

# Düsenfilter Modell MVRS

Für staubhaltige Luftmengen und Gase  
im Bereich von ca. 2,5-800 m³/min

## Anwendung

Der Düsenfilter MVRS dient zur Abscheidung der Staubteilchen aus Staub-Gas-Gemischen. Durch die runden Filtergehäuse wird vorerst eine Fliehkraftabscheidung erreicht. Die folgende Durchströmung durch das Filtermedium bewirkt einen hohen Sauberkeitsgrad der gereinigten Luft, wodurch die Vorschriften moderner Umweltschutz-Gesetze voll erfüllt werden.

## Einige Einsatzmöglichkeiten

- Lebensmittelindustrie: Getreidemöhlen, Biskuitfabriken, Teigwarenfabriken, Mälzereien, Brauereien, Schokoladefabriken, Kaffee Fabriken, Nussverarbeitung
- Futtermittelindustrie
- Waschmittelindustrie
- Farbenindustrie
- Holzindustrie
- Kunststoffindustrie
- Chemische Industrie
- Industrie für Steine und Erden
- Hüttenwerke
- Bergwerke
- Zementindustrie
- Allgemeiner Umweltschutz

## Merkmale

Betriebsdrücke:  
Unterdruck bis 0,25 bar  
Überdruck bis 0,05 bar  
Für höhere Drücke verstärkte Ausführung.  
Schlauchreinigung mit öl- und kondenswasserfreier Niederdruck-Spülluft 0,5 bar.  
Elektronisch-fluidisches Spülssystem mit hochwirksamer Gegenstromspülung.  
Spülluftverbrauch:  
35-40 lit/Schlauch x Impuls

Optimale Strömungsgeometrie der Spülluftwege wie bei den bisher bekannten Bühler-Düsenfiltern ergibt

- bekannt hohe, den Produkten entsprechende Belastbarkeit der Filter
- maximalen Abreinigungseffekt der Filterschläuche
- hohen Sauberkeitsgrad der gereinigten Luft mit der produktsprechend günstigsten Filtermedienqualität

## Aufbau (Zu Zeichnung >)

- A Rohluftkammer
- B Reinluftkammer
- C Filterschläuche
- D Spülluftdüsen
- E Spülventile
- F Niederdruck-Spülluft
- G Integrierter Spüllufttank
- H Staub-Austragelement

Im Filter integrierter Spüllufttank, kein Zusatztank erforderlich

Einfache Spülfilterzeugung mit Drehkolben- oder Seitenkanal-Gebläsen

Schlauchfilter als Totalabscheider nach pneumatischen Transporten oder als Aspirationsfilter, Einbaufilter oder Bunkeraufsatzfilter.

## Werkstoffe:

Normalausführung: St 37-2  
Spezielausführung: produktberührende Teile aus korrosionsbeständigem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Der Staubexplosionsschutz ist realisierbar durch die Ausrüstung des Filters mit einem rein pneumatischen Steuervergät.

Dazu können Druckentlastungsklappen oder druckstossteste Filtergehäuse geliefert werden.

Wir bemühen uns um stetige Verbesserung unserer Produkte und behalten uns daher das Recht vor, Form, Material und Angaben ohne besonderen Hinweis zu ändern.



Funktionweise Schlauch C1 Arbeitstakt: Filterung der Rohluft an der Aussenseite der Filterschläuche.

Schlauch C2 Abreinigung: Die an der Aussenseite mit Staub belasteten Schläuche werden teilweise von innen durch Spülströme gereinigt. Der Staub fällt nach unten ins Austragelement H.

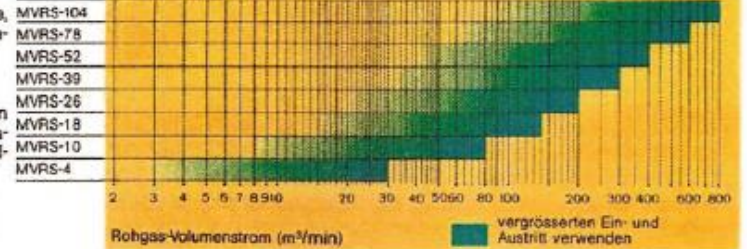
**Entscheidungskriterien über Filterbelastungen:**  
Die Filterbelastung ist neben den nachstehenden Einflussgrößen auch von den der Filteranlage vorausgehenden

Prozessen wie chemische Reaktion, Trocknung usw. abhängig. Die höchstmögliche Belastung beträgt 9 m³/m² min, bei Schlauchlängen bis 2,4 m (z.B. Aspiration in Weizenreinigung).

## Einflussgrößen:

|  |                   |        |         |
|--|-------------------|--------|---------|
| Partikelgröße, z. B. Farbpigment, Mühlenpneumatik, Reinigung, Aspiration | fein              | mittel | grob    |
| Physikalisches Staubverhalten  | klebrig/anbackend | feucht | trocken |
| Staubkonzentration in der Rohluft (Totalabscheider, Aspiration)          | hoch              |        | tief    |
| Elektrostatische Aufladung   | beträchtlich      |        | keine   |

Absehung der Filtergröße, basierend auf 2,4 m Schlauchlänge



Bei anderen Schlauchlängen verändert sich der Volumenstrom im Verhältnis zu denselben

## Dimensionen, technische Angaben, Gewichte usw. (siehe Mass-Skizze Seite 4)

| Modul                        | Einheit   | MVRS-4*       |      |      |      | MVRS-10*        |      |      |      | MVRS-10*        |      |      |      | MVRS-10*        |      |      |      |
|------------------------------|-----------|---------------|------|------|------|-----------------|------|------|------|-----------------|------|------|------|-----------------|------|------|------|
|                              |           | 1200          | 1800 | 2400 | 3000 | 1200            | 1800 | 2400 | 3000 | 1200            | 1800 | 2400 | 3000 | 1200            | 1800 | 2400 | 3000 |
| Schlauchlänge mm             | L         | 1200          | 1800 | 2400 | 3000 | 1200            | 1800 | 2400 | 3000 | 1200            | 1800 | 2400 | 3000 | 1200            | 1800 | 2400 | 3000 |
| Filterfläche                 | m²        | 1,7           | 2,8  | 3,4  | 4,0  | 4,3             | 6,4  | 8,6  | 10   | 7,7             | 11,5 | 15,5 | 18   | 11,2            | 16,6 | 22,4 | 26   |
| Aufsatzfilter mm             | A         | 1900          | 2500 | 3100 | 3700 | 1940            | 2540 | 3140 | 3740 | 1962            | 2562 | 3162 | 3762 | 1975            | 2575 | 3175 | 3775 |
| Aspirationsfilter mm         | B         | 2400          | 3000 | 3600 | 4200 | 2640            | 3240 | 3840 | 4440 | 3152            | 3752 | 4352 | 4952 | 3355            | 3955 | 4555 | 5155 |
| Totalabscheider mm           | C         | 2640          | 3240 | 3840 | 4440 | 2915            | 3515 | 4115 | 4715 | 3472            | 4072 | 4672 | 5272 | 3705            | 4305 | 4905 | 5505 |
| φ Gehäuse mm                 | D         | 500           |      |      |      | 750             |      |      |      | 1000            |      |      |      | 1140            |      |      |      |
| Höhe Eintritt mm             | E         | 240           |      |      |      | 275             |      |      |      | 320             |      |      |      | 350             |      |      |      |
| Höhe Konus mm                | F         | 500           |      |      |      | 700             |      |      |      | 1190            |      |      |      | 1380            |      |      |      |
| Eintritt normal/gross mm     | X         | 75x150/75x450 |      |      |      | 145x250/145x600 |      |      |      | 215x400/215x750 |      |      |      | 270x500/270x850 |      |      |      |
| Eintritt Totalabscheider mm  | Y         | 80x80         |      |      |      | 115x115         |      |      |      | 160x160         |      |      |      | 190x190         |      |      |      |
| Austritt normal/gross mm     | Z         | φ 150/φ 225   |      |      |      | φ 250/φ 360     |      |      |      | φ 400/φ 500     |      |      |      | φ 450/570x470   |      |      |      |
| Drehintervall Gehäuseflansch |           | 30°           |      |      |      | 30°             |      |      |      | 15°             |      |      |      | 15°             |      |      |      |
| Aufsatzfilter (Aspiration)   | netto     | kg            | 160  | 180  | 200  | 220             | 250  | 285  | 320  | 355             | 410  | 470  | 530  | 590             | 665  | 735  | 705  |
|                              | brutto    | kg            | 265  | 305  | 345  | 385             | 405  | 470  | 535  | 600             | 630  | 730  | 830  | 930             | 750  | 865  | 1095 |
|                              | seemässig | kg            | 320  | 370  | 420  | 470             | 490  | 565  | 640  | 715             | 740  | 855  | 970  | 1085            | 860  | 1020 | 1180 |
| Volumen                      | seemässig | m³            | 1,6  | 2,1  | 2,5  | 2,9             | 2,9  | 3,7  | 4,5  | 5,3             | 4,8  | 6,1  | 7,5  | 8,9             | 6,0  | 7,8  | 9,6  |
| Aspirationsfilter            | netto     | kg            | 180  | 200  | 220  | 240             | 285  | 320  | 355  | 390             | 485  | 545  | 605  | 665             | 585  | 655  | 795  |
|                              | brutto    | kg            | 305  | 345  | 385  | 425             | 470  | 535  | 600  | 665             | 765  | 865  | 965  | 1065            | 910  | 1025 | 1255 |
|                              | seemässig | kg            | 370  | 420  | 470  | 525             | 575  | 650  | 735  | 800             | 910  | 1025 | 1140 | 1255            | 1070 | 1230 | 1550 |
| Volumen                      | seemässig | m³            | 2,0  | 2,5  | 2,9  | 3,3             | 3,7  | 4,5  | 5,3  | 6,1             | 6,9  | 8,2  | 9,6  | 11,0            | 8,9  | 10,6 | 14,2 |
| Totalabscheider              | netto     | kg            | 210  | 230  | 250  | 270             | 330  | 365  | 400  | 435             | 555  | 615  | 675  | 735             | 680  | 750  | 890  |
|                              | brutto    | kg            | 345  | 385  | 425  | 465             | 525  | 590  | 655  | 720             | 850  | 950  | 1050 | 1150            | 1025 | 1140 | 1370 |
|                              | seemässig | kg            | 415  | 465  | 515  | 570             | 635  | 710  | 795  | 860             | 1005 | 1120 | 1235 | 1350            | 1195 | 1365 | 1675 |
| Volumen                      | seemässig | m³            | 2,2  | 2,7  | 3,1  | 3,5             | 4,0  | 4,8  | 5,6  | 6,4             | 7,5  | 8,8  | 10,2 | 11,6            | 9,8  | 11,5 | 15,1 |

4776f