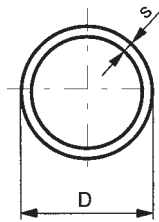
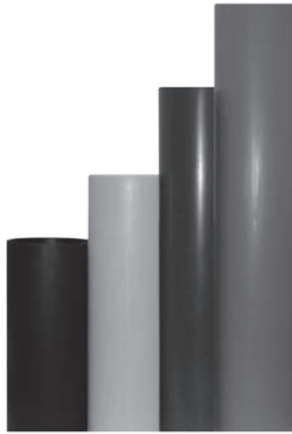


PPs, PPs-el, PE, PVC Industrielüftungsprogramm

Rohre R

mit glatten Enden



D = Außendurchmesser

Standardlängen: 5000 mm

Lagerware: PPs- u. PVC-Rohre bis Ø 630 bzw. 600 (siehe Preislisten)

Auf Anfrage: PP-, PE-Rohre sowie elektr. leitfähige Rohre aus PPs-el

Material	Prüfnorm	Brandklasse	Farbe	Verarbeitung
PPs	ÖNORM B 5174, DIN 4102, DIN 8077/8078	B1 (schwerbrennbar)	Grau, ~ RAL 7037	Schweißen
PPs-el	UL 94	V-0 (selbstverlöschend)	Schwarz	Schweißen
PE-HD	DIN 8074/8075	B2 (normal brennbar)	Schwarz	Schweißen
PVC	DIN 8061/8062	B1 (schwerbrennbar)	Grau, ~ RAL 7011	Schweißen oder Kleben

Hinweis: Brennbarkeitsklassen nach auslaufenden Normen! Prüfung nach EN 13501-1 in Vorbereitung.

Lagerware und Ausführungen von Rohren und Formstücken siehe jeweilige Preisliste

Material	PPs		PPs-el		PE		PVC	
	D	s kg/m	s	kg/m	s	kg/m	s	kg/m
50	4,6	0,65	4,6	0,79	1,8	0,29	1,8	0,42
63	2,0	0,39	-	-	1,8	0,36	1,9	0,59
75	1,9	0,45	6,8	1,70	1,9	0,46	1,8	0,64
90	2,2	0,62	2,8	0,93	2,2	0,63	1,8	0,77
110	2,7	0,93	3,0	1,24	2,7	0,94	1,8	0,95
125	3,1	1,20	-	-	3,1	1,22	1,8	1,08
140	3,0	1,32	-	-	3,5	1,54	-	-
160	3,0	1,52	3,0	1,82	4,0	2,00	1,8	1,39
180	3,0	1,71	3,0	2,05	4,4	2,46	-	-
200	3,0	1,90	3,0	2,28	4,9	3,05	1,8	1,74
225	3,5	2,47	3,5	2,62	5,5	3,86	-	-
250	3,5	2,75	3,5	3,50	6,2	4,79	2,0	2,40
280	4,0	3,48	-	-	6,9	5,98	-	-
315	5,0	4,91	5,0	5,80	7,7	7,51	2,5	3,78
355	5,0	5,54	5,0	6,60	8,7	9,55	-	-
400	6,0	7,39	6,0	7,40	8,0	9,93	3,2	6,10
450	6,0	8,33	-	-	8,0	11,20	-	-
500	8,0	12,30	-	-	8,0	12,50	4,0	9,38
560	8,0	13,80	-	-	10,0	17,40	-	-
600	-	-	-	-	-	-	5,0	14,00
630	10,0	19,30	-	-	10,0	19,60	-	-
700	-	-	-	-	-	-	6,0	20,70
710	12,0	26,00	-	-	12,0	26,40	-	-
800	12,0	29,30	-	-	12,0	29,80	6,3	25,15
900	15,0	41,20	-	-	15,0	41,80	10,0	44,74
1000	15,0	45,90	-	-	15,0	46,60	12,0	59,59
1200	-	auf Anfrage	-	-	18,0	67,00	-	auf Anfrage

MATERIALSPEZIFIKATIONEN

Zulässige Betriebsunterdrücke (Beuldrücke) in Abhängigkeit der Einsatztemperatur und des Mediums für spezielle Auslegungen auf Anfrage.

Eigenschaften	Norm	Einheit	PPs	PPs-el	PE	PVC
min. Einsatztemperatur		°C	0	0	-40	0
max. Einsatztemperatur (drucklos)		°C	+100	+80	+80	+60
Brandverhalten			schwer brennbar Brandklasse B1	selbstverlöschend V-0	normal brennbar Brandklasse B2	schwer brennbar Brandklasse B1
Verbindung durch			Schweißen	Schweißen	Schweißen	Kleben od. Schweißen
lebensmittelecht			nein	nein	ja	nein
Dichte	ISO 1183	g/cm ³	0,93–0,95	1,13–1,18	0,946–0,95	1,39–1,45
Elastizitätsmodul	ISO 527	MPa	1300	1400	1100	3000
Grenzbiegespannung	ISO 178	MPa	37	-	24	61
Streckspannung	ISO 527	MPa	30	30	25	40–50
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m ²	ohne Bruch	ohne Bruch	ohne Bruch	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m ²	9	9,5	16	> 2
Kugeldruckhärte nach Rockwell	ISO 2039-1	MPa	72	66	46	140
Linearer Ausdehnungskoeffizient	DIN 53752	1/K	0,00016	0,00016	0,00018	0,00008
Spez. Durchgangswiderstand	VDE 0303	Ohm · cm	> 10 ¹⁶	≤ 10 ⁸	> 10 ¹⁶	> 10 ¹⁵
Oberflächenwiderstand	VDE 0303	Ohm	> 10 ¹³	≤ 10 ⁶	> 10 ¹³	> 10 ¹³

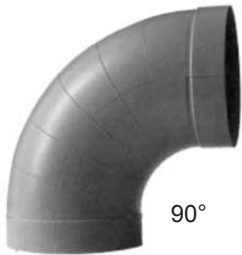
PPs, PP, PE Industrielüftungsprogramm

Rohrbogen B, 90°

mit Muffen, nahtlos, $R = \varnothing D$

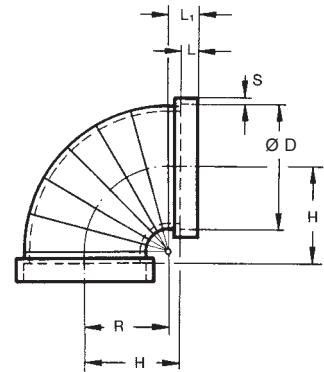
$\varnothing 50-630$ mm

PPs, PP, PE



90°

$\varnothing D$	L	L ₁	H	S (ca.)
50	35	40	55	3,0
75	35	40	80	3,0
90	35	40	95	3,0
110	40	50	120	3,0
125	40	50	135	3,0
140	40	50	150	3,0
160	40	50	170	3,0
180	40	50	190	3,0
200	40	50	210	3,0
225	50	60	235	3,5
250	50	60	260	3,5
280	50	60	290	4,0
315	50	60	325	5,0
355	50	60	365	5,0
400	60	70	410	6,0
450	60	70	460	6,0
500	60	70	510	6,0
630	70	80	650	6,0



Rohrbogen B, 75°

mit Muffen, nahtlos, $R = \varnothing D$

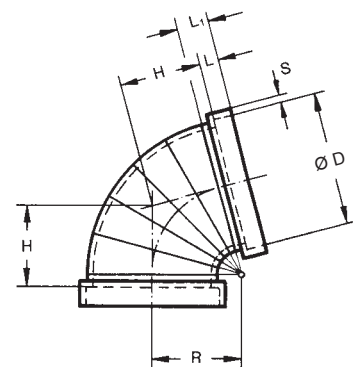
$\varnothing 50-630$ mm

PPs, PP, PE



75°

$\varnothing D$	L	L ₁	H	S (ca.)
50	35	40	44	3,0
75	35	40	63	3,0
90	35	40	75	3,0
110	40	50	95	3,0
125	40	50	106	3,0
140	40	50	118	3,0
160	40	50	132	3,0
180	50	60	150	3,0
200	50	60	164	3,0
225	50	60	184	3,5
250	50	60	202	3,5
280	50	60	225	4,0
315	50	60	252	5,0
355	50	60	282	5,0
400	60	70	316	6,0
450	60	70	355	6,0
500	60	70	394	6,0
630	70	80	505	6,0



Rohrbogen B, 60°

mit Muffen, nahtlos, $R = \varnothing D$

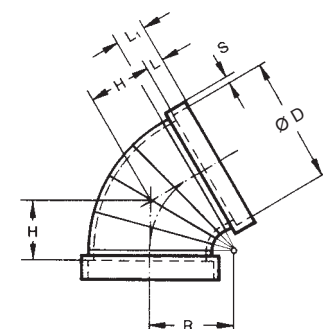
$\varnothing 50-630$ mm

PPs, PP, PE



60°

$\varnothing D$	L	L ₁	H	S (ca.)
50	35	40	34	3,0
75	35	40	48	3,0
90	35	40	57	3,0
110	40	50	74	3,0
125	40	50	82	3,0
140	40	50	92	3,0
160	40	50	102	3,0
180	50	60	114	3,0
200	50	60	126	3,0
225	50	60	140	3,5
250	50	60	154	3,5
280	50	60	172	4,0
315	50	60	192	5,0
355	50	60	214	5,0
400	60	70	240	6,0
450	60	70	270	6,0
500	60	70	298	6,0
630	70	80	385	6,0



PPs, PP, PE Industrielüftungsprogramm

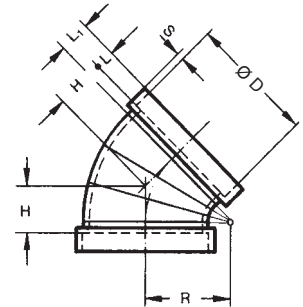
Rohrbogen B, 45°

mit Muffen, nahtlos, $R = \varnothing D$
 $\varnothing 50-630$ mm
 PPs, PP, PE



45°

$\varnothing D$	L	L ₁	H	S (ca.)
50	35	40	27	3,0
75	35	40	36	3,0
90	35	40	43	3,0
110	40	50	58	3,0
125	40	50	62	3,0
140	40	50	69	3,0
160	40	50	76	3,0
180	50	60	86	3,0
200	50	60	94	3,0
225	50	60	104	3,5
250	50	60	114	3,5
280	50	60	126	4,0
315	50	60	142	5,0
355	50	60	158	5,0
400	60	70	176	6,0
450	60	70	198	6,0
500	60	70	218	6,0
630	70	80	280	6,0



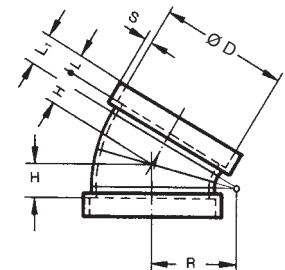
Rohrbogen B, 30°

mit Muffen, nahtlos, $R = \varnothing D$
 $\varnothing 50-630$ mm
 PPs, PP, PE



30°

$\varnothing D$	L	L ₁	H	S (ca.)
50	35	40	18	3,0
75	35	40	25	3,0
90	35	40	29	3,0
110	40	50	40	3,0
125	40	50	44	3,0
140	40	50	48	3,0
160	40	50	52	3,0
180	50	60	58	3,0
200	50	60	94	3,0
225	50	60	70	3,5
250	50	60	78	3,5
280	50	60	85	4,0
315	50	60	95	5,0
355	50	60	106	5,0
400	60	70	118	6,0
450	60	70	130	6,0
500	60	70	144	6,0
630	70	80	190	6,0



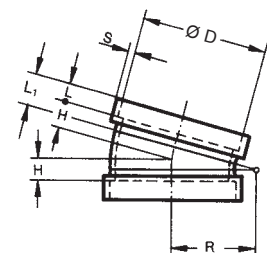
Rohrbogen B, 15°

mit Muffen, nahtlos, $R = \varnothing D$
 $\varnothing 50-630$ mm
 PPs, PP, PE



15°

$\varnothing D$	L	L ₁	H	S (ca.)
50	35	40	11	3,0
75	35	40	15	3,0
90	35	40	17	3,0
110	40	50	25	3,0
125	40	50	27	3,0
140	40	50	29	3,0
160	40	50	31	3,0
180	50	60	34	3,0
200	50	60	36	3,0
225	50	60	40	3,5
250	50	60	43	3,5
280	50	60	46	4,0
315	50	60	52	5,0
355	50	60	56	5,0
400	60	70	62	6,0
450	60	70	70	6,0
500	60	70	76	6,0
630	70	80	105	6,0



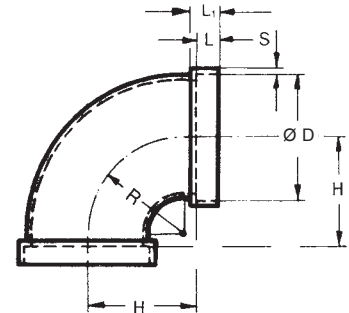
PVC-grau Industrielüftungsprogramm

Rohrbogen B, 90°

mit Muffen, nahtlos, $R = \varnothing D$
 $\varnothing 75-600$ mm
 PVC-grau



$\varnothing D$	L	L ₁	H	S (ca.)
75	35	40	80	3,0
110	40	50	120	3,0
125	40	50	135	3,0
160	40	50	170	3,0
200	50	60	210	3,0
250	50	60	260	3,0
315	50	60	325	3,0
400	60	70	410	4,0
500	60	70	510	4,0
600	70	80	610	5,0

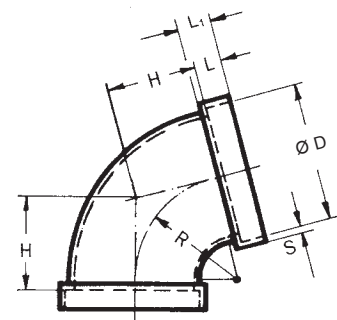


Rohrbogen B, 75°

mit Muffen, nahtlos, $R = \varnothing D$
 $\varnothing 75-600$ mm
 PVC-grau



$\varnothing D$	L	L ₁	H	S (ca.)
75	35	40	63	3,0
110	40	50	95	3,0
125	40	50	106	3,0
160	40	50	132	3,0
200	50	60	164	3,0
250	50	60	202	3,0
315	50	60	252	3,0
400	60	70	316	4,0
500	60	70	394	4,0
600	70	80	470	5,0

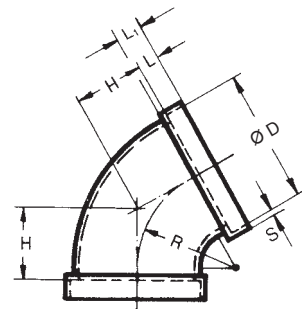


Rohrbogen B, 60°

mit Muffen, nahtlos, $R = \varnothing D$
 $\varnothing 75-600$ mm
 PVC-grau



$\varnothing D$	L	L ₁	H	S (ca.)
75	35	40	48	3,0
110	40	50	74	3,0
125	40	50	82	3,0
160	40	50	102	3,0
200	50	60	126	3,0
250	50	60	154	3,0
315	50	60	192	3,0
400	60	70	240	4,0
500	60	70	298	4,0
600	70	80	357	5,0



PVC-grau Industrielüftungsprogramm

Rohrbogen B, 45°

mit Muffen, nahtlos, $R = \emptyset D$

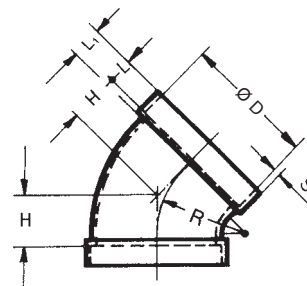
$\emptyset 75-600$ mm

PVC-grau



45°

$\emptyset D$	L	L ₁	H	S (ca.)
75	35	40	35	3,0
110	40	50	45	3,0
125	40	50	50	3,0
160	40	50	60	3,0
200	50	60	75	3,0
250	50	60	100	3,0
315	50	60	140	3,0
400	60	70	140	4,0
500	60	70	205	4,0
600	70	80	265	5,0



Rohrbogen B, 30°

mit Muffen, nahtlos, $R = \emptyset D$

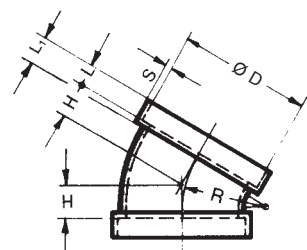
$\emptyset 75-600$ mm

PVC-grau



30°

$\emptyset D$	L	L ₁	H	S (ca.)
75	35	40	25	3,0
110	40	50	40	3,0
125	40	50	44	3,0
160	40	50	52	3,0
200	50	60	94	3,0
250	50	60	78	3,0
315	50	60	95	3,0
400	60	70	118	4,0
500	60	70	144	4,0
600	70	80	172	5,0



Rohrbogen B, 15°

mit Muffen, nahtlos, $R = \emptyset D$

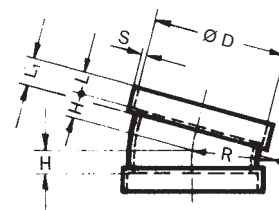
$\emptyset 75-600$ mm

PVC-grau



15°

$\emptyset D$	L	L ₁	H	S (ca.)
75	35	40	15	3,0
110	40	50	25	3,0
125	40	50	27	3,0
160	40	50	31	3,0
200	50	60	36	3,0
250	50	60	43	3,0
315	50	60	52	3,0
400	60	70	62	4,0
500	60	70	76	4,0
600	70	80	90	5,0

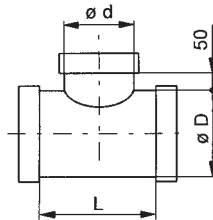


PPs, PVC-grau, PP, PE Industrielüftungsprogramm

Abzweiger A, 90° mit Muffen

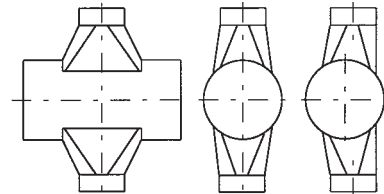


ØD wie bei Doppelmuffen
 Ød = max. ØD
 L = Ød + 100 mm



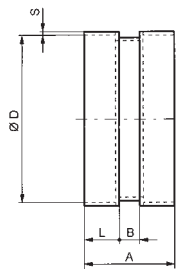
z. B. Abzweiger ØD = 280 mm
 Ød = 125 mm
 L = 225 mm

Lieferbare Sonderausführungen:



Andere Ausführungen, größere Ø,
 Doppelabzweiger sowie 45°-Abzweiger auf Bestellung

Doppelmuffen DM



PPs, PP, PE

Ø D	A	L	B	S (ca.)
50	70	25	20	1,5
75	130	35	60	3,0
90	130	35	60	3,0
110	98	40	18	3,0
125	98	40	18	3,0
140	98	40	18	3,0
160	98	40	18	3,0
180	98	40	18	3,0
200	118	50	18	3,0
225	120	50	20	3,5
250	120	50	20	3,5
280	120	50	20	4,0
315	122	50	22	5,0
355	170	45	80	5,0
400	165	45	75	6,0
450*	150	75	0	6,0
500*	150	75	0	6,0
600	—	—	—	—
630*	200	100	0	6,0

PVC-grau

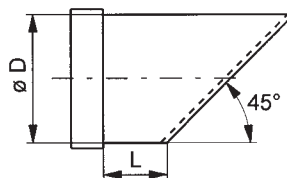
Ø D	A	L	B	S (ca.)
75	65	20	25	3,0
110	65	20	25	3,0
125	70	20	30	3,0
160	95	30	35	3,0
200	115	35	45	3,0
250	120	40	40	3,0
315	125	45	35	3,0
400	135	40	55	4,0
500	165	55	55	4,0
600	175	55	65	5,0

* aus Platten gerollt, ohne Anschlag

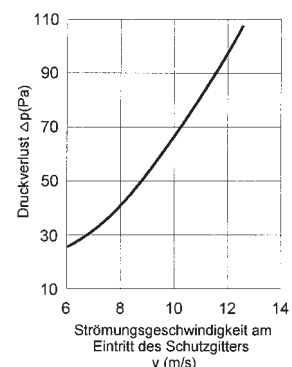
Größere Ø auf Anfrage

Ausblasestutzen AS

mit Muffen und Vogelschutzgitter



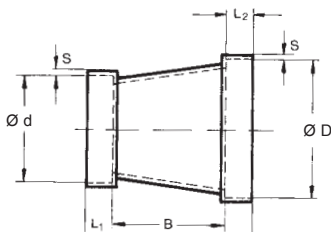
L = 100 mm bei allen Ø
 Ø D wie bei Doppelmuffen



PPs, PVC-grau, PP, PE Industrielüftungsprogramm

Übergänge Ü

zentrisch – mit Muffen



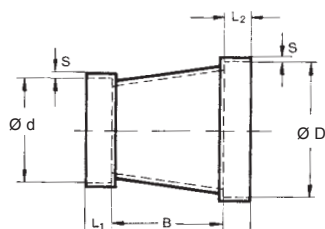
PPs, PP, PE

Ø d	Ø D	B	L ₁	L ₂	S (ca.)	Ø d	Ø D	B	L ₁	L ₂	S (ca.)
50	75	50	35	35	3	160	225	140	40	50	3
50	110	105	35	40	3,5	160	250	195	40	50	3
50	180	245	35	50	3,5	180	200	45	40	50	3
75	90	40	35	35	3	180	250	150	50	50	3
75	110	95	35	35	4	200	225	60	50	50	3
75	125	105	35	40	3	200	250	120	50	50	3
90	110	55	35	40	3	200	315	250	50	50	4
90	125	75	35	40	3	200	355	300	50	50	5
110	125	35	40	40	3	225	250	75	50	50	4
110	140	65	40	40	3	250	280	90	50	50	4
110	160	115	40	40	3	250	315	150	50	50	4
125	140	35	40	50	3	250	355	220	50	50	4
125	160	80	40	40	3	250	400	320	50	50	5
125	200	145	40	45	3	280	315	80	50	50	4
140	160	45	40	40	3	315	355	90	50	50	5
160	180	50	40	50	3	315	400	190	50	50	5
160	200	100	40	40	3	355	400	100	50	50	5

Exzentrische Übergänge, Zwischendimensionen sowie Ø > 400 auf Anfrage

Übergänge Ü

zentrisch – mit Muffen



PVC-grau

Ø d	Ø D	B	L ₁	L ₂	S (ca.)
75	110	75	35	35	3
75	125	60	35	40	3
110	125	70	35	35	3
110	160	100	35	35	3
125	160	90	40	45	3
125	200	145	40	45	3
160	200	85	35	40	3
160	250	175	45	45	3
200	250	120	35	45	3
200	315	180	35	45	3
250	315	205	45	50	4
250	400	180	50	60	4
315	400	210	40	45	4

Exzentrische Übergänge, Zwischendimensionen sowie Ø > 400 auf Anfrage

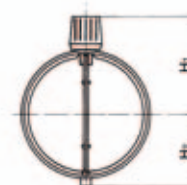
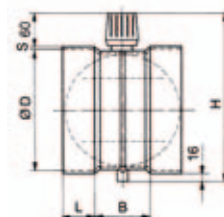
PPs, PVC-grau, PP, PE Industrielüftungsprogramm

Drosselklappen DK mit Muffen



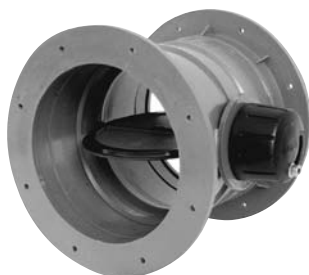
Ø D	L	B	S (ca.)	H ₁	H ₂	H
50*	35	60	3	98	37	135
75	35	60	3	111	50	161
90*	35	60	3	118	57	175
110	40	70	3	113	74	187
125	40	70	3	121	81	202
140*	40	70	3	128	89	217
160	40	70	3	138	99	237
180*	50	70	3	148	109	257
200	50	70	3	158	119	277
225*	50	70	3	171	131	302
250	50	70	3	183	144	327
280*	50	75	3	198	159	357
315	50	75	3	216	176	392
355*	50	60	4	235	196	431
400	50	60	4	258	219	477

* nur PPs, PP, PE



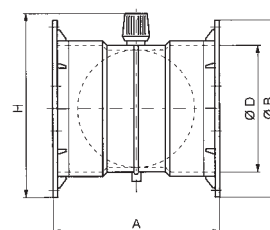
Drosselklappen Ø > 400 werden auf Anfrage gefertigt.
Drosselklappen mit Flanschen oder geraden Enden werden auf Anfrage gefertigt.

Absperrklappen AK dichtschießend, Lieferung nur mit beidseitigen Flanschen, in PE nicht lieferbar



NW	Ø D	Ø B	A	H
110	106	170	217	213
125	121	185	217	229
140*	136	200	217	243
160	156	230	217	268
180*	176	250	237	288
200	196	270	237	308
225*	221	295	238	334
250	246	320	238	358
280*	274	360	243	393
315	309	395	244	429

* nur PPs, PP, PE



Flanschmaße siehe Flansche

Diese Absperrklappen werden in Anlehnung an DIN 1946, Teil 4, gefertigt. Die Bedingung des luftdichten Schließens gilt als erfüllt, wenn bei einer Druckdifferenz von 100 Pa ein Leckluftvolumenstrom von 10 m³/h, bezogen auf eine freie Fläche im Drosselquerschnitt bei maximaler Öffnung von 1,0 m², nicht überschritten wird. Die Dichtheit wird durch ein auf den Klappenrand aufgebracht Elastomere erreicht.

Drosselklappen, Absperrklappen mit Antrieb

in Standard- bzw. dichtschießender Ausführung mit Konsole für elektrischen Stellmotor (mit oder ohne Motor) oder pneumatischen Stellantrieb – auf Anfrage lieferbar.

Passender Motor für Drossel- und Absperrklappen z. B. Type LM 230:

230 V~, Auf-Zu, 4 Nm, Laufzeit ca. 80–110 s, Ansteuerung mit Schließkontakt, integrierte Drehwinkelbegrenzung – andere Motorausführungen (z. B. 24 V, mit oder ohne Endschalter, ...) auf Anfrage



Motor: 230 V ~



pneumatischer Antrieb

PPs, PVC-grau, PP, PE Industrielüftungsprogramm

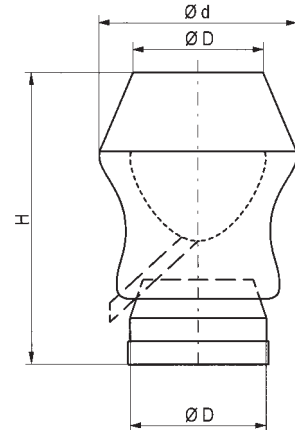
Deflektorhauben DSB

bei $v = 10 \text{ m/s}$ $p_{\text{stat}} \approx 130 \text{ Pa}$



Ø D	Ø d	H
110	164	195
125	186	220
140*	208	240
160	238	270
180*	268	290
200	296	320
225*	335	365
250	372	400
280*	414	445
315	468	495
355*	528	555
400	596	615

* nur PPs, PP, PE



Deflektorhauben REDIFF

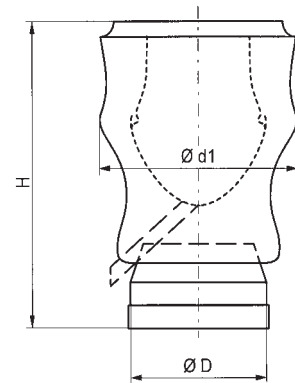
bei $v = 10 \text{ m/s}$ $p_{\text{stat}} \approx 50 \text{ Pa}$



Ø D	Ø d1	H
110	164	240
125	186	267
140*	208	293
160	238	333
180*	268	367
200	296	386
225*	335	450
250	372	496
280*	414	551
315	468	618
355*	528	690
400	596	773
450*	596	765
500	860	1070
600**	935	1235
630*	935	1235

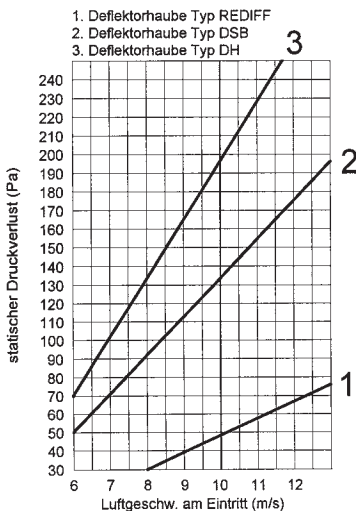
ab Ø 500 mit 3 Abspannösen

* nur PPs, PP, PE, ** nur PVC



Patentierter Fortluftauslass mit geringsten Druckverlusten und niedrigsten Ausblasgeräuschen

Vergleichsmessungen der Druckverluste



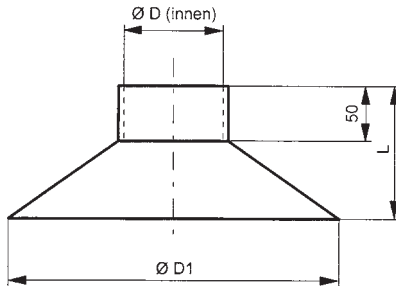
Nebenstehendes Diagramm zeigt Vergleichsmessungen des Druckverlustes bei verschiedenen Eintrittsgeschwindigkeiten zwischen Deflektorhaube Typ REDIFF, Deflektorhaube Typ DSB und Deflektorhaube Typ DH herkömmlicher Bauart.

Daraus ergeben sich für den REDIFF folgende Vorteile:

1. Der günstige Strömungsverlauf der Fortluft reduziert den Druckverlust gegenüber einer herkömmlichen Deflektorhaube um ca. 75%.
2. Der verringerte Druckverlust führt zu Energieeinsparungen. Berechnungen haben gezeigt, dass ein REDIFF Ø 400 sich bereits nach 3 Jahren amortisiert hat und danach wesentliche Einsparungen gemacht werden.
3. Konstruktionsbedingt ist beim REDIFF das fehlerhafte Abblasen eines Teils der Fortluft nach unten durch die Traufwasser-Ablaufstutzen ausgeschlossen. Eindringendes Regenwasser wird dagegen durch diese sauber nach außen abgeleitet.
4. Der REDIFF ist in allen Teilen aus thermoplastischem Kunststoff gefertigt. Das macht ihn unempfindlich gegenüber aggressiven Stoffen in der Fortluft.
5. Niedrigste Ausblasgeräusche – aerodynamische Form, Ausblasdüse wirkt wie ein Schalldämpfer.

PPs, PVC-grau, PP, PE Industrielüftungsprogramm

Regenkragen RK



Ø D (Innen-Ø)	Ø D1 ca.	L ca.
110	180	85
125	195	85
140*	210	85
160	230	85
180*	250	85
200	270	85
225*	295	85
250	390	120
280*	420	120

Ø D (Innen-Ø)	Ø D1 ca.	L ca.
315	455	120
355*	495	120
400	540	120
450*	590	120
500	640	120
600**	740	120
630*	770	120

* nur PPs, PP, PE, ** nur PVC

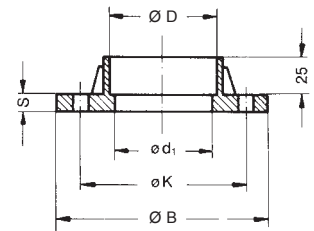
Andere Dimensionen auf Anfrage

Flansche FL



Ø D	Ø B	S	Ø K	Ø Bohrung	Anzahl Bohrungen	Ø d ₁
110	170	8	150	7	4	106
125	185	8	165	7	8	121
140*	200	8	175	7	8	136
160	230	8	200	7	8	156
180*	250	8	220	7	8	176
200	270	8	240	7	8	196
225*	295	8	265	7	8	221
250	320	8	290	7	12	246
280*	360	10	325	9	12	274
315	395	10	350	9	12	309
355*	435	10	400	9	12	349
400	480	10	445	9	16	394

* nur PPs, PP, PE



Dazupassende Weich-PVC-Dichtungen in den Ø 110–400 mm. O-Ring-Dichtungen aus EPDM auf Anfrage. Kleinere und größere Dimensionen auf Anfrage.

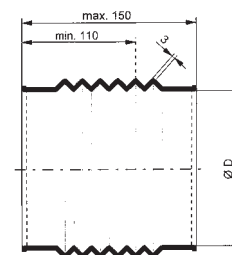
Wellflex WF – Manschetten aus

Weich-PVC, Farbe Grau, ~RAL 7011, mit 2 Edelstahlbändern

Weich-PP, Farbe Schwarz, ~RAL 7021, mit 2 Edelstahlbändern



Ø D: 110–1.250 mm (wie Rohre).
Ausführung mit beidseitigen Muffen
oder Flanschen auf Anfrage.



Volumenstrommessstellen aus Kunststoff



Tropfenabscheider



bis 100.000 m³/h lieferbar

Sonderformteile bzw. Sonderanfertigungen nach ihren Skizzen



z.B.
Hosen
stück