

## Abreinigungseinheit RLD

für zylindrische Staubfilterelemente mit Ø 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

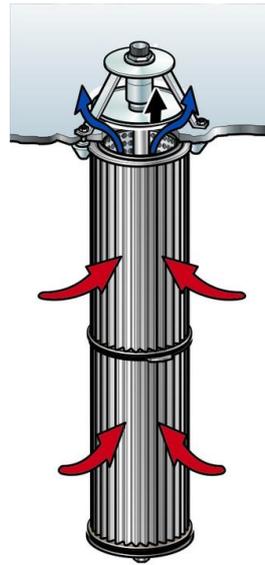
- Hohe Effektivität
- Gleichmäßige Abreinigung
- Roh- und reingasseitige Ausführungen
- Niedriger Geräuschpegel
- Minimaler Druckluftverbrauch
- Schonende Abreinigung der Elemente
- Niedriger Abreinigungsdruck
- Für hohe Differenzdruckbelastungen einsetzbar
- Weltweiter Vertrieb



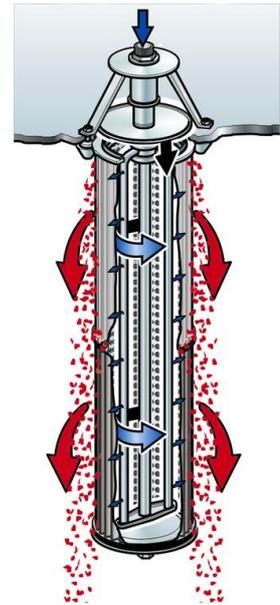
## 2. Funktion

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

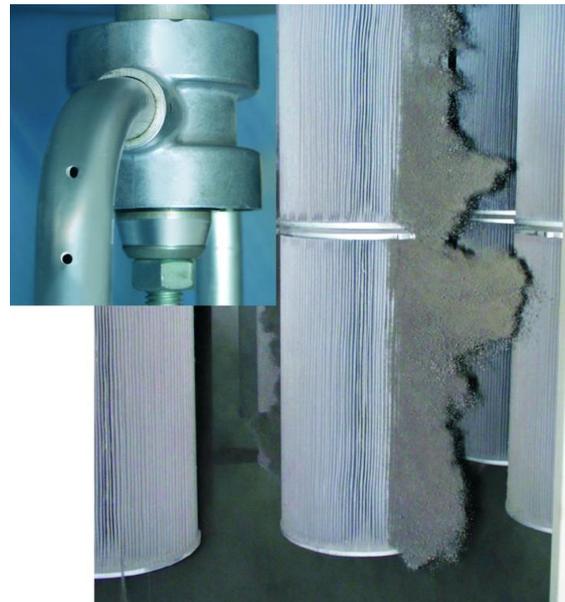
Differenzdruck über Filterplatte: max. 30 mbar\*

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-<br>bezeichnung<br>Element** | Maß L<br>[mm] | Element-<br>befestigung | Bemerkung                                    |
|----------------|---------------------|------------------------------------|---------------|-------------------------|--|
| 78296741       | RLD-32 03 REIN A1   | 852 829 Ti...                      | 300           | reingasseitig           | Element mit geschlossener End-<br>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<br>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.

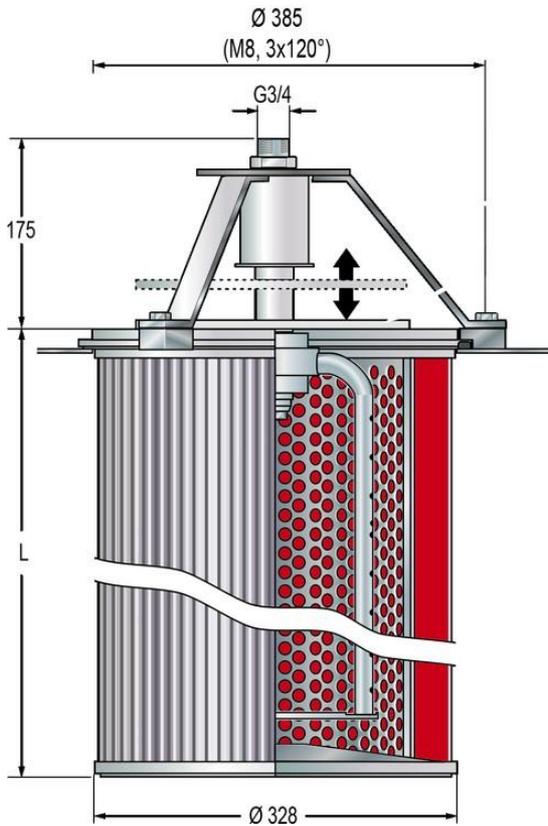
## 5. Zubehör

| 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

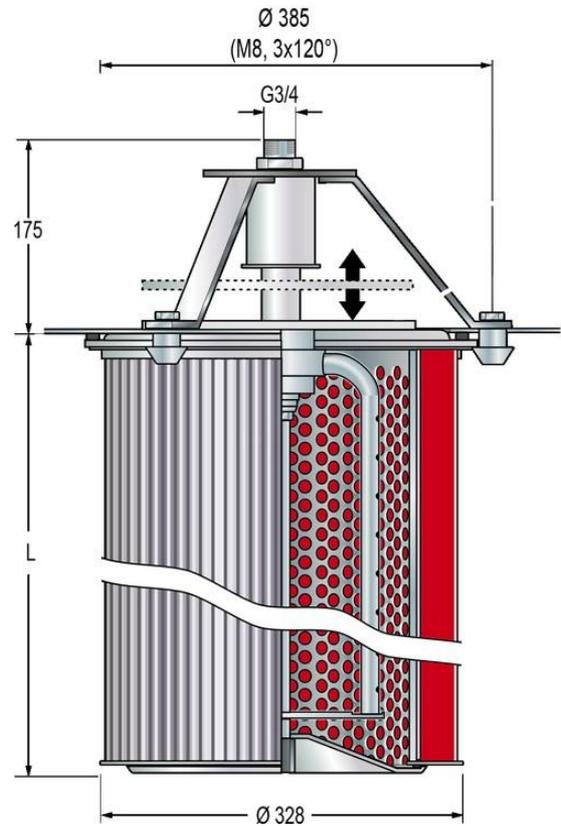
Die Rotationsluftdüse kann als roh- und reingasseitige Ausführung bezogen werden.

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



Reingasseitige Montage

In der Filterplatte ist eine Bohrung mit  $\varnothing$  330 mm vorzusehen.



Rohgasseitige Montage

In der Filterplatte ist eine Bohrung mit  $\varnothing$  210 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.