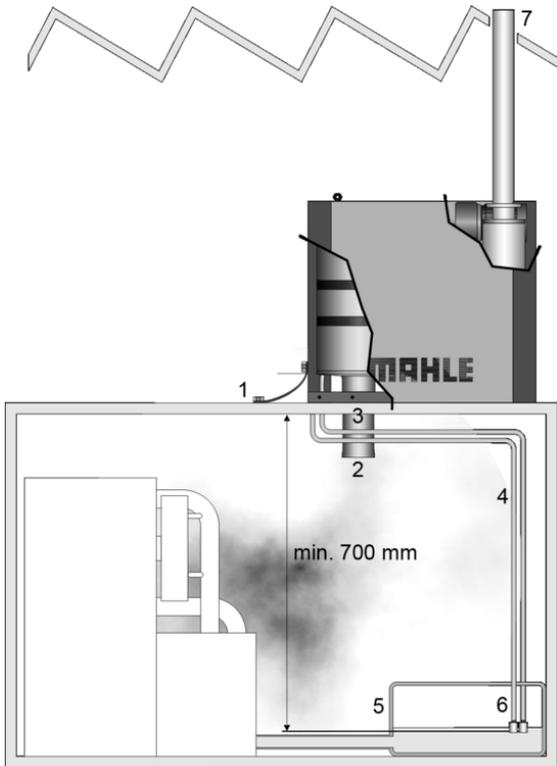
9. Abmessungen



- A* erforderliche Ausbauhöhe Filterelement
- B* abnehmbares Seitenteil
- C* Schnappverschluss Elementgehäuse
- 1* Membranventil
- 2* Ölrückführschlauch
- 3* Rohgasanschlussstutzen DN 150

- 8* Elementgehäuse
- 12* Reingasanschlussstutzen DN 150
- 14* elektrische Einspeisung
- 15* Volumenstromanzeiger
- 18* Montageleiste

10. Montage



- 1 Potentialausgleich
- 2 Absaugrohr
- 3 Rohgasanschlussstutzen
- 4 Ölrückführschlauch (FUW 2x)
- 5 Ölvorratsbehälter
- 6 Membranventil (FUW 2x)
- 7 Abluftrohr

Mindestausbauhöhe 450 mm für Elementwechsel beachten!

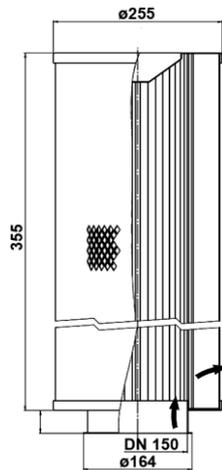
11. Ersatzteile

Bestellnummern für Ersatzteile	
Bezeichnung	Bestellnummer
Vorabscheideelement (nur LGA 601 FUW)	70515630
Ölabscheideelement	79354390
Schalldämpfer	76326227
Ölrückführschlauch	76326268
Membranventil	78769697
Befestigungsmutter Ölabscheideelement	76302996
Differenzdrucktransmitter	72404747
Volumenstromanzeige	70593410
Befestigungsmutter Vorabscheideelement (nur LGA 601 FUW)	76302996
Ventilator mit frequenzgeregeltem Motor	72374884

12. Zubehör und Optionen

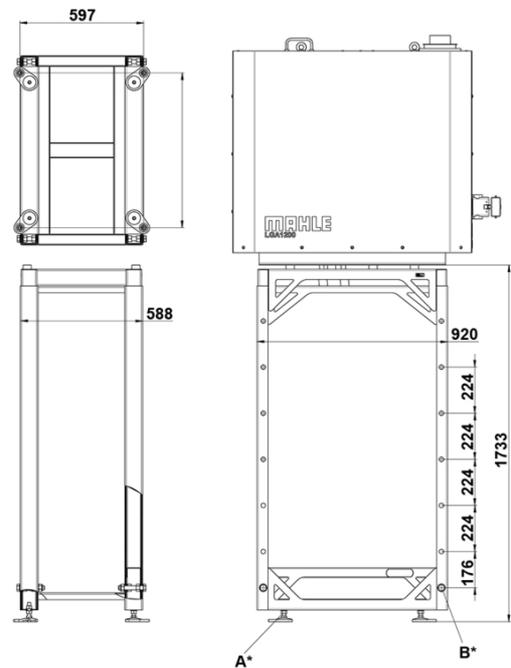
12.1 HEPA-Filter

Für höchste Anforderungen an die Luftreinheit im Umluftbetrieb kann zusätzlich ein HEPA-Nachfilter eingesetzt werden. Durch die hervorragende Abscheideleistung des LGA-Gerätes können die HEPA-Nachfilter sehr hohe Standzeiten erreichen. Standardmäßig sind HEPA-Nachfilter (Klasse H13) mit einer Filterfläche von 3,5 m² erhältlich. Bestellnummer 72381952



12.2 Gestell

Für die Aufstellung/Montage des LGA-Gerätes neben einer Bearbeitungsmaschine. Bestellnummer 70539323



A* höhenverstellbarer Tellerfuss

B* Rasterung Höheneinstellung

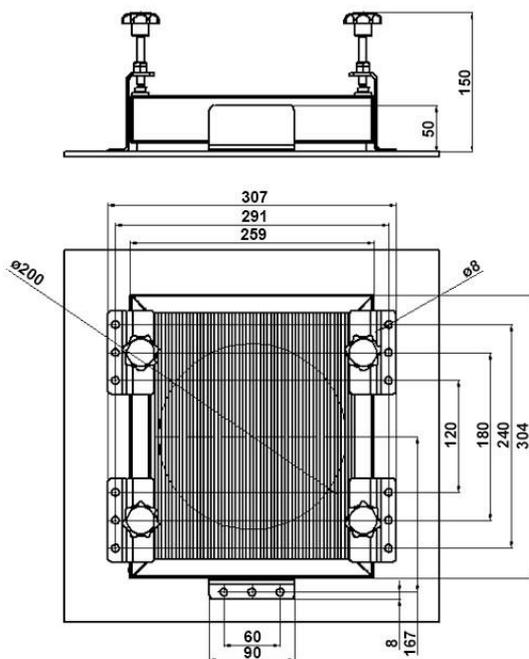
12.3 Vorabscheidung mittels Prallabscheider (MIO-Filterplatten)

Zum Schutz der im Gerät eingebauten Vor- und Hauptfilter vor Verunreinigungen wie mitgerissene Metallteilchen, Staubpartikel und Makroemulsionen.

MIO-Filterplatten sind reinigbare grobe Filter, die je nach Anströmgeschwindigkeit die Filterklasse G4 (EN 779) erreichen können

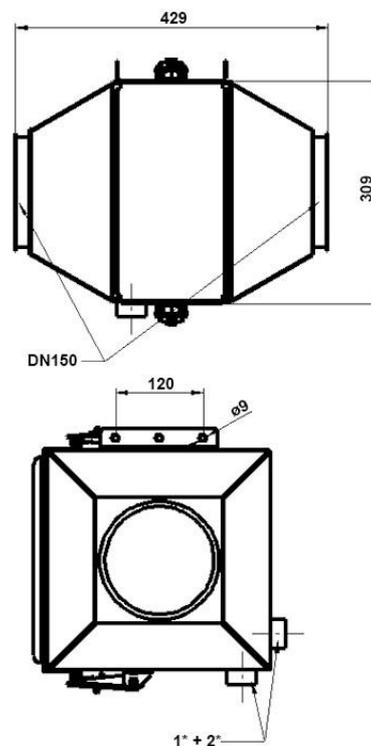
12.3.1 Interne Vorabscheidung

Die MIO-Filterplatte (Bestellnummer 70569965) kann innerhalb der Bearbeitungsmaschine mit dem Befestigungssatz (Bestellnummer 70571759) direkt vor der Ansaugöffnung des LGA 601 montiert werden.



12.3.2 Externe Vorabscheidung

Die MIO-Filterplatte (Bestellnummer 70569965) kann ausserhalb der Bearbeitungsmaschine im Blechgehäuse (Bestellnummer 70579167) direkt vor dem LGA 601 montiert werden.



- 1* Membranventil
- 2* Ölrückführschlauch

12.4 Verrohrungspaket

Das Verrohrungspaket DN 150 mit einer Gesamtlänge von ca. 5 Meter besteht aus zwei 90°-Rohrbögen, Rohstücken und Spannschellen inkl. Dichtungen. Bestellnummer 70549566

12.5 Handbediengerät für Frequenzumrichter und Anzeige

Zur optimalen Anpassung des Volumenstromes (350 bis 700 m³/h) an die Betriebsbedingungen (nur durch Elektrofachkraft oder Servicemitarbeiter). Dadurch kann die Energieeffizienz wesentlich gesteigert werden. Bestellnummer 72415282

13. Checkliste für Aerosolabscheidegerät

Kundendaten

Datum Firma Ansprechpartner Funktion Telefonnummer E-Mail Adresse

Angaben zur Bearbeitungsmaschine

Hersteller Typ / Name Baujahr

Größe des abzusaugenden Raumes

Breite Höhe Tiefe

Bearbeitungsart

 Drehen Fräsen Schleifen Andere

Maschinenkapselung

 Keine Teilumhausung Vollumhausung Andere

Maschinenauslastung

 1-Schichtbetrieb 2-Schichtbetrieb 3-SchichtbetriebBearbeiteter Werkstoff

Angaben zum Kühlschmierstoff

Art des Kühlschmierstoffs

 Wassermischbar (z.B. Emulsion) Nicht wassermischbar (z.B. Öl)

Name laut

Sicherheitsdatenblatt

Minimalmengenschmierung (MMS)

 Ja Nein

Absaugung und Aerosolabscheidung

Ist bereits ein Aerosolabscheidegerät vorhanden?

 Ja NeinHersteller Typ / Name Baujahr Anzahl und Position der
Absaugstellen

Größe der Absaugöffnungen

 DN 100 DN 150 DN 200 Andere

Position des Abscheiders

 Auf dem Maschinendach Neben der Maschine

Gestell notwendig?

 Ja Nein

Abluft

 Rückführung in die Halle Ableitung nach AußenWas sonst noch wichtig ist:

Ölaerosolabscheidegerät LGA 1200 FU/FUW

Nennvolumenstrom 1200 m³/h

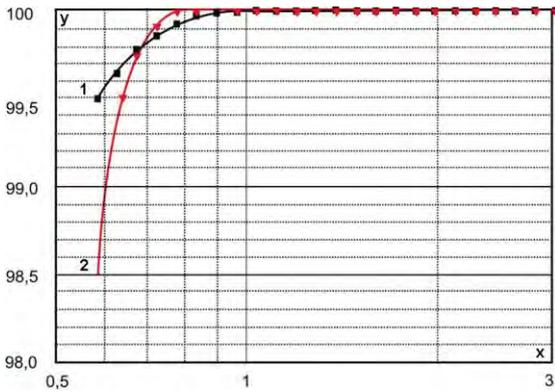
1. Kurzdarstellung

**Leistungsfähiges Gerät zur Abscheidung von
Kühlschmierstoffen aus Werkzeugmaschinenabluft**

- Geringer Platzbedarf
- Hohe Beladungskonzentration
- Hervorragende Abscheideleistung
- Servicefreundliche Handhabung
- Wartungsarmes und energiesparendes System
- Ausgerüstet mit hocheffizienten Koaleszer Elementen
- Hohe Schmutzaufnahmekapazität, dadurch optimale Betriebsdauer
- Modulare Bauweise für Direkteinbau der Hauptkomponenten auf Bearbeitungsmaschine
- Vorabscheidesystem zur Standzeitoptimierung
- Nachrüstbar mit einer HEPA-Filterstufe (H13) zur Effizienzsteigerung
- Um- oder Abluftbetrieb möglich
- Weltweiter Vertrieb



2. Fraktionsabscheidgrad



x = Partikelgröße in μm
y = Fraktionsabscheidgrad in %

Aerosol: Wiolan SH 10
Rohgaskonzentration: 50 mg/m^3
Volumenstrom: $600 \text{ m}^3/\text{h}$

1 = Filterelement in Neuzustand
2 = Filterelement nach 100 Betriebstunden

4. Einsatzbereich

Geeignet für nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe (Schneid-, Schleif-, Bohröl), Ölaerosol aus Werkzeugmaschinen, sowie für wassermischbare Kühlschmierstoffe.

Einsatzgrenzen

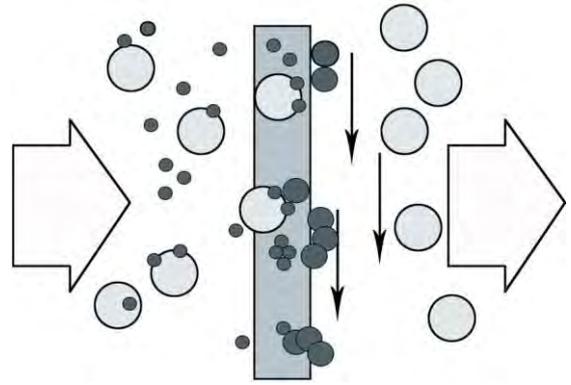
Bei der spanenden Bearbeitung mit Öl als Kühlschmierstoff muß in der Regel Luft aus dem Arbeitsraum abgesaugt werden um eine Ausbreitung des zerstäubten Öles zu verhindern. Im Kühlschmierstoffstrahl selbst oder im Maschinenraum können dabei Konzentrationen auftreten die z.B. bei Werkzeugbruch eine Zündung ermöglichen. Bei der Bearbeitung mit brennbaren Kühlschmierstoffen oder von brennbaren Werkstoffen ist daher mit geeigneten Brand- und Explosionsschutzeinrichtungen unter Beachtung der gesetzlichen Regelwerke für einen sicheren Betrieb zu sorgen.

Die Aufstellung in explosionsfähiger Atmosphäre (Zone 0, 1 und 2) ist nicht gestattet!

6. Bestellnummern

Typ	Bestellnummer
LGA 1200 FU RAL7035	70526210
LGA 1200 FUW RAL7035	70386720

3. Funktionsprinzip



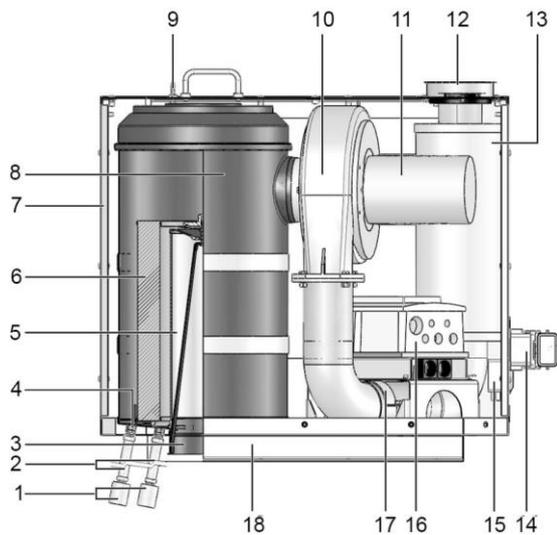
Die Ölaerosole werden aus dem Bearbeitungsraum von Werkzeugmaschinen abgesaugt. Die ölbeladene Luft durchströmt das Koaleszerelement von innen nach aussen. Das Öl lagert sich beim Durchströmen des Filters am Faservlies an. Dabei werden die kleinste Öltröpfchen zu größeren Tropfen zusammengeführt, d.h. die Tropfen "koaleszieren". Der Schwerkraft folgend wandern die so vergrößerten Tröpfchen am Koaleszerelement nach unten. Im Gehäuseboden sammelt sich das Öl und wird über den Ölablassschlauch und das Membranventil in den Vorratsbehälter für KSS zurückgeführt. Das Membranventil dichtet durch den vorhandenen Unterdruck im Filtergehäuse gegenüber Fremdluft ab. Hat das Öl im Ölablassschlauch ein Höhenniveau von min. 500 mm erreicht, öffnet das Membranventil selbsttätig. Der gereinigte Luftstrom wird mit einem Hochdruckventilator abgesaugt und über einen Schalldämpfer nach oben ausgeblasen.

5. Geräteinformation

LGA 1200 FU und FUW

Das LGA 1200 ist ein filternder Abscheider mit einem Ölabscheideelement und optionaler Vorabscheidung bei der Variante FUW. Es wird durch einen frequenzgeregelten Motor angetrieben. Ein Strömungssensor liefert den IST-Wert um einen konstanten Volumenstrom von $1200 \text{ m}^3/\text{h}$ zu erreichen. Bei Unterschreiten des Sollwertes wird bei ca. $900 \text{ m}^3/\text{h}$ ein elektrisches Signal ausgegeben. Bei entsprechender Auswertung können damit Wartungsmaßnahmen eingeleitet werden.

7. Baugruppen/Hauptkomponenten

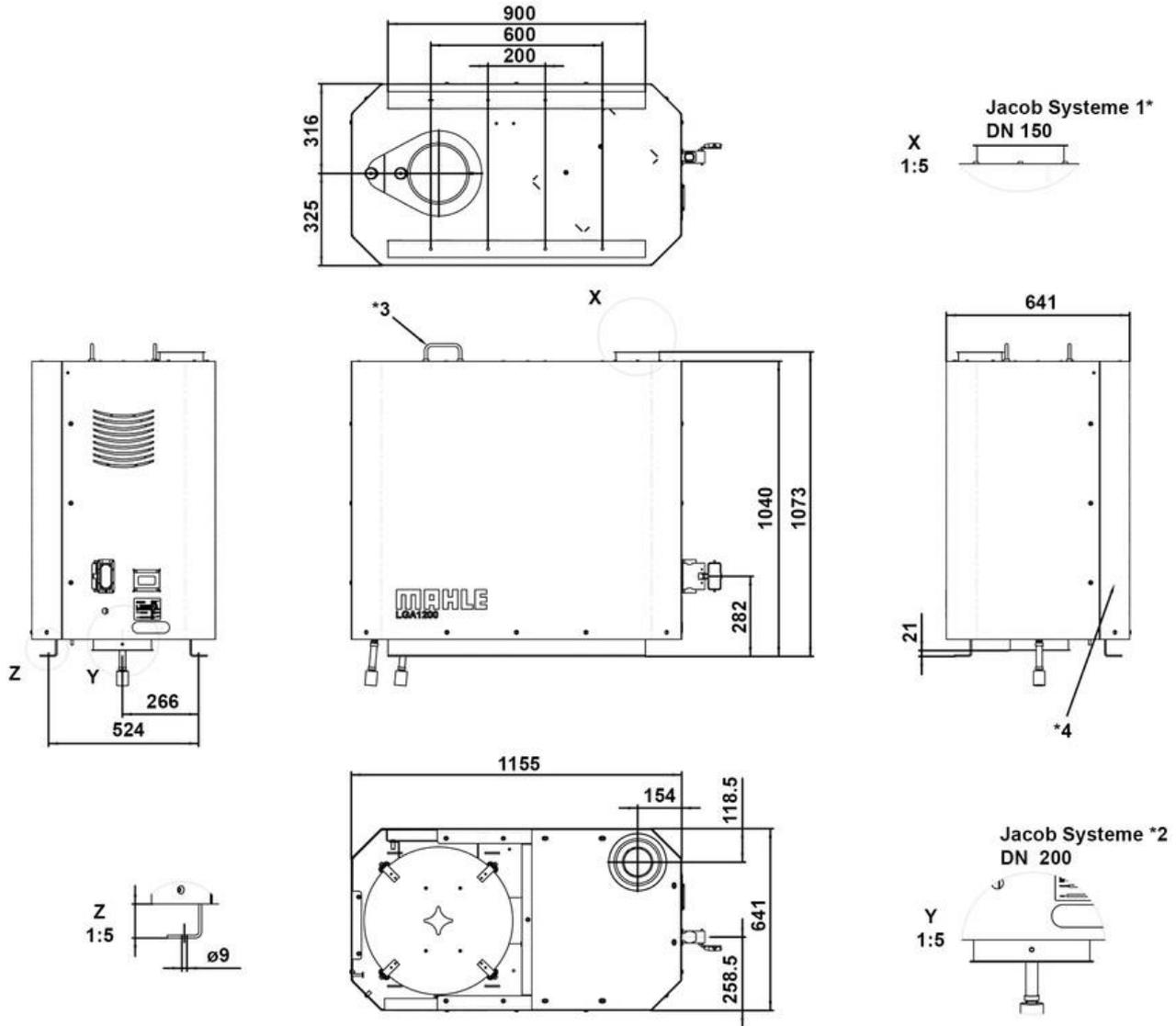


- 1 Membranventil (FU 1x/FUW 2x)
- 2 Ölrückführschlauch (FU 1x/FUW 2x)
- 3 Rohgasanschlussstutzen
- 4 Ölablassstutzen (FU 1x/FUW 2x)
- 5 Vorabscheideelement (nur FUW)
- 6 Ölabscheideelement (2x)
- 7 Gehäuse
- 8 Filtergehäuse
- 9 Augenschraube für Transport
- 10 Ventilator
- 11 Elektromotor
- 12 Reingasanschlussstutzen/Aufnahme für HEPA-Filter
- 13 Schalldämpfer
- 14 elektrische Einspeisung
- 15 Volumenstromanzeiger
- 16 Frequenzumrichter
- 17 Volumenstromsensor
- 18 Montageleiste

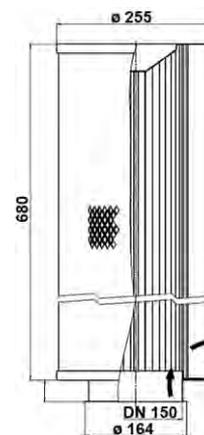
8. Technische Daten

Volumenstrom	1200 m ³ /h
Temperaturbereich	+ 10 °C bis + 80 °C
Luftanschlussstutzen Rohgas/Reingas	200 mm/150 mm
Ölrückführschlauch	PVC transparent 15x2 mm (5 m) (FUW 2x)
Filter	1 Vorabscheideelement und 1 Ölabscheideelement (FU) 1 Vorabscheideelement und 2 Ölabscheideelemente (FUW)
Filterfläche	9,5 m ²
Maße (LxBxH)	1155x641x1073 mm
Gewicht	237 kg
Versorgungsspannung	3 AC 400 V/PE, 50-60 Hz
Stromaufnahme	9,5 A
Schutzart elektrische Bauteile	IP54
Vorsicherung	16 A
Einspeisung	Harting 10B
Motorleistung	4 kW
Motordrehzahl	6190 U/min
Schallpegel	72 dB (A)

9. Abmessungen

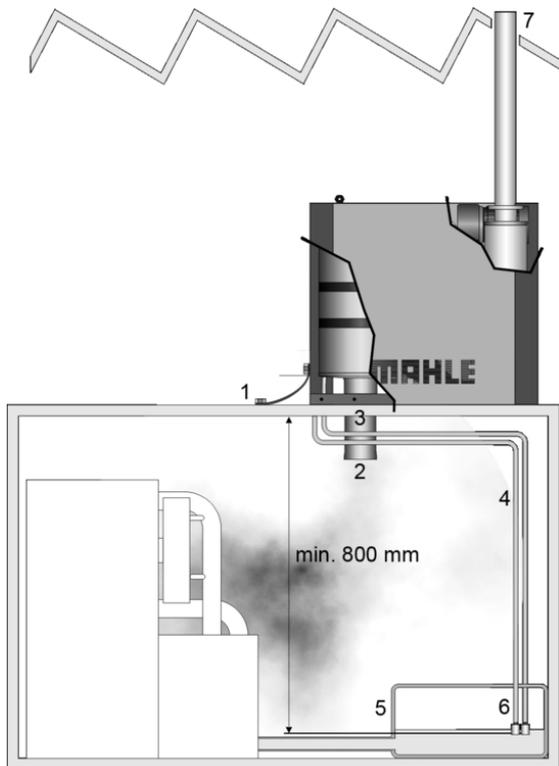


- *1 Reingasstutzen
- *2 Rohgasstutzen
- *3 Deckel abnehmbar für Elementwechsel
- *4 Seitenteil abnehmbar



HEPA-Nachfilter (H13)
 (andere Ausführungen auf Anfrage)
 Mindestausbauhöhe 150 mm beachten

10. Montage



- 1 Potentialausgleich
- 2 Absaugrohr
- 3 Rohgasanschlussstutzen
- 4 Ölrückführschlauch (2x)
- 5 Ölvorratsbehälter
- 6 Membranventil (2x)
- 7 Abluftrohr

Mindestausbauhöhe 480 mm für Elementwechsel beachten!

11. Ersatzteile und Zubehör

Bestellnummern für Ersatzteile und Zubehör	
Bezeichnung	Materialnummer
Vorabscheideelement	70518319
Ölabscheideelement (2x)	70373631
HEPA-Nachfilter	72381953
Membranventil *	78769697
Harting Tüllengehäuse (19 30 010 1540)	70360184
Harting Buchseneinsatz (09 33 010 2716)	70345233
Jacob Rohranschlussstutzen (11151431)	70346551
Jacob Spanning (12152903)	79389081
Jacob NBR Bördeldichtring (10156951)	76141121
Jacob Rohrbogen 90° (11151339)	70365712
Ventilator	70516277
Frequenzumrichter	70514173
Volumenstromanzeiger	70385600
Elektrische Steckverbindung	72374158
Ölrücklaufschlauch 5 m *	70595658
Elementverschluss O-Ring	70378616
Elementengehäuse Bördeldichtung	70576597

* Bei Ausführung FUW werden 2 St. benötigt

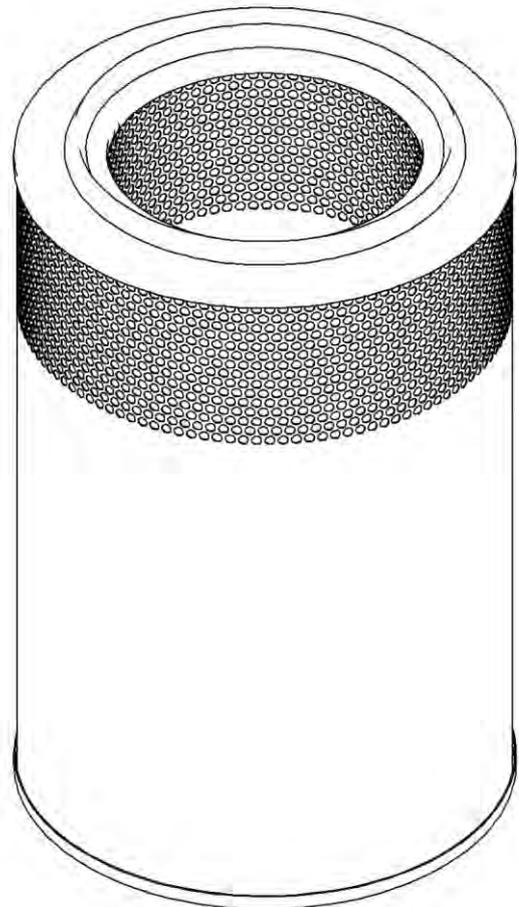
Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com
70517225.06/2019

Ölaerosolabscheidegerät LGA 1200 FU/FUW

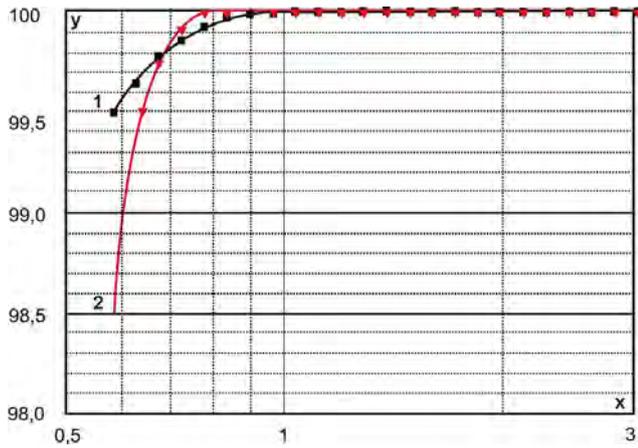
Filterelement Ölabscheideelement für Ölaerosolabscheideanlagen

1. Kurzdarstellung

Leistungsfähiges Filterelement zur Abscheidung von
Kühlschmierstoffen aus Werkzeugmaschinenabluft



3. Fraktionsabscheidegrad



x = Partikelgröße [μm]
y = Fraktionsabscheidegrad [%]

Aerosol: Wiolan SH 10
Rohgaskonzentration: 50 mg/m^3
Volumenstrom: $600 \text{ m}^3/\text{h}$

1 = Filterelement in Neuzustand
2 = Filterelement nach 100 Betriebstunden

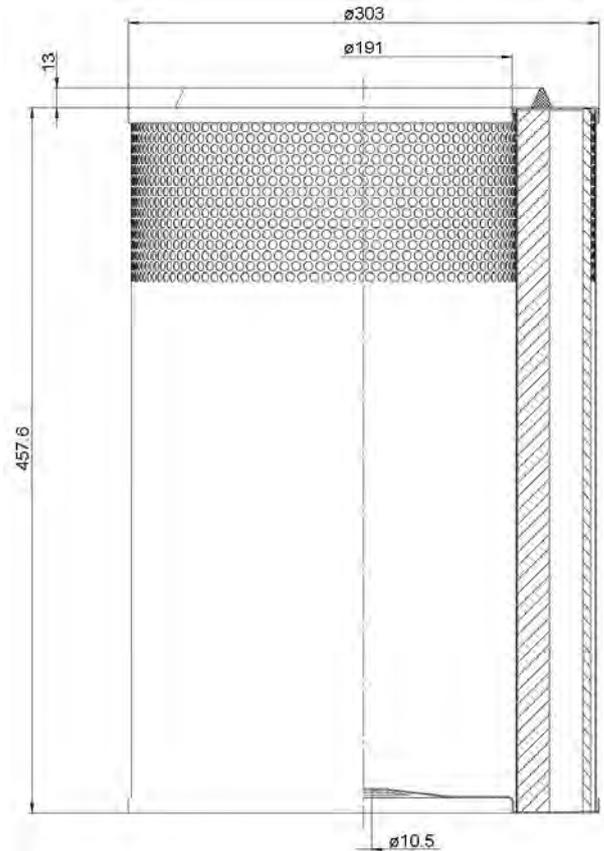
5. Einsatzbereich

Geeignet für nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe (Schneid-, Schleif-, Bohröl), Ölaerosol aus Werkzeugmaschinen, sowie für wassermischbare Kühlschmierstoffe.

6. Technische Daten

Volumenstrom $600 \text{ m}^3/\text{h}$
 Δp 40 mbar bei $600 \text{ m}^3/\text{h}$ im Arbeitspunkt
Temperaturbereich $+ 10 \text{ }^\circ\text{C}$ bis $+ 60 \text{ }^\circ\text{C}$
Filterfläche 46000 cm^2

4. Abmessungen



7. Bestellnummern

Bestellnummern für Ersatzteile	
Bezeichnung	Bestellnummer
Ölabscheideelement	79354390
Befestigungsmutter	76302996
Ölabscheideelement	76302996

LEASING
schon ab 125 €
im Monat

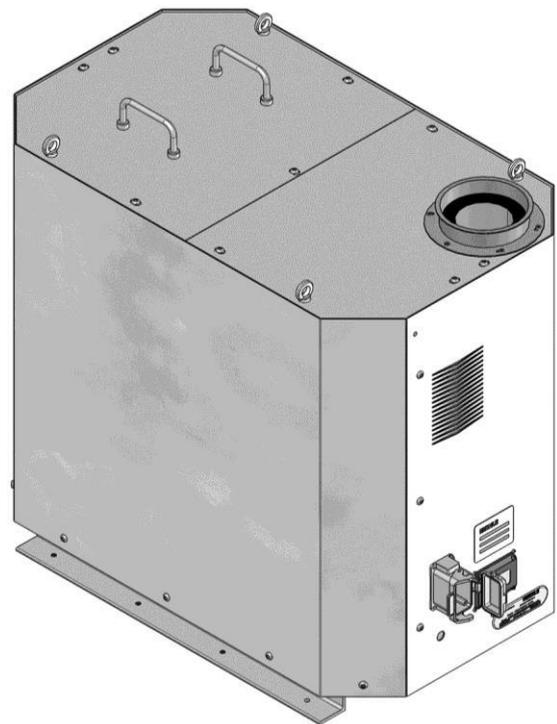
Ölaerosolabscheidung LGA Serie 600, 1200 und 2400 FUW

für die Absaugung direkt an der Werkzeugmaschine

Kurzdarstellung

Leistungsfähige Geräte zur Abscheidung von Kühlschmierstoffen aus Werkzeugmaschinenabluft

- Hohe Anlagenverfügbarkeit
- Minimaler Wartungsaufwand
- Wartungsarmes Gerät
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Geringe Betriebskosten
- Standzeiten bis zu zwei Jahre möglich
- Entspricht der Arbeitsschutzverordnung ASV



Anwendungsbeispiele



Weitere MAHLE Produkte für die Werkzeugmaschine



Absaugung bei der
Trockenbearbeitung



Automatikfilter für
Kühlschmiermittel



Mechanische
Emulsionsbrecher



SiebkorbfILTER



Fluidfilter
und -elemente

Weitere Informationen oder Produktunterlagen erwünscht?

Name: _____

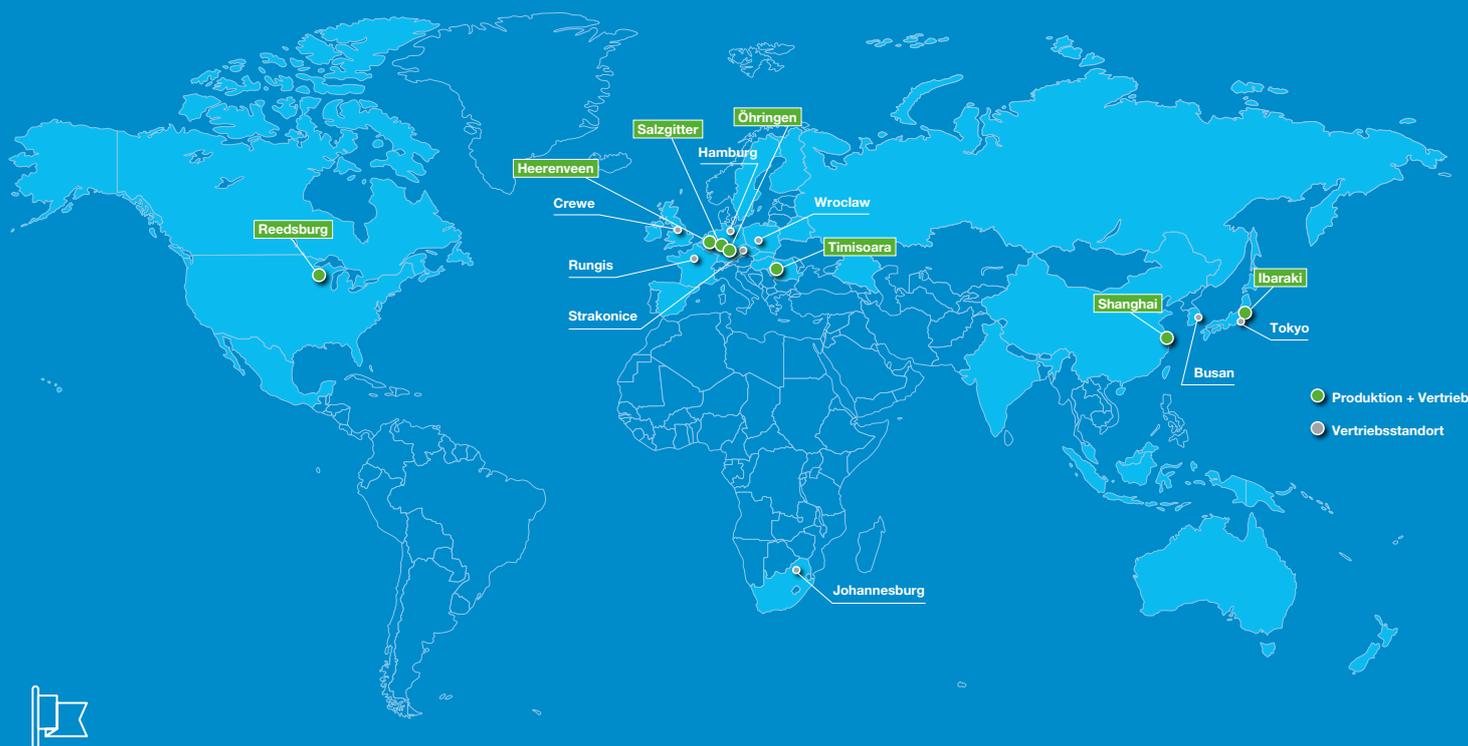
Telefon: _____

Telefax: _____

Email: _____

Thema: _____

WELTWEIT AN ÜBER 100 STANDORTEN IN 28 LÄNDERN



ADRESSEN

Filtration Group GmbH

Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Deutschland

Telefon: +49 7941 / 6466 - 0
Fax: +49 7941 / 6466 - 429
Email: fm.de.sales@filtrationgroup.com

FG Fluid Solutions USA

2400 Zinga Drive
Reedsburg, Wisconsin 53959
USA

Telefon: +1 608 / 524 - 4200
Fax: +1 608 / 524 - 4220
Email: fg-usa@filtrationgroup.com

Filtration Group Japan Corporation

IS Yumicho Bldg, 1-28-24 Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan

Telefon: +81 3 / 5802 - 7340
Fax: +81 3 / 5802 - 7345
Email: fm.jp.industrialfiltration@filtrationgroup.com

Filtration Group (Shanghai) Co. Ltd.

B 501, Hangyi Road 8
Fengxian District
Shanghai 201401
China

Telefon: +86 400 / 821 - 5175
Email: info_shanghai@filtrationgroup.com

Filtration Group Srl.

Calea Stan Vidrighin 5A
Timisoara 300645
Rumänien

Telefon: +40 256 / 408 - 230
Email: fm.ro.office@filtrationgroup.com

Filtrair B.V.

De Werf 16
8447 GE Heerenveen
Niederlande

Telefon: +31 513 / 626 - 355
Email: marketing-filtrair@filtrationgroup.com

Clear Edge Filtration CFE GmbH

Erzwäsche 44
D-38229 Salzgitter-Calbecht
Deutschland

Telefon: +49 5341 / 8151 - 0
Fax: +49 5341 / 8151 - 52

Weitere Infos zu unseren Produkten sowie einen lokalen Ansprechpartner aus unserem weltweiten Partnernetzwerk finden Sie auf unserer Website unter: www.fluid.filtrationgroup.com/de-DE/kontakt

www.fluid.filtrationgroup.com