



Mischen & Reinigen

GEBR. RUBERG

MASCHINENFABRIK

ORIGINAL – SINCE 1848

RUBERG

Düsenfilter

■ Baureihe RDF

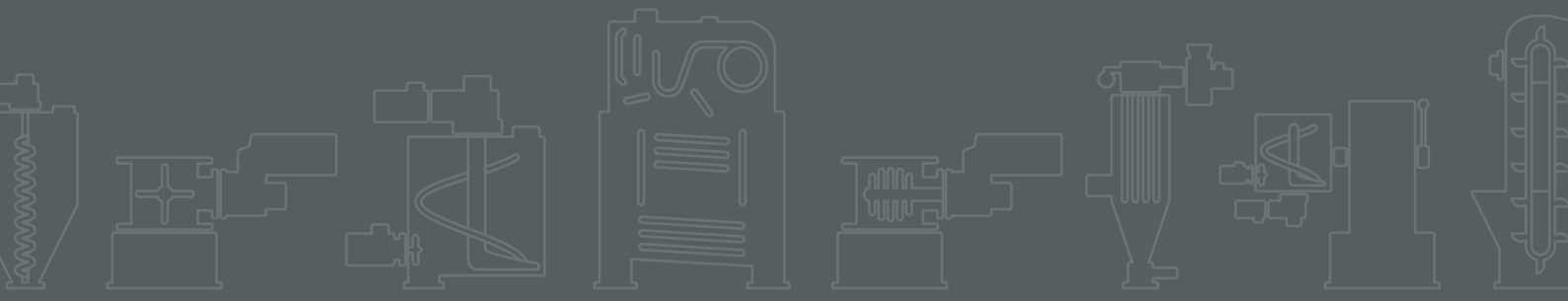
Technisches Datenblatt
und Produktübersicht



Einsatzbereiche:

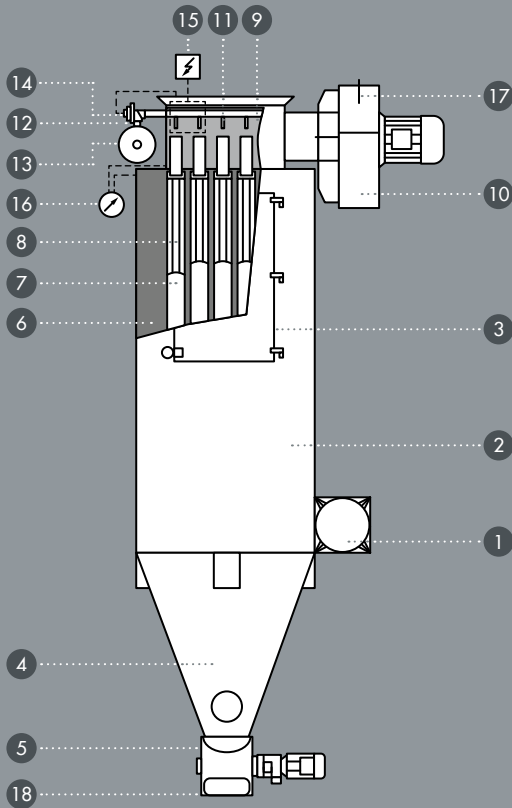
- ▶ Chemie
- ▶ Pharmazie
- ▶ Lebensmittel
- ▶ Baustoffe
- ▶ Kunststoffe
- ▶ Futtermittel

eine gute Lösung für eine
saubere Umwelt



Düsenfilter | Baureihe RDF – für trockene Stäube bei hohem Abscheidegrad

Systemdarstellung



- | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------------|
| 1 Staublufteintritt | 7 Filterschlauch | 13 Druckluftspeicher |
| 2 Filtergehäuse | 8 Stützkorb | 14 Steuerventile |
| 3 Tür | 9 Reinluftraum | 15 El. Steuereinheit |
| 4 Austragskonus | 10 Radialventilator | 16 Druckdifferenzanzeige |
| 5 Austragsschleuse | 11 Spülluftdüse | 17 Reinluftaustritt |
| 6 Staubluftraum | 12 Spülluftventil | 18 Staubaustritt |

Arbeitsweise

Über den tangentialen Anschlussstutzen tritt das staubbeladene Rohgas in den abscheidenden Teil des Filtergehäuses ein. Produkte und grobe Partikel erfahren hier eine starke Verzögerung und Umlenkung ihrer Bewegungsrichtung. Durch Schwer- und Fliehkräfte sinken die Trockenstoffe spiralförmig nach unten zum Produkt- und Staubaustritt. Die leichtere Luft steigt zentral in der Filterkammer auf und umströmt die freihängenden Filterelemente. Ihren Aufgaben entsprechend gewählte Filtergewebe, in eigensteifer

Verfahren

Abscheiden von Produkt bei Saug- oder Druckförderung, Entstauben und Reinigen staubbelasteter Luft- bzw. Gasgemische von prozesstechnischen und zentralen Aspirationen sind einige Beispiele, die der RUBERG-Düsenfilter verrichten kann. Hier kann er leistungsstark und zuverlässig eingesetzt werden.

Ausführungsvarianten

- ▶ RUBERG-Düsenfilter Baureihe RDF
Sie eignen sich als Schlauchfilter besonders für den Dauerbetrieb bei großen Luftmengen und gleichbleibenden Produkten. Sie finden Anwendung in allen Industriebereichen, in denen trockene Stäube abgeschieden werden müssen.
- ▶ RUBERG-Düsenfilter Baureihe RDF-P
Sie zeichnen sich als Kassettenfilter durch flexiblen Einsatz bei kleinen bis mittleren Luftmengen in den sensiblen Bereichen der Lebensmittel-, Chemischen, Agrar- und weiterer Industrien aus.

Einsatz

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten ergeben sich durch die Gliederung in den Bauformen der Standardausführungen. So werden durch entsprechende Führung der Rohgase die Filterelemente gegen Verschleiß geschützt. Reststaubgehalte bis unter 2 mg/m^3 Reingasaustritt erlauben die Rückgabe erwärmter Prozessluft in die Anlage bei deutlicher Grenzwertunterschreitung nach TA-Luft und MAK-Werten.

Bei Verwendung Ex-geschützter Ventile, Steuerungen und Zubehörteile sind RUBERG-Düsenfilter in Ex-gefährdeten Bereichen nach ATEX-Klassen einsetzbar.

Normal- und Edelstähle, Sonder- und Verschleißschutzstähle mit geschliffenen, gestrahlten oder lackierten Oberflächen bieten Einsatzmöglichkeiten in der Lebensmittel-, Chemischen, Agrar- und Futtermittelindustrie sowie weiteren hier nicht genannten Industrien.

Eine Vielzahl von Baugrößen bei modularem Aufbau ergeben individuell angepasste Filtereinheiten für ein breites Anwendungsspektrum.

Austraghilfen, Schleusen, Ventilatoren, Drosseln und weiteres Zubehör vervollständigen das RUBERG-Lieferprogramm.



Typ RDF-I-48-3600
Stahl

Werkstoff: 1.0037.

Mit Kontrollstutzen,
RUBERG-Austragschleuse und
Absaugventilator für eine
Klärschlamm-trocknungsanlage

Typ RDF-II-20-1200
Edelstahl

Werkstoff: 1.4301.

Mit Druckentlastungsventil,
Wiegeeinrichtung und Austrags-
schnecken für die Förderung
und Dosierung von Pulvern in
einer Feinkostherstellung

RDF

Düsenfilter | Baureihe RDF – für trockene Stäube bei hohem Abscheidegrad

Wir konzipieren, planen, fertigen und montieren für Sie Einzelkomponenten und komplette Anlagen. Auch die Integration leistungsfähiger Filter in bereits bestehende Anlagen ist eine RUBERG-Kompetenz, die wir mit unserer langjährigen Erfahrung zuverlässig umsetzen.

- ▶ Geringer Platzbedarf durch vertikale Bauweise
- ▶ Maximale Belastung der Filterfläche möglich
- ▶ Schwer entflammable Filtergewebe
- ▶ Ex-Schutz durch druckstoßfest Gehäuse, Berstscheiben und geeignetes Zubehör



Typ RDF-III-28-3000
Stahl

Werkstoff: 1.0037.

Mit Rotationsaustragboden,
RUBERG-Austragschleuse
und Berstscheibe, für
ein Glasfaserwerk

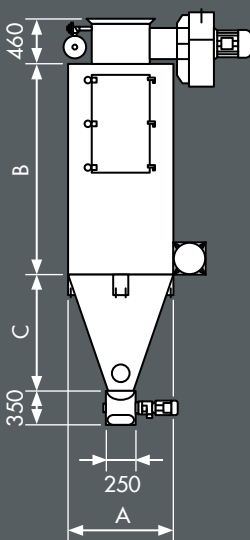


Typ RDF-V-24-2400
Stahl

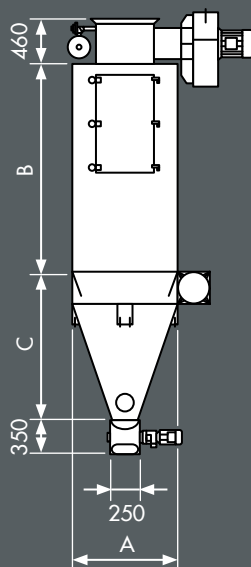
Werkstoff: 1.0037.

Mit Sonderlackierung für
ein Kohlekraftwerk

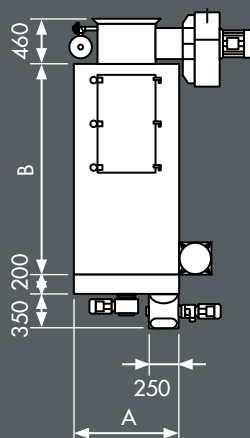
I
Düsenfilter für
Entstaubung



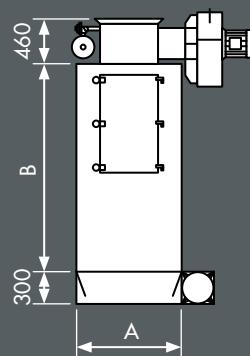
II
Düsenfilter für
Förderung



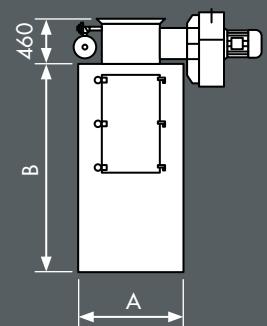
III
Düsenfilter mit
Austragung



IV
Düsenfilter als
Bunkeraufsatzfilter
für Förderung



V
Düsenfilter als
Bunkeraufsatzfilter



Leistungsdaten & Maße

Filtertyp RDF	12-1200	16-1200	20-1200	24-1200	28-1200	32-1200	36-1200	40-1200	44-1200	48-1200	56-1200	64-1200	72-1200	80-1200	90-1200	100-1200	110-1200
Schlauchlänge in mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Schlauchzahl	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	56	64	72	80	90	100	110
Filterfläche in m ²	5,1	6,8	8,5	10,2	11,9	13,6	15,3	17,0	18,7	20,4	23,8	27,2	30,6	34,0	38,3	42,5	46,8
Druckluftbedarf in l/min	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	280	320	360	400	450	500	550
A = Ø in mm	780	880	1080	1180	1280	1480	1480	1480	1580	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280
B in mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
C in mm	775	913	1187	1325	1462	1737	1737	1737	1874	1874	2010	2148	2285	2422	2560	2698	2835

Filtertyp RDF	12-1800	16-1800	20-1800	24-1800	28-1800	32-1800	36-1800	40-1800	44-1800	48-1800	56-1800	64-1800	72-1800	80-1800	90-1800	100-1800	110-1800
Schlauchlänge in mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Schlauchzahl	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	56	64	72	80	90	100	110
Filterfläche in m ²	7,8	10,4	13,0	15,6	18,2	20,8	23,5	26,0	28,7	31,3	36,5	41,7	46,9	52,2	58,7	65,2	71,7
Druckluftbedarf in l/min	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	420	480	540	600	680	750	830
A = Ø in mm	780	880	1080	1180	1280	1480	1480	1480	1580	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280
B in mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
C in mm	775	913	1187	1325	1462	1737	1737	1737	1874	1874	2010	2148	2285	2422	2560	2698	2835

Filtertyp RDF	12-2400	16-2400	20-2400	24-2400	28-2400	32-2400	36-2400	40-2400	44-2400	48-2400	56-2400	64-2400	72-2400	80-2400	90-2400	100-2400	110-2400
Schlauchlänge in mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Schlauchzahl	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	56	64	72	80	90	100	110
Filterfläche in m ²	10,5	14,0	17,5	21,0	24,6	28,1	31,6	35,1	38,6	42,1	49,2	56,2	63,2	70,3	79,0	87,8	96,6
Druckluftbedarf in l/min	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	560	640	720	800	900	1000	1100
A = Ø in mm	780	880	1080	1180	1280	1480	1480	1480	1580	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280
B in mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
C in mm	775	913	1187	1325	1462	1737	1737	1737	1874	1874	2010	2148	2285	2422	2560	2698	2835

Filtertyp RDF	12-3000	16-3000	20-3000	24-3000	28-3000	32-3000	36-3000	40-3000	44-3000	48-3000	56-3000	64-3000	72-3000	80-3000	90-3000	100-3000	110-3000
Schlauchlänge in mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Schlauchzahl	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	56	64	72	80	90	100	110
Filterfläche in m ²	13,2	17,7	22,1	26,5	30,9	35,3	39,8	44,2	48,6	53,0	61,8	70,7	79,5	88,3	99,4	110,4	121,5
Druckluftbedarf in l/min	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1130	1250	1380
A = Ø in mm	780	880	1080	1180	1280	1480	1480	1480	1580	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280
B in mm	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100
C in mm	775	913	1187	1325	1462	1737	1737	1737	1874	1874	2010	2148	2285	2422	2560	2698	2835

Filtertyp RDF	12-3600	16-3600	20-3600	24-3600	28-3600	32-3600	36-3600	40-3600	44-3600	48-3600	56-3600	64-3600	72-3600	80-3600	90-3600	100-3600	110-3600
Schlauchlänge in mm	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Schlauchzahl	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	56	64	72	80	90	100	110
Filterfläche in m ²	16,0	21,3	26,6	31,9	37,3	42,6	47,9	53,2	58,6	63,9	74,5	85,2	95,8	106,5	119,8	133,0	146,4
Druckluftbedarf in l/min	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	840	960	1080	1200	1350	1500	1650
A = Ø in mm	780	880	1080	1180	1280	1480	1480	1480	1580	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280
B in mm	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
C in mm	775	913	1187	1325	1462	1737	1737	1737	1874	1874	2010	2148	2285	2422	2560	2698	2835

Düsenfilter | Baureihe RDF-P

Ausführung

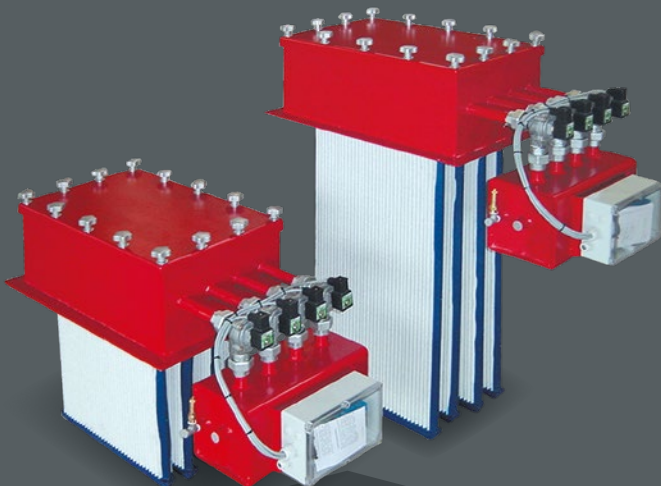
RUBERG-Düsenfilter Baureihe RDF-P sind Kassettenfilter in sehr kompakter Bauweise. Die gefalteten Filtermembranen sind eigensteif und erlauben sehr hohe Belastungen bezogen auf die Filterfläche.

Einteilige Filterelemente mit Erdungslitzen, geglätteten Oberflächen, produktspezifischen Werkstoffen sowie hohe Abscheidegrade mit Reststaubgehalten unter 2 mg/m^3 im Reingas sind verfügbar.

Mit wenigen Handgriffen sind die Filterelemente ausbaubar. Je nach Werkstoff können sie händisch oder automatisch gewaschen oder trocken gereinigt werden.

Zur Steuerung stehen einstellbare Filtersteuerungen für den autonomen Betrieb oder zur Einbindung in automatisierte Steuerungen bereit. Differenzdruckmessungen zwischen Rohgas und Reingasseite erlauben einen energiesparenden Betrieb durch bedarfsweises Zu- oder Abschalten der Abreinigungsautomatik.

- ▶ Große Filterflächen auf kleinem Raum
- ▶ Horizontale und vertikale Einbaulagen
- ▶ Leichte Reinigung der Filtertaschen
- ▶ Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- ▶ Hohe Filterflächenbelastungen sind möglich
- ▶ Explosionsschutz durch Berstscheiben und Ex-geschützte Aggregate



Filterkopf mit
Filterelementen für

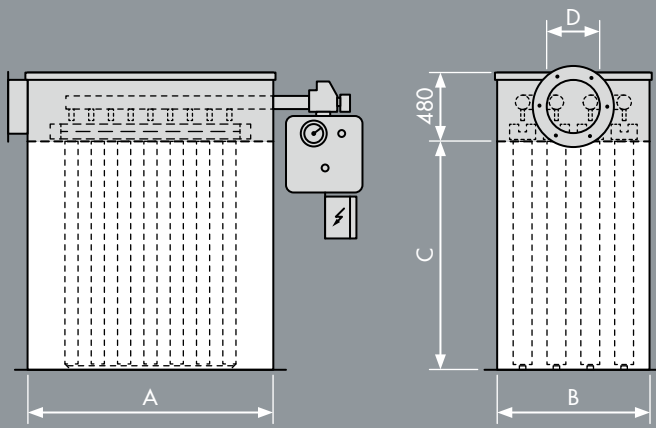
RUBERG-Düsenfilter
Typ RDF-P 4.465
+
RUBERG-Düsenfilter
Typ RDF-P 4.915



Typ RDF-P 4.615
Edelstahl

Werkstoff: 1.4301.

Mit Abluftventilator, eingebaut
in eine RUBERG-Handein-
schütte mit integriertem Ver-
wiegesystem, für Lebensmittel



Leistungsdaten & Maße

Filterfläche in m ²	Typ	ca.-Abmessungen			
		A in mm	B in mm	C in mm	D in mm
3,63	RDF-P 3.465	650	300	465	150
4,84	RDF-P 4.465	650	450	465	150
6,05	RDF-P 5.465	650	530	465	150
7,26	RDF-P 6.65	650	645	465	150
4,89	RDF-P 3.615	650	300	615	150
6,52	RDF-P 4.615	650	450	615	150
8,15	RDF-P 5.615	650	530	615	200
9,78	RDF-P 6.615	650	645	615	150
6,15	RDF-P 3.765	650	300	765	150
8,20	RDF-P 4.765	650	450	765	150
10,25	RDF-P 5.765	650	530	765	200
12,30	RDF-P 6.765	650	645	765	200
6,57	RDF-P 3.815	650	300	815	150
8,76	RDF-P 4.815	650	450	815	150
10,95	RDF-P 5.815	650	530	815	150
13,14	RDF-P 6.815	650	645	815	200
7,41	RDF-P 3.915	650	300	915	150
9,88	RDF-P 4.915	650	450	915	200
12,35	RDF-P 5.915	650	530	915	200
14,82	RDF-P 6.915	650	645	915	250
8,67	RDF-P 3.1065	650	300	1065	150
11,56	RDF-P 4.1065	650	450	1065	200
14,45	RDF-P 5.1065	650	530	1065	250
17,34	RDF-P 6.1065	650	645	1065	250

RDF-P

RUBERG-Technologiezentrum



GEBR. RUBERG

MASCHINENFABRIK

ORIGINAL – SINCE 1848

Sie wünschen weitere Informationen zu diesem RUBERG-Maschinentyp? – Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne!



Gebr. Ruberg GmbH & Co. KG – Maschinenfabrik • Christian-Ruberg-Straße 4 • 33039 Nieheim
Telefon +49 (0) 52 74 - 9 85 10 - 0 • info@g-ruberg.de • www.g-ruberg.de