



LÜFTUNGSRÖHRE UND FORMTEILE



Witzenmann-Speck GmbH
Niederlassung Schwelm

Loher Str. 4d
58332 Schwelm
Telefon +49 2336 4000-81
Telefax +49 2336 4000-80
info-schwelm@witzenmann.com

8363de/2/01/23/eP

INHALT

Sehr geehrte Kunden,

vielen Dank für das Interesse an unseren Produkten und Katalogen. Sie finden hier, wie bisher, auch einen umfassenden Überblick unserer technischen Lösungen im Bereich Lüftung.

Bitte haben Sie dafür Verständnis, dass dieser Katalog nun nicht mehr über Preisinformationen verfügt. Die Begründung hierfür liegt in der dynamischen und geopolitischen Lage der Beschaffungsmärkte. Die Situation war bereits angespannt bevor der Ukraine-Krieg ausgebrochen ist und dieser hat die kritische Entwicklung noch verstärkt. Aus diesem Grund können wir keine Preisliste mehr zu Verfügung stellen, da Preisaussagen für längerfristige Zeiträume kaum mehr möglich sind und die Gültigkeit schon sehr bald nach der Veröffentlichung verloren gehen würde.

Unsere Produkte stehen selbstverständlich in gewohnter Form zu Ihrer Verfügung und die Versorgungssicherheit ist.

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Angabe von Artikelnummern und Mengen. Wir werden Ihnen kurzfristig ein entsprechendes Angebot zusenden. Somit erhalten Sie immer zuverlässige Preisinformationen unter fairer Berücksichtigung der aktuellen Rohstoffsituation.

Vielen Dank im Voraus für Ihre Anfragen.

Ihr Vertriebsteam Witzenmann in Schwelm

Bestellinformation

Mit Erscheinen dieser Broschüre verlieren alle früheren ihre Gültigkeit

Technische Daten, Maße und Gewichte

Die Ausführungsform muss der bildlichen Darstellung nicht entsprechen

Zwischenabmessungen

Weitere Abmessungen auf Anfrage

Werkstoff

Stahl verzinkt, Edelstahl auf Anfrage

Bei Bestellungen bitte angeben:

- Typ
- Materialnummer
- Maße

Rohre

Wickelfalzrohr	6
Rohr längsgeschweißt	7
Lüftungsrohr Stretch	7

Verbinder

Steckverbinder	8
Bundkragen	9
Flanschverbinder	10
Lippendichtung	11
Dichtungsmaterial	11
Flachflansche	12
Flachdichtung	12

Bogen

Bogen gezogen	13
Bogen aus Segmenten	15
Etage	18

Abzweigungen

Abzweigstück 90°	19
Abzweigstück 45°	21
Abzweigreduzierung 90°	23
Abzweigreduzierung 45°	24
Sattelstutzen	25
Kragenstutzen 45°	26
Kanalstutzen 90°	27
Kanalstutzen 45°	28
Hosenstück	28

Übergangsstücke

Übergangsstück rund/rechteckig	29
Übergangsstück symmetrisch	30
Übergangsstück asymmetrisch	31

Abschlüsse / Deckel, Hauben

Deckel	32
Deflektorhaube	33
Abdeckhaube	33
Lamellenhaube	34
Wetterkragen	34
Führungsstutzen für Schrägdach	35
Ausblasestutzen	36
Ausblasebogen	37

Regulierungen

Reinigungsöffnung	38
Filter	39
Drosselklappe,	40
Absperrklappe	41
Rückschlagklappe	41
Absperrschieber	42

Halterungen / Befestigungen

geteilte Schelle	42
Aufhängeelement	43
Lochband	43
Bandschelle	43

Telefonie-Schalldämpfer

biegsame Schalldämpfer	44
starre Schalldämpfer	46

Technische Daten

Wickelfalzrohre & Formteile	48
Biegsame Lüftungsrohre CCL	50
Telefonieschalldämpfer	52
Abdichtungen	54

LÜFTUNGS- SYSTEME RUND

Robust und zuverlässig ermöglichen sie den Austausch von Zu-, Ab-, Fort- und Außenluft. Damit sorgen sie für die optimale Luftzirkulation in Geschäfts-, Fabrikations- und Arbeitsräumen.



Die Rohre, ausgeführt als Wickelfalz, längsgeschweißt oder biegsames Bauteil, sind leicht beim Transport, unkompliziert in der Montage und dauerhaft robust in der Anwendung. Auch komplizierteste Einbausituationen können mit der breiten Auswahl an Bauteil-Ausführungen gemeistert werden. Das Komplettsystem ist in den Durchmessern DN 80 – DN 355 erhältlich und bietet die komplette Bandbreite passgenau abgestimmter Verrohrungen, Verbindungselemente und Aufhängungen.

Hochwertige Materialien in perfekter Verarbeitung sorgen für einen dauerhaften und wartungsfreien Einsatz ohne Einbußen an Qualität und Leistung über die gesamte lange Lebensdauer. Zuverlässig dicht, temperatur- und feuerbeständig erfüllen die Lüftungssysteme alle gängigen Normen und Brandschutzvorgaben.

RUNDROHR- SYSTEME

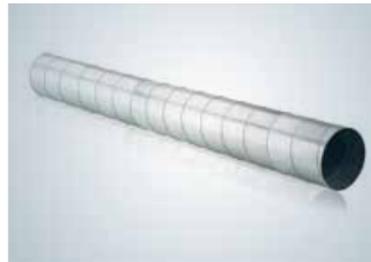
Das Bauteilprogramm für Rundrohre von Witzemann bietet eine optimale Lösung zur Verbindung aller gängigen Kanalsysteme.

Die klassischen Rundrohre und dazugehörigen Formteile für Klima- und Lüftungsanlagen in Gebäuden werden nach dem neusten Stand der Technik hergestellt. Alle Teile sind mit Lippendichtungen ausgestattet und erreichen somit die Dichtheitsklasse C - D.

- Ausführung entsprechend DIN EN 12237 und DIN EN 1506
- Anforderungen lt. VDI 6022

WICKELFALZROHR WFA 1.10.12

DIN EN 1506



DN	Vorzugsreihe Wanddicke s mm	Gewicht kg/m	Oberfläche m ² /m	L= 3m Material-Nr.	L=2m Material-Nr.
80	0,40	0,95	0,251	590006	1211613
100	0,60	1,75	0,314	590007	938580
125	0,60	2,15	0,393	590005	938590
150	0,60	2,60	0,471	590003	983709
160	0,60	2,75	0,502	590002	938593
180	0,60	3,10	0,565	590001	1171445
200	0,60	3,45	0,628	590000	938596
250	0,60	4,30	0,785	590012	965176
300	0,60	6,10	0,942	590558	
315	0,80	7,40	0,989	353801	
355	0,80	8,30	1,115	354085	

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

ROHR LÄNGSGESCHWEISST ROA 1.10.02

DIN EN 1506



DN	Wanddicke mm	Gewicht kg/m	Material-Nr. -
100	0,60	1,75	1068499
125	0,60	2,15	1041672
150	0,60	2,60	1067243
160	0,60	2,75	918717
180	0,60	3,10	
200	0,80	3,45	957369
250	0,80	4,30	919040
300	0,80	6,10	918721
315	0,80	7,40	
355	0,80	8,30	950800

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Ausführungen

- DN 100 bis DN 125 - L_{max} = 1000 mm
- Ab DN 15 bis DN 355 - L_{max} = 2000 mm

GESTAUCHTES BIEGSAMES LÜFTUNGSRÖHR STRETCH CCL 1.45.26

2-lagig



DN d innen Ø mm	DN d außen Ø mm	Gewicht kg/m	Material-Nr. -
80	87	0,22	506107
100	107	0,29	506109
125	132	0,34	506110
140	147	0,39	506111
150	157	0,42	506112
160	167	0,43	506113
180	187	0,50	1432003
200	210	0,58	506115
224	234	0,61	506116
250	260	0,68	506117
300	310	0,79	506119
315	325	0,82	1432004
355	365	0,94	395066

Werkstoff

Aluminium

Ausführungen

- Lieferlänge L = 1,25 m
- Ausziehbar bis
ca. 5 m (DN 71 – 355)

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzemann.com mit Artikelnummern und Mengen: wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzemann.com mit Artikelnummern und Mengen: wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

STECKVERBINDER FÜR ROHR VEB 5.10.12



DN	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	0,10	505722
100	0,20	505724
125	0,20	505727
150	0,30	505729
160	0,30	505730
180	0,30	505731
200	0,40	505732
250	0,70	505734
300	0,80	505736
315	0,90	505737
355	1,00	505738

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

VERBINDER VEB 5.12.02

innen/aussen für Rohr



DN	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	0,10	506857
100	0,20	506856
125	0,20	506973
150	0,30	507346
160	0,30	590298
180	0,30	355020
200	0,40	508957
250	0,70	507600
300	0,80	355022
315	0,90	507386
355	1,00	590300

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen..

Ausführung

Bei der Montage ist die Durchfluss-
richtung von Kondensatwasser zu
beachten

STECKVERBINDER FÜR FORMTEIL MFA 5.11.12



DN	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	0,10	505753
100	0,20	505755
125	0,20	505757
150	0,30	505759
160	0,30	505760
180	0,30	505762
200	0,40	505764
250	0,70	505767
300	0,80	505771
315	0,90	505773
355	1,00	505774

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

BUNDKRAGEN VEB 5.20.02



DN	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	0,10	505780
100	0,10	505781
125	0,20	505782
150	0,20	505784
160	0,20	505785
180	0,30	505786
200	0,30	505787
250	0,40	505789
300	0,50	505791
315	0,70	505792
355	0,80	505793

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

FLANSCHVERBINDER FÜR ROHR VEB 5.21.02

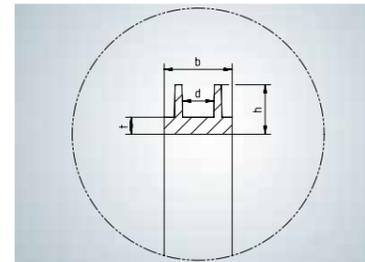


DN	L mm	c mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	30	6	0,10	395664
100	30	6	0,10	353778
125	30	6	0,20	353774
150	30	6	0,20	353779
160	30	6	0,20	353780
180	30	6	0,30	508207
200	30	6	0,30	507159
250	50	8	0,40	507152
300	50	8	0,50	590182
315	50	8	0,70	353783
355	50	8	0,80	353784

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

LIPPENDICHTUNG DIM 5.35.58



DN	h mm	b mm	t mm	d mm	Gewicht kg/10 St.	Material-Nr. –
100	6	9	2	4	0,21	360247
125	6	9	2	4	0,26	360249
150	7,5	10	3	5	0,43	360251
160	7,5	10	3	5	0,46	360252
180	7,5	10	3	5	0,51	360253
200	7,5	10	3	5	0,56	360254
250	7,5	10	3	5	0,69	360256
300	7,5	10	3	5	0,98	360258
315	7,5	10	3	5	1,03	360259
355	7,5	10	3	5	1,15	360265

Werkstoff

EPDM

Härte

Shore A 65 ±5

FLANSCHVERBINDER FÜR FORMTEIL VEB 5.22.02



DN	L mm	c mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	30	6	0,10	506494
100	30	6	0,10	353787
125	30	6	0,20	353789
150	30	6	0,20	506495
160	30	6	0,20	353790
180	30	6	0,30	353791
200	30	6	0,30	507151
250	50	8	0,40	506765
300	50	8	0,50	590448
315	50	8	0,70	353794
355	50	8	0,80	353795

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

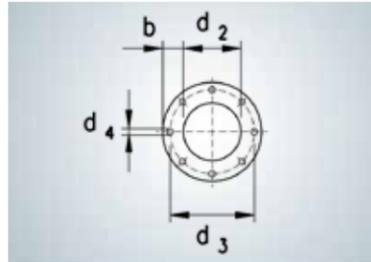
DICHTUNGSBÄNDER UND DICHTMASSEN



Typ	Bezeichnung	Bandbreite mm	Gesamtdicke mm	max. Temp. °C	Material-Nr. –
DIM 9.50.08	Abdichtklebeband Rolle 25 m	50 mm	~ 0,13 mm	+ 80°C	958613
	silber				
DIM 9.50.18	Gewebeklebeband Rolle 50 m	50 mm	~ 0,23 mm	+ 80°C	397976
	silber				
DIM 9.51.38	Schrumpband Rolle 10 m	50 mm	~ 1,00 mm	+ 80°C	506556
	silber, kalt verarbeitbar				
	silber, kalt verarbeitbar				
DIM 9.51.48	Schrumpband Rolle 10 m	50 mm	~ 0,60 mm	+ 80°C	963175
	silber, kalt verarbeitbar				

FLACHFLANSCH VERZINKT FRF 5.23.02

DIN 24154 R1 entspricht DIN EN 12220



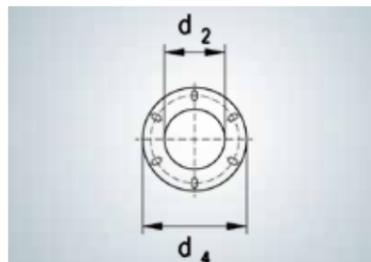
DN d	d ₂ mm	b x s mm	d ₃ mm	d ₄ mm	Lochanzahl –	Schrauben mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	82	25 x 4	112	9,5	6	M8 x 25	0,18	395664
100	102		132				0,21	353778
125	127		157				0,26	353774
150	152		182				0,43	353779
160	162	192	0,46	353780				
180	182	212	0,51	508207				
200	203	233	0,56	507159				
250	253	283	0,69	507152				
300	303	30 x 4	337	9,5	8	M8 x 25	0,98	590182
315	318		352				1,03	353783
355	358		392				1,15	353784

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

FLACHDICHTUNG BIS 550 °C DIM 9.58.68

DIN 24154 R1, R2 und DIN EN 12220



DN d	d ₂ mm	d ₄ mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	82	135	0,10	399001
100	102	152	0,20	380592
125	127	182	0,20	380593
150	152	205	0,20	380594
160	162	215	0,20	399004
180	182	230	0,30	1373418
200	203	255	0,30	380595
250	253	315	0,30	380596
300	303	370	0,40	380597
315	318	385	0,40	399008
355	358	425	0,50	380598

Werkstoff

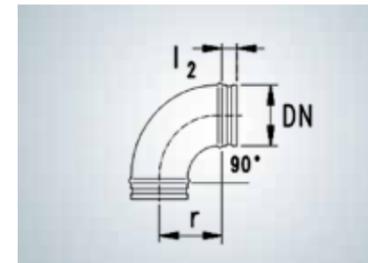
Asbestfreier Dichtungswerkstoff
auf der Basis von Kohlstoff- und
Aramidfasern. Als Füllstoff wird ein
hochtemperaturbeständiger Stoff
verwendet. Die Bindung wird durch
synthetischen Kautschuk erzeugt.

Ausführung

Gelocht für Flachflansche

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Artikelnummern und Mengen:
wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

BOGEN GEZOGEN 90° BGE 2.10.90

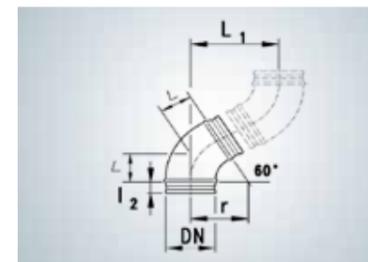


DN d	Oberfläche m ² /m	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	0,032	0,30	505666
100	0,049	0,40	505669
125	0,077	0,60	504935
150	0,111	0,90	505672
160	0,126	1,00	505673
180	0,160	1,20	505674
200	0,197	1,40	504937
250	0,308	2,30	505678
300	0,414	3,50	505680
315	0,489	4,10	505682

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

BOGEN GEZOGEN 60° BGE 2.10.60



DN	L mm	L ₁ mm	Oberfläche m ² /m	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	60	160	0,021	0,30	507523
100	60	180	0,032	0,40	506090
125	70	200	0,051	0,50	506227
150	80	230	0,073	0,70	590418
160	90	240	0,083	0,70	590419
180	105	260	0,106	0,90	590420
200	115	280	0,130	1,10	506228
250	145	330	0,203	1,70	590031
300	175	415	0,296	2,50	590421
315	180	430	0,323	3,00	507623

Werkstoff

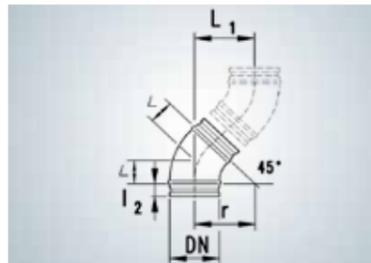
Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Radius r

DN 71 und 80 r = 1,25 DN
DN 100 bis 315 r = 1,00 DN

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Artikelnummern und Mengen:
wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

BOGEN GEZOGEN 45° BGE 2.10.45



DN	L mm	L ₁ mm	Oberfläche m ² /m	Gewicht kg/St.	Material-Nr.
80	40	115	0,016	0,20	505687
100	40	125	0,025	0,30	505689
125	50	140	0,039	0,40	505690
150	60	150	0,056	0,60	505692
160	65	160	0,063	0,60	505693
180	75	170	0,080	0,70	505695
200	80	180	0,099	0,90	504936
250	105	210	0,154	1,40	505697
300	125	270	0,222	2,50	505700
315	130	275	0,245	3,00	505702

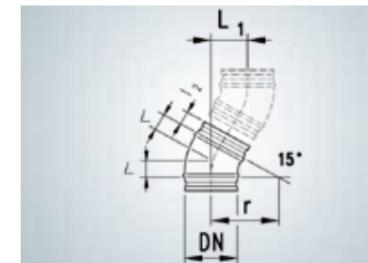
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen..

Radius r

DN 71 und 80 r = 1,25 DN
DN 100 bis 315 r = 1,00 DN

BOGEN GEZOGEN 15° BGE 2.10.15



DN	L mm	L ₁ mm	Oberfläche m ² /m	Gewicht kg/St.	Material-Nr.
80	15	30	0,005	0,20	355198
100	15	30	0,008	0,30	506245
125	15	30	0,013	0,40	507446
150	20	35	0,018	0,50	506246
160	20	35	0,021	0,50	507445
180	25	35	0,027	0,60	590038
200	25	35	0,033	0,70	506715
250	35	40	0,051	1,20	506247
300	40	55	0,074	1,70	508341
315	45	55	0,082	2,00	506248

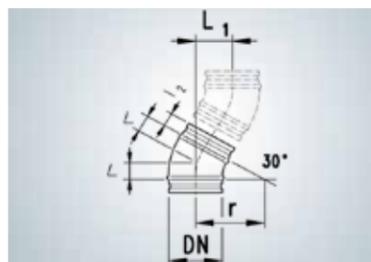
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Radius r

DN 71 und 80 r = 1,25 DN
DN 100 bis 315 r = 1,00 DN

BOGEN GEZOGEN 30° BGE 2.10.30



DN	L mm	L ₁ mm	Oberfläche m ² /m	Gewicht kg/St.	Material-Nr.
80	30	65	0,011	0,20	508876
100	30	70	0,016	0,30	506242
125	35	80	0,025	0,40	506243
150	40	85	0,037	0,50	506768
160	45	90	0,042	0,50	590034
180	50	95	0,053	0,60	590035
200	55	100	0,065	0,70	507157
250	65	110	0,102	1,20	509683
300	80	145	0,148	1,70	506244
315	85	150	0,161	2,00	590037

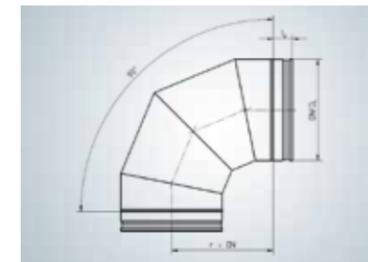
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Radius r

DN 71 und 80 r = 1,25 DN
DN 100 bis 315 r = 1,00 DN

BOGEN 90° AUS SEGMENTEN BSE 2.11.90



DN	Oberfläche m ² /m	Gewicht kg/St.	Material-Nr.
355	0,621	5,30	505707

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Radius r

r = DN

BOGEN 60° AUS SEGMENTEN BSE 2.11.60



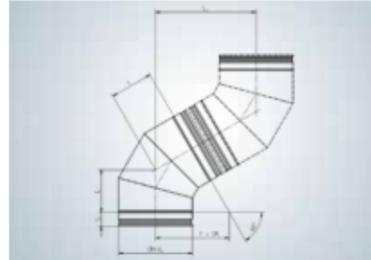
DN	L mm	L ₁ mm	Oberfläche m ² /m	Gewicht kg/St.	Material-Nr.
355	205	500	3,90	0,410	590513

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Radius r

r = DN



BOGEN 30° AUS SEGMENTEN BSE 2.11.30



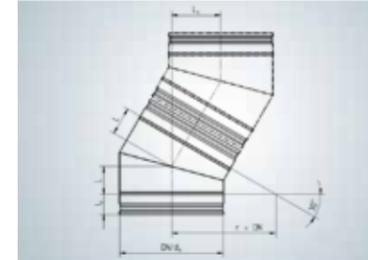
DN	L mm	L ₁ mm	Oberfläche m ² /m	Gewicht kg/St.	Material-Nr.
355	95	180	0,205	2,40	506240

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Radius r

r = DN



BOGEN 45° AUS SEGMENTEN BSE 2.11.45



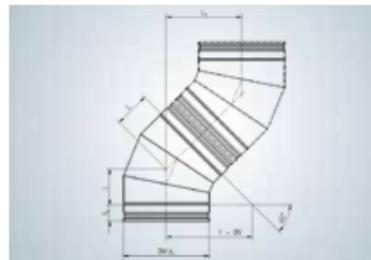
DN	L mm	L ₁ mm	Oberfläche m ² /m	Gewicht kg/St.	Material-Nr.
355	150	330	0,311	3,20	505712

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Radius r

r = DN



BOGEN 15° AUS SEGMENTEN BSE 2.11.15



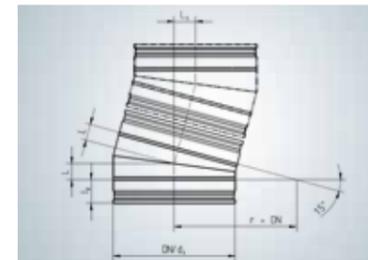
DN	L mm	L ₁ mm	Oberfläche m ² /m	Gewicht kg/St.	Material-Nr.
355	50	65	0,103	1,80	590053

Werkstoff

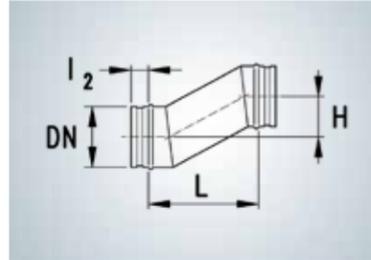
Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Radius r

r = DN



ETAGE 45° ETE 2.50.45



DN	L mm	H mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	175	80	0,052	0,40	1373418
100	200	100	0,076	0,50	354609
125	235	125	0,114	0,80	395705
150	270	150	0,157	1,00	354610
160	285	160	0,177	1,10	395706
180	315	180	0,220	1,40	1373790
200	345	200	0,268	1,60	354612
250	415	250	0,406	2,60	354613
300	485	300	0,572	3,50	354614
315	505	315	0,628	4,40	354615
355	560	355	0,791	5,40	1373845

Werkstoff

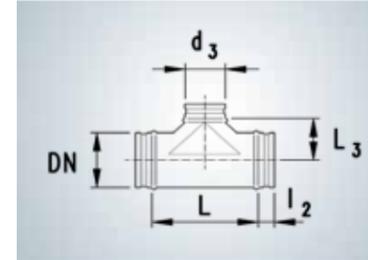
Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Ausführung

Abweichende Maße und Winkel auf
Anfrage lieferbar.

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Artikelnummern und Mengen:
wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

ABZWEIGSTÜCK 90° ATE 3.10.90



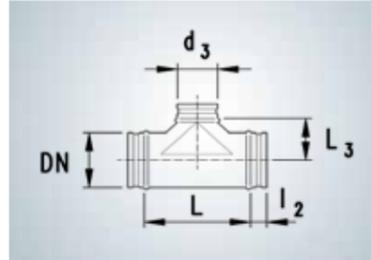
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Artikelnummern und Mengen:
wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

DN	d ₃	L mm	L ₁ mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	80	170	85	0,049	0,50	505819
	100	190	85	0,054	0,50	590056
	125	215	85	0,060	0,60	354309
100	80	170	95	0,059	0,60	505821
	100	190	95	0,066	0,60	505822
	125	215	95	0,074	0,70	506861
	150	250	100	0,085	0,80	590057
	160	260	100	0,087	0,80	590058
125	80	170	110	0,073	0,70	505823
	100	190	110	0,081	0,80	505824
	125	215	110	0,091	0,90	505825
	150	250	115	0,104	0,90	509414
	160	260	115	0,107	1,00	590059
	180	280	115	0,113	1,10	354185
	200	330	130	0,140	1,20	590060
150	80	170	120	0,086	0,90	506196
	100	190	120	0,096	1,00	505829
	125	215	120	0,107	1,10	505830
	150	250	125	0,124	1,20	505831
	160	260	125	0,128	1,20	590378
	180	280	125	0,135	1,30	590063
	200	330	140	0,165	1,40	590064
160	80	170	125	0,091	0,90	506106
	100	190	125	0,101	1,00	505832
	125	215	125	0,114	1,10	505833
	150	250	130	0,132	1,30	590379
	160	260	130	0,136	1,30	505834
	180	280	130	0,144	1,30	590066
	200	330	145	0,176	1,50	590067
180	250	380	145	0,193	1,80	590068
	80	170	135	0,102	1,00	506200
	100	190	135	0,113	1,10	505835
	125	215	135	0,128	1,20	505836
	150	250	140	0,147	1,40	506199
	160	260	140	0,152	1,40	507624
	180	280	140	0,161	1,50	505837
200	200	330	155	0,197	1,70	590381
	250	380	155	0,217	2,00	352940
	80	170	145	0,113	1,10	506201
	100	190	145	0,125	1,20	505838
	125	215	145	0,141	1,40	505839
	150	250	150	0,163	1,60	505840
	160	260	150	0,168	1,60	506202
300	180	280	150	0,179	1,70	356892
	200	330	165	0,217	1,90	505841
	250	380	165	0,241	2,20	590070
	300	450	175	0,283	2,50	590383
	315	465	175	0,288	2,60	354203

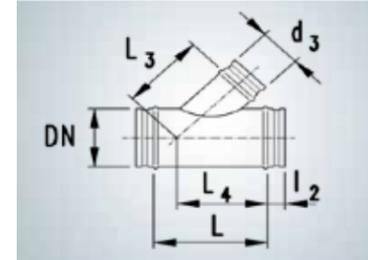
ABZWEIGSTÜCK 90° ATE 3.10.90



DN	d ₃	L mm	L ₁ mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
250	100	190	170	0,155	1,60	505844
	125	215	170	0,175	1,80	505845
	150	250	175	0,202	2,10	505846
	160	260	175	0,209	2,10	505847
	180	280	175	0,223	2,20	590074
	200	330	190	0,269	2,50	505848
	250	380	190	0,300	2,80	505849
	300	450	200	0,353	3,20	590075
	315	465	200	0,361	3,30	590076
300	355	525	210	0,408	3,60	354210
	125	215	195	0,209	2,40	590078
	150	250	200	0,242	2,70	590389
	160	260	200	0,250	2,70	590079
	180	280	200	0,267	2,90	590080
	200	330	215	0,321	3,30	505852
	250	380	215	0,360	3,70	590082
	300	450	225	0,424	4,20	505853
	315	465	225	0,434	4,30	1373848
315	355	525	235	0,491	4,80	354224
	150	250	210	0,253	3,00	509133
	160	260	210	0,262	3,10	506740
	180	280	210	0,280	3,30	354233
	200	330	225	0,334	3,70	507628
	250	380	225	0,378	4,20	506208
	300	450	235	0,445	4,80	590083
	315	465	235	0,456	4,90	505854
355	355	525	245	0,515	5,40	354235
	150	250	230	0,285	3,40	590085
	160	260	230	0,295	3,50	590086
	180	280	230	0,315	3,70	590087
	200	330	245	0,278	4,10	590088
	250	380	245	0,426	4,70	509677
	300	450	255	0,502	5,40	590089
	315	465	255	0,515	5,60	507574
355	525	265	0,581	6,10	505856	

Werkstoff
Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

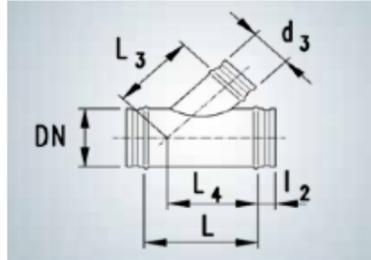
ABZWEIGSTÜCK 45° AYE 3.10.45



Werkstoff
Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

DN	d ₃	L mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	80	250	165	165	0,083	0,70	506659
100	80	250	180	180	0,099	0,80	506660
	100	280	190	190	0,114	0,90	506101
125	80	250	200	185	0,119	0,90	508038
	100	280	210	200	0,137	1,10	506216
	125	340	220	210	0,152	1,25	506217
150	80	280	215	215	0,156	1,10	506493
	100	305	225	230	0,175	1,30	506711
	125	340	240	245	0,204	1,50	509401
	150	380	265	265	0,261	1,80	506218
160	80	280	220	205	0,164	1,10	354357
	100	305	230	220	0,184	1,30	506219
	125	340	245	235	0,210	1,50	506220
	150	380	270	270	0,240	1,80	590404
	160	390	275	275	0,249	1,90	506221
180	80	280	235	215	0,182	1,20	507360
	100	305	245	230	0,203	1,40	353870
	125	340	260	245	0,231	1,60	353871
	150	380	285	280	0,264	2,00	506670
	160	390	290	285	0,274	2,10	353873
	180	420	300	290	0,300	2,30	590405
200	80	280	250	225	0,200	1,30	509405
	100	305	260	240	0,223	1,50	506671
	125	340	270	260	0,253	1,80	509286
	150	380	300	290	0,289	2,10	508186
	160	390	305	295	0,299	2,20	506222
	180	420	315	310	0,327	2,50	354365
	200	450	325	325	0,371	2,80	506223
250	100	305	295	265	0,271	2,10	506820
	125	340	310	280	0,307	2,30	590100
	150	380	335	315	0,348	2,80	506224
	160	390	340	320	0,360	2,80	506657
	180	420	350	335	0,392	3,00	590101
	200	450	360	350	0,445	3,40	507154
	250	520	385	385	0,503	4,10	506672

ABZWEIGSTÜCK 45° AYE 3.10.45

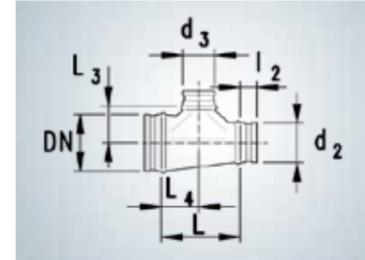


DN	d ₃	L mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
300	125	370	350	335	0,396	3,10	590102
	150	405	370	350	0,439	3,60	590103
	160	420	375	360	0,457	3,70	590104
	180	445	385	370	0,491	4,00	1384835
	200	475	395	385	0,553	4,40	509406
	250	545	420	420	0,620	5,20	506742
	300	615	460	460	0,714	6,70	590407
315	150	405	380	350	0,462	4,00	590560
	160	420	385	355	0,482	4,10	590561
	180	445	395	370	0,517	4,40	361699
	200	475	405	385	0,582	4,90	506822
	250	545	430	420	0,645	5,80	590408
	300	615	470	465	0,742	7,00	1384839
	315	640	480	480	0,778	7,30	506823
355	150	405	410	370	0,508	4,40	590105
	160	420	415	375	0,530	4,50	353874
	180	445	425	390	0,568	4,80	353875
	200	475	435	405	0,640	5,40	590106
	250	545	460	440	0,715	6,30	590107
	300	615	500	485	0,821	7,50	365713
	315	640	505	500	0,860	7,80	396369
355	695	525	525	0,947	8,80	354389	

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

ABZWEIGREDUZIERSTÜCK 90° ARE 3.11.90



DN	d ₂	d ₃	L mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
125	80	80	345	110	85	0,084	0,84	354067
	100	100	335	110	95	0,093	0,96	506776
150	100	100	395	120	95	0,110	1,20	506827
	125	125	360	120	108	0,123	1,32	590371
160	125	125	375	125	108	0,131	1,32	507629
	150	150	370	130	125	0,152	1,56	590115
180	125	125	400	135	108	0,147	1,44	507635
	150	150	400	140	125	0,169	1,68	354075
200	125	125	430	145	108	0,162	1,68	590123
	150	150	425	150	125	0,187	1,92	590117
250	150	150	500	175	125	0,232	2,52	506828
	200	200	510	190	165	0,309	3,00	590119
300	200	200	615	215	165	0,369	3,96	1384831
	250	250	595	215	190	0,414	4,44	354093
315	200	200	535	225	165	0,384	4,44	354096
	250	250	555	225	190	0,435	5,04	507647
355	250	250	635	245	190	0,490	5,64	354100
	315	315	670	255	233	0,592	6,72	354103

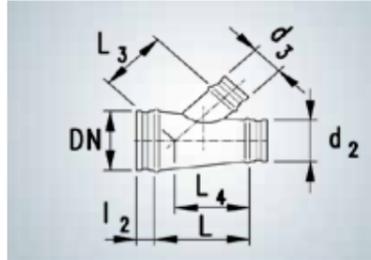
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Maße

- Abzweigstück 90° ATE 3.10.90
 - Übergangsstück USE 4.10.02
- $L = L \text{ (ATE 3.10.90)} + (2 \times l_2) + L \text{ (USE 4.10.02)}$
 $L_3 = L_3 \text{ (ATE 3.10.90)}$

ABZWEIGREDUZIERSTÜCK 45° ARE 3.11.45



DN	d ₂	d ₃	L mm	L ₃ mm	L ₄ mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
125	80	80	425	200	360	0,136	1,13	354113
	100	100	425	210	345	0,156	1,38	354111
150	100	100	510	225	435	0,200	1,63	590125
	125	125	485	240	390	0,223	1,88	354118
160	125	125	500	245	395	0,239	1,88	354120
	150	150	500	270	390	0,274	2,25	1384826
180	125	125	525	260	430	0,263	2,00	590126
	150	150	530	285	430	0,301	2,50	590127
200	125	125	555	270	475	0,288	2,25	590376
	150	150	555	300	465	0,329	2,63	506831
250	150	150	630	335	565	0,397	3,50	506832
	200	200	630	360	530	0,507	4,25	354132
300	200	200	760	395	670	0,630	5,50	354142
	250	250	760	420	635	0,707	6,50	399078
315	200	200	680	405	590	0,663	6,13	354144
	250	250	720	430	595	0,735	7,25	354146
355	250	250	800	460	695	0,815	7,88	590128
	315	315	845	505	705	0,980	9,75	399079

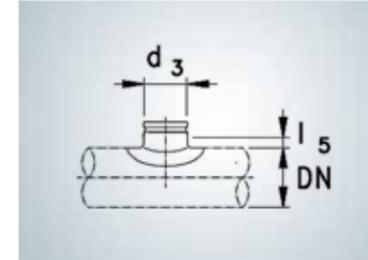
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Maße

- Abzweigstück 90° AYE 3.10.45
 - Übergangsstück USE 4.10.02
- $L = L \text{ (AYE 3.10.45)} + (2 \times l_2) + L \text{ (USE 4.10.02)}$
 $L_3 = L_3 \text{ (AYE 3.10.45)}$
 $L_4 = L_4 \text{ (AYE 3.10.45)} + (2 \times l_2) + L \text{ (USE 4.10.02)}$

SATTELSTUTZEN 90° STE 3.20.90

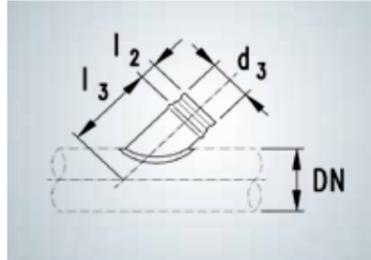


Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

DN	d ₃	L ₅ mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –	
80	80	10	0,003	0,10	590216	
90 - 100		10	0,003	0,10	505970	
112 - 125		10	0,003	0,10	505971	
140 - 160		10	0,003	0,10	505972	
180 - 224		10	0,003	0,10	505973	
100	100	15	0,006	0,20	590217	
112 - 125		15	0,006	0,20	505976	
140 - 160		15	0,006	0,20	505977	
180 - 224		15	0,006	0,20	505978	
250 - 315		15	0,006	0,20	505980	
355-500		15	0,006	0,20	505981	
125		125	15	0,007	0,25	505982
140 - 160	15		0,007	0,25	505983	
180 - 224	15		0,007	0,25	505984	
250 - 315	15		0,007	0,25	505986	
355 - 450	15		0,007	0,25	590218	
150 - 160	150		20	0,011	0,35	590219
180 - 224			20	0,011	0,35	505990
250 - 315			20	0,011	0,35	505992
355 - 450			20	0,011	0,35	505993
160	160		20	0,012	0,50	506278
180 - 224		20	0,012	0,50	505994	
250 - 315		20	0,012	0,50	505996	
355 - 450	180	20	0,012	0,50	506463	
180		25	0,017	0,60	590220	
200 - 224		25	0,017	0,60	590221	
250 - 315		25	0,017	0,60	590222	
355 - 450	200	25	0,017	0,60	590223	
200 - 224		25	0,019	0,75	505997	
250 - 315		25	0,019	0,75	505998	
355 - 450	250	25	0,019	0,75	505999	
250		25	0,024	1,00	506689	
280 - 315		25	0,024	1,00	506001	
355 - 450		25	0,024	1,00	506002	

KRAGENSTUTZEN 45° SYE 3.21.45

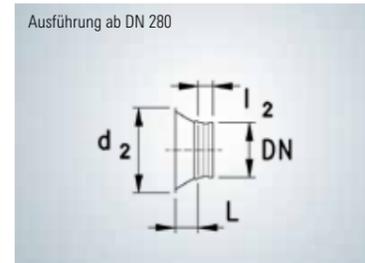
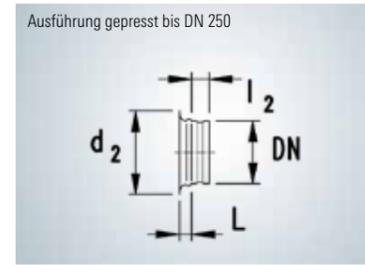


DN	d ₃	L ₃ mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
100	80	180	0,020	0,40	380525
125		200	0,019	0,50	364900
150		215	0,016	0,50	382983
160		220	0,015	0,60	364896
180		235	0,014	0,70	364898
250		305	0,014	0,80	364899
280		345	0,016	0,80	1385756
100	100	190	0,028	0,40	1385761
125		210	0,027	0,40	389752
160		230	0,022	0,50	369327
200		260	0,019	0,50	369328
224		275	0,016	0,60	389866
250		295	0,014	0,70	369329
280		345	0,020	0,80	382895
125	125	220	0,037	0,50	369330
160		245	0,033	0,50	396462
200		270	0,027	0,60	380527
224	150	290	0,026	0,70	378633
300		350	0,020	0,90	389868
200		300	0,047	0,70	390842
250		335	0,040	0,70	379726
280		355	0,035	0,80	376669
315	380	0,031	0,90	380528	
355	410	0,026	1,00	381888	
160	160	275	0,058	0,50	1385767
200		305	0,053	0,70	1385770
250		340	0,045	0,80	369333
315		385	0,035	0,90	369334
355	415	0,030	1,00	1385772	
180	180	300	0,068	0,70	374895
250		350	0,057	0,80	374608
315		395	0,045	1,00	1385775
250	200	360	0,069	0,80	369335
280		380	0,063	0,90	374610
355		435	0,050	1,00	369336
500		535	0,022	1,20	375189
300	250	420	0,094	1,00	374894
315		430	0,090	1,00	1385777
355		460	0,082	1,20	368235
315	315	480	0,163	1,00	369337
400		535	0,134	1,20	376668
355	355	525	0,189	1,30	395523
400		555	0,173	1,40	1385779

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

KANALSTUTZEN 90° KTE 3.23.90

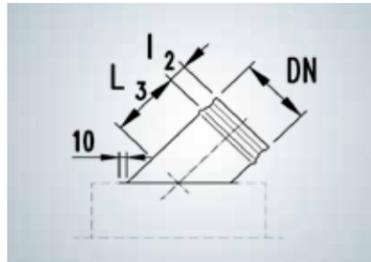


DN	d ₂	L mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	130	12	0,003	0,10	352945
100	160	15	0,005	0,10	506148
125	190	19	0,007	0,10	506149
150	220	24	0,011	0,10	506151
160	240	24	0,012	0,10	506152
180	260	25	0,014	0,20	506153
200	280	30	0,019	0,20	506154
250	330	38	0,030	0,30	506155
300	380	45	0,042	0,30	506157
315	390	48	0,048	0,40	506160
355	450	47	0,052	1,30	506159

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

KANALSTUTZEN 45° KYE 3.23.45



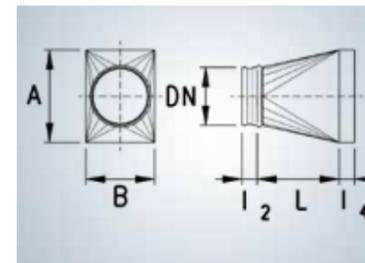
DN	L3 mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	75	0,019	0,10	381394
100	75	0,024	0,40	381395
125	95	0,037	0,50	381396
150	105	0,049	0,60	370951
160	105	0,053	0,60	381397
180	120	0,068	0,70	1388145
200	120	0,075	0,80	399098
250	150	0,118	1,10	368683
300	150	0,141	1,40	399101
315	170	0,168	1,60	399102
355	170	0,189	1,90	399103

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

ÜBERGANGSSTÜCK URE 4.30.02

rund-rechteckig

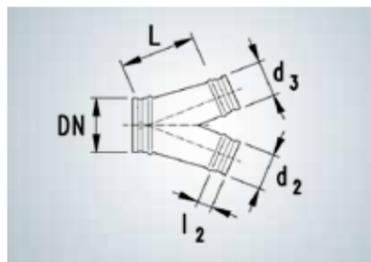


DN	A/B	L mm	l ₄ mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
100	125/100	200	60	0,120	2,10	394545
125	150/125	200	60	0,140	2,20	399377
150	180/150	200	60	0,170	2,40	399378
160	200/160	200	60	0,190	2,50	1384841
180	224/180	200	60	0,210	2,60	395429
200	250/200	300	60	0,320	6,30	399380
250	300/250	300	60	0,400	6,80	386466
300	355/300	400	60	0,600	11,80	399383
315	400/315	400	60	0,660	12,90	399384
355	400/355	400	60	0,700	13,80	1384845

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

HOSENSTÜCK 45° HSE 3.40.45



DN	d ₂	d ₃	L mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
125	80	80	170	0,128	1,10	506589
150	100	100	185	0,161	1,40	506592
160	100	100	195	0,172	1,50	590137
180	125	125	215	0,194	1,70	590133
200	150	150	230	0,201	1,90	507345
250	180	180	280	0,354	3,00	506764
300	200	200	310	0,450	3,70	506743
315	250	250	335	0,519	4,20	354636
355	250	250	365	0,663	5,20	590134

Werkstoff

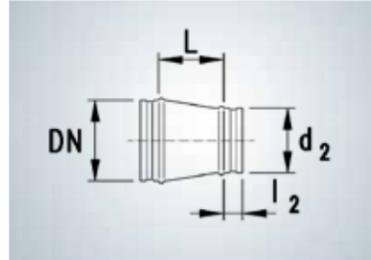
Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Ausführung

Hosenstücke können auch mit 15°, 30°, 60°,
90° oder 120° und abweichenden Baumaßen
geliefert werden.

ÜBERGANGSSTÜCK USE 4.10.02

symmetrisch



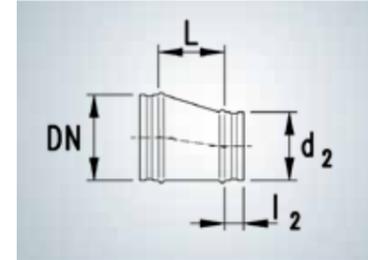
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

DN	d ₂	L mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
100	80	25	0,008	0,10	505875
125	80	40	0,015	0,20	505880
	100	20	0,008	0,20	505884
150	80	130	0,045	0,40	506496
	100	45	0,020	0,30	505887
	125	25	0,012	0,30	505889
160	80	140	0,053	0,50	507362
	100	55	0,026	0,30	505892
	125	45	0,022	0,30	505893
	150	20	0,010	0,30	505896
180	80	170	0,069	0,50	507361
	100	60	0,032	0,30	505899
	125	45	0,025	0,30	505900
	150	30	0,017	0,30	505903
	160	25	0,014	0,30	505904
200	80	195	0,086	0,60	590149
	100	70	0,041	0,40	505905
	125	55	0,034	0,40	505906
	150	40	0,028	0,40	505908
	160	35	0,023	0,40	505909
	180	25	0,016	0,40	505910
250	100	235	0,129	1,00	505917
	125	200	0,118	1,00	505918
	150	70	0,054	0,50	505919
	160	65	0,051	0,50	505920
	180	55	0,044	0,50	505921
	200	45	0,036	0,50	505922
300	125	270	0,180	1,30	590496
	150	235	0,166	1,30	590498
	160	220	0,159	1,20	590499
	180	190	0,143	1,20	590500
	200	60	0,061	0,90	505925
	250	45	0,044	0,90	505926
315	150	260	0,190	1,80	506826
	160	100	0,094	0,90	505928
	180	215	0,167	1,60	509277
	200	80	0,080	0,90	505929
	250	50	0,053	0,90	505932
	300	15	0,016	0,80	505935
355	150	315	0,250	2,30	354945
	160	300	0,243	2,20	509682
	180	270	0,227	2,10	354946
	200	245	0,214	2,00	505937
	250	175	0,166	1,80	505938
	300	110	0,113	1,50	505941
	315	85	0,089	1,40	505943

ÜBERGANGSSTÜCK UAE 4.10.02

asymmetrisch



Werkstoff

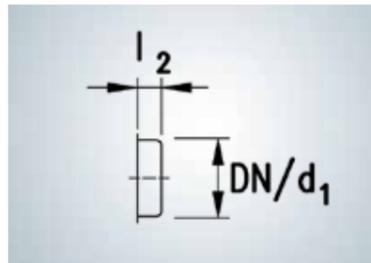
Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

DN	d ₂	L mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
100	80	60	0,017	0,20	354839
125	80	95	0,031	0,30	364917
	100	65	0,023	0,30	590504
150	80	130	0,045	0,40	1385784
	100	125	0,037	0,40	506834
	125	65	0,028	0,30	590171
160	80	140	0,053	0,50	590172
	100	110	0,045	0,40	590173
	125	80	0,036	0,40	354845
	150	40	0,020	0,40	354847
180	80	170	0,069	0,50	1385785
	100	140	0,062	0,50	1385787
	125	105	0,050	0,50	354849
	150	70	0,036	0,40	354851
	160	60	0,032	0,40	590174
	180	60	0,032	0,40	590174
200	80	195	0,086	0,60	1385789
	100	165	0,078	0,60	354852
	125	135	0,069	0,60	354853
	150	95	0,052	0,50	506835
	160	85	0,048	0,50	354855
	180	55	0,033	0,50	354856
	200	45	0,036	0,50	505922
250	100	235	0,129	1,00	507887
	125	200	0,118	1,00	590176
	150	170	0,107	0,90	590505
	160	155	0,100	0,90	354863
	180	125	0,084	0,90	354864
	200	100	0,071	0,80	506836
	250	70	0,054	0,50	505919
300	125	270	0,180	1,30	399346
	150	235	0,166	1,30	354876
	160	220	0,159	1,20	1385790
	180	190	0,143	1,20	1385793
	200	165	0,130	1,20	590506
	250	95	0,082	1,00	354877
	300	15	0,016	0,80	505935
315	150	260	0,190	1,80	1385795
	160	245	0,183	1,70	354879
	180	215	0,167	1,60	1385799
	200	190	0,154	1,50	354881
	250	120	0,106	1,40	506837
	300	50	0,047	1,20	354884
	315	85	0,089	1,40	505943
355	150	315	0,250	2,30	399348
	160	300	0,243	2,20	354886
	180	270	0,227	2,10	1385801
	200	245	0,214	2,00	354887
	250	175	0,166	1,80	354889
	300	110	0,113	1,50	1385803
	315	85	0,089	1,40	354892

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Artikelnummern und Mengen:
wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Artikelnummern und Mengen:
wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

LÜFTUNGSDECKEL FÜR ROHR DRE 6.10.10



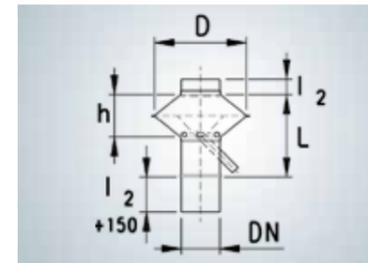
DN d	l2 mm	Material-Nr. -
80	20	506129
100	20	506135
125	20	590185
150	20	590187
160	20	590188
180	20	590189
200	20	507158
250	20	590191
300	20	590193
315	20	590194
355	20	506136

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226

Auf Anfrage Ausführung in alternativen Werkstoffen.

DEFLEKTORHAUBE MIT SCHUTZGITTER DHE 6.20.02



DN	D mm	H mm	L mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
100	240	110	210	0,154	1,90	506019
125	280	120	220	0,193	2,20	506031
150	310	135	235	0,213	2,30	506021
160	330	140	240	0,307	3,10	506022
180	350	145	245	0,392	3,80	506023
200	380	170	270	0,482	4,60	506024
250	450	230	330	0,754	7,30	506025
300	520	280	380	1,083	10,20	506027
315	540	300	400	1,188	11,20	506028
355	590	350	450	1,515	14,40	506029

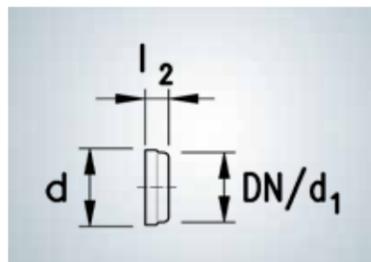
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226

Auf Anfrage Ausführung in alternativen Werkstoffen.

Schallpegelleistung, die durch die Luftströmung initiiert wird
 bis 5 m/sec 40 dB(A)
 6 bis 10 m/sec 60 dB(A)
 11 bis 15 m/sec 75 dB(A)

LÜFTUNGSDECKEL FÜR FORMTEIL DRF 6.10.30



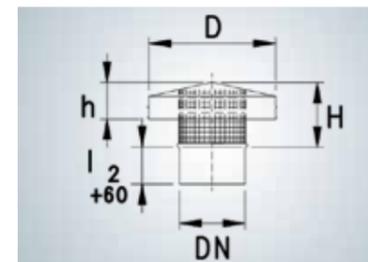
DN d	l2 mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	32	0,10	505953
100	32	0,10	505954
125	32	0,10	505955
150	32	0,10	505957
160	32	0,20	505958
180	32	0,20	505959
200	32	0,20	505960
250	32	0,40	505962
300	32	0,50	505964
315	32	0,60	505965
355	32	0,70	1394857

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226

Auf Anfrage Ausführung in alternativen Werkstoffen.

ABDECKHAUBE MIT SCHUTZGITTER AHE 6.21.02



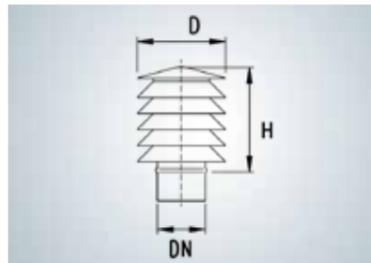
DN	D mm	H mm	h mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
100	210	100	68	0,049	0,80	506030
125	250	108	74	0,075	1,00	506032
150	280	115	88	0,109	1,20	506034
160	290	120	90	0,122	1,30	506035
180	320	125	93	0,158	2,50	506036
200	350	130	107	0,189	2,80	506037
250	460	180	142	0,285	3,60	506038
300	545	190	153	0,408	5,00	506040
315	570	195	156	0,445	5,40	506041
355	600	195	160	0,549	6,50	506042

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226

Auf Anfrage Ausführung in alternativen Werkstoffen.

LAMELLENHAUBE AHE 6.65.02



DN	D mm	H mm	Anzahl Lamellen mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
100	200	210	3	0,132	0,9	376898
125	225	210	3	0,148	1,0	395973
150	250	210	3	0,165	1,1	379862
160	260	210	3	0,171	1,2	385767
180	280	260	4	0,229	1,6	372258
200	300	260	4	0,245	2,0	367828
250	350	310	5	0,346	3,2	362638
300	400	310	5	0,389	3,6	396448
315	415	360	6	0,484	4,4	366268
355	455	360	6	0,509	4,8	376503

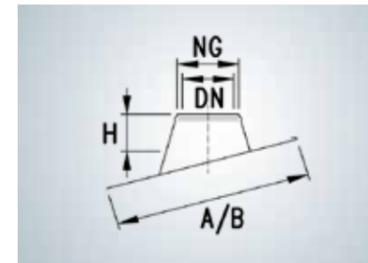
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226

Auf Anfrage Ausführung in alternativen Werkstoffen.

FÜHRUNGSTUTZEN FGS 6.30.15

Schrägdach 5° – 27°

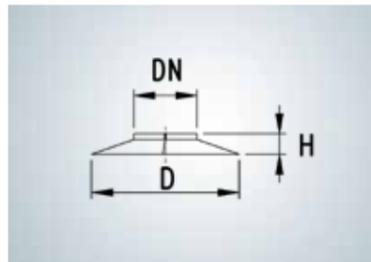


DN	NG mm	A/B mm	H mm	D mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	100	575/405	100	160	0,049	0,90	1384847
100	125	600/430	100	180	0,058	1,10	506468
125	150	630/460	100	224	0,074	1,30	506469
150	180	665/490	100	250	0,086	1,50	506470
160	180	665/490	100	250	0,086	1,50	506470
180	200	685/515	100	280	0,102	1,70	506471
200	224	715/540	100	280	0,113	1,90	506472
250	280	775/600	100	355	0,146	2,40	506474
300	315	815/635	100	400	0,162	3,70	508490
315	355	860/680	100	400	0,193	4,20	506475
355	400	910/730	100	450	0,228	4,70	507372

Werkstoff

Titanzink

WETTERKRAGEN WTK 6.52.02



DN	NG mm	D mm	h mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	80	280	50	0,10	355054
100	100	300	50	0,10	506044
125	125	325	50	0,20	506045
150	150	350	50	0,30	506047
160	160	360	50	0,30	506048
180	180	380	50	0,30	506049
200	200	400	50	0,40	506050
250	250	450	50	0,40	506052
300	300	500	50	0,50	506054
315	315	515	50	0,50	506055
355	355	555	50	0,60	506056

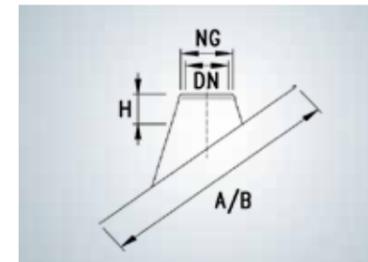
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226

Auf Anfrage Ausführung in alternativen Werkstoffen.

FÜHRUNGSTUTZEN FGS 6.30.16

Schrägdach 28° - 50°

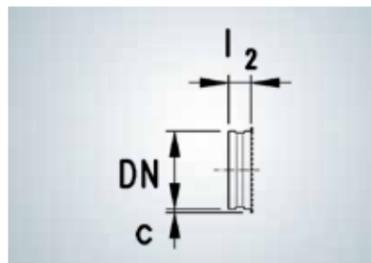


DN	NG mm	A/B mm	H mm	D mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	100	650/425	100	160	0,069	1,0	1384848
100	125	695/455	100	180	0,087	1,3	506476
125	150	735/490	100	224	0,114	1,5	506477
150	180	785/525	100	250	0,139	1,7	506480
160	180	785/525	100	250	0,139	1,7	506480
180	200	820/550	100	280	0,160	2,0	506481
200	224	860/580	100	280	0,186	2,2	506482
250	280	950/645	100	355	0,244	2,8	506484
300	315	1005/690	100	400	0,294	4,3	506497
315	355	1070/740	100	400	0,353	4,8	506906
355	400	1145/795	100	450	0,395	5,4	506907

Werkstoff

Titanzink

AUSBLASESTUTZEN GERADE MIT SCHUTZGITTER ABE 6.22.02



DN	c min. mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	6	0,2	506189
100	6	0,3	506060
125	6	0,3	506061
150	6	0,4	506062
160	6	0,4	506064
180	6	0,4	506065
200	6	0,5	506066
250	8	0,8	506068
300	8	1,0	506070
315	8	1,0	506071
355	8	1,1	506072

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Ausführung

Das Schutzgitter reduziert den
Querschnitt um ca. 20% .

AUSBLASESTUTZEN ABE 6.22.06



DN	c mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	6	0,10	590211
100	6	0,10	354024
125	6	0,10	354025
150	6	0,10	590212
160	6	0,10	354026
180	6	0,20	354027
200	6	0,20	506700
250	8	0,30	354029
300	8	0,40	590213
315	8	0,40	354031

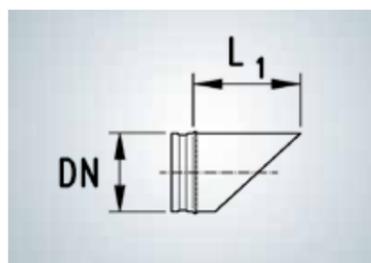
Werkstoff

Aluminium

Ausführung

Das Schutzgitter reduziert den
Querschnitt um ca. 25%.

AUSBLASESTUTZEN 45° MIT SCHUTZGITTER ABE 6.22.22



DN	L ₁ mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	180	0,038	0,2	506695
100	200	0,051	0,3	506074
125	225	0,068	0,4	506075
150	250	0,087	0,6	506076
160	260	0,095	0,6	506077
180	280	0,113	0,7	506078
200	300	0,132	0,8	506079
250	350	0,184	1,2	506081
300	400	0,246	1,6	506082
315	415	0,265	1,9	506083
355	455	0,321	2,3	509061

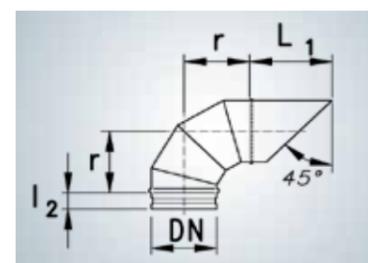
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Ausführung

Das Schutzgitter reduziert den
Querschnitt um ca. 20% .

AUSBLASEBOGEN 90° MIT SCHUTZGITTER ABE 6.23.02



DN	L ₁ mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	180	0,070	0,60	1384818
100	200	0,100	0,90	507902
125	225	0,145	1,10	507903
150	250	0,198	1,60	506085
160	260	0,221	1,70	506086
180	280	0,273	2,00	506087
200	300	0,329	2,40	506088
250	350	0,492	3,70	590295
300	400	0,690	5,20	506089
315	415	0,754	6,20	590296
355	455	0,942	7,50	506446

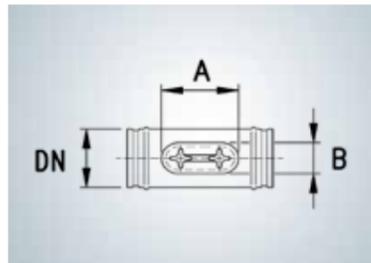
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Ausführung

- r = DN
- Das Schutzgitter reduziert den
Querschnitt um ca. 20% .

REINIGUNGSÖFFNUNG MIT REVISIONSDECKEL REE 6.25.42



DN	A/B mm	L mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	180/ 80	250	0,063	0,70	506331
100	180/ 80	250	0,079	0,70	506332
125	180/ 80	250	0,098	0,80	506333
150	180/ 80	250	0,118	1,10	506335
160	200/100	250	0,126	1,20	506336
180	200/100	250	0,141	1,30	506337
200	200/100	270	0,170	1,50	506338
250	200/100	270	0,212	2,20	506340
300	200/100	270	0,254	2,90	590509
315	200/100	270	0,267	3,10	506341
355	200/100	270	0,301	3,70	355868

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Ausführung

Mit Polyethylenschaumdichtung
und Ausschnittsschablone.

LUFTFILTER ZLR 7.80.02

Filterklasse G 4 nach DIN EN 779



DN	L mm	H mm	B mm	L ges. mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
80	120	170	205	230	1,5	1388091
100	120	170	205	230	1,6	446004
125	140	205	215	250	2,0	446006
150	155	235	265	270	2,1	446007
160	155	235	265	270	2,6	446009
180	180	275	315	300	3,0	1388092
200	180	275	315	300	3,1	446012
250	230	325	365	355	3,8	446015
300	330	390	425	455	6,5	446018
315	330	390	425	455	6,7	1388093
355	455	495	515	590	11,5	446020

Werkstoff

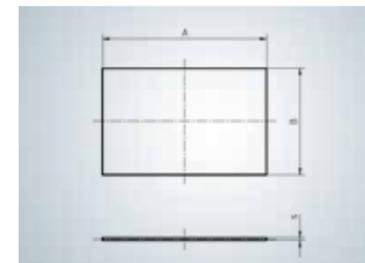
Stahl verzinkt 1.0226
Auf Anfrage Ausführung in
alternativen Werkstoffen.

Ausführung

Der Luftfilter ZLR ist geeignet für
den Einbau in runden Lüftungsroh-
ren bei Klimaanlage.

ERSATZFILTER G 4 ZLR 7.80.08

Filterklasse G 4 nach DIN EN 779 für Luftfilter ZLR 7.80.02

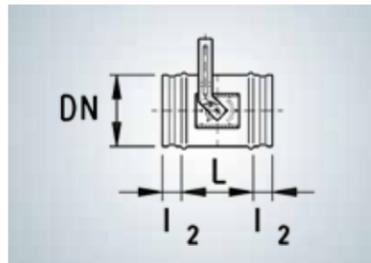


AB	Einheit Stück / Verp.	Filterboxmasse				Gewicht kg/St.	Material-Nr. –
		DN	L	B	H		
360 / 190	5	80 - 100	120	205	170	0,5	446030
400 / 225	5	125	140	215	205	0,5	446032
460 / 260	5	150 - 160	155	265	235	0,6	446034
530 / 300	5	180 - 200	180	315	275	0,7	446036
650 / 350	5	224 - 250	230	365	325	0,8	446038
850 / 420	5	300 - 315	330	425	390	0,8	446040
1110 / 450	5	355 - 400	455	515	495	1,0	446041

Technische Daten

- Filtermatte Farbe weiß, 10 - 12 mm dick
- Feinsynthetische Fasern mit hohem Abscheidegrad
- Geringe Mengen Bindemittel
- Feuerbeständigkeit nach DIN 53438 F 1
- Temperaturbeständig bis 100 °C
- Nennvolumenstrom 5400 m³/h/m²
- Luftgeschwindigkeit ca. 1,5 m/sec
- Anfangsdruckdifferenz 42 Pa
- Enddruckdifferenz 200 Pa
- Reinigung mit Wasser 30 – 40 °C
- Trocknen auf ebener Fläche

DROSSELKLAPPE DKE 7.10.02



DN	L mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	170	0,40	0,043	506163
100	170	0,50	0,053	506164
125	170	0,80	0,067	506165
150	170	1,10	0,080	506167
160	170	1,40	0,085	506168
180	170	1,70	0,096	506169
200	170	2,00	0,107	506170
250	170	2,80	0,134	506172
300	130	3,80	0,123	506174
315	130	4,20	0,129	506175
355	170	5,10	0,190	506176

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226

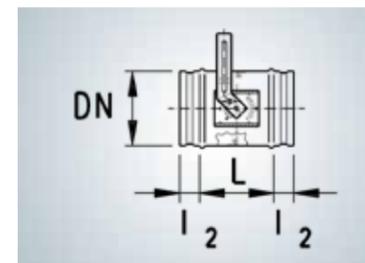
Auf Anfrage Ausführung in alternativen Werkstoffen.

Ausführung

- Auf Wunsch mit Metalllager bis 250 °C lieferbar.
- Mit Ronde verstärkt für höhere Drücke und Strömungsgeschwindigkeiten > 16 m/sec.
- Stellmotoren ZLR 7.12.12 bis 7.19.12 direkt montierbar durch Austausch des Stellhebels

ABSPERRKLAPPE ASE 7.11.02

Dicht nach DIN 1946 - 4 Abschnitt 6.3



DN	L mm	Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	170	0,043	0,40	364390
100	170	0,053	0,50	590361
125	170	0,067	0,80	590362
150	170	0,080	1,10	509234
160	170	0,085	1,40	509378
180	170	0,096	1,70	354161
200	170	0,107	2,00	509239
250	170	0,134	2,80	509240
300	130	0,123	3,80	354164
315	130	0,129	4,20	354165
355	170	0,190	5,10	367839

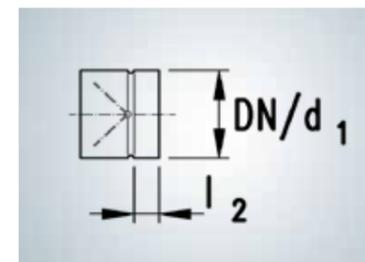
Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226

Auf Anfrage Ausführung in alternativen Werkstoffen.

RÜCKSCHLAGKLAPPE RSE 7.14.02

Wickelfalzrohr-Anschluß



DN	L ₁ mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
100	200	0,2	506313
125	200	0,3	506314
150	300	0,4	506315
160	300	0,5	506316
180	300	0,6	590200
200	400	0,7	506317
250	500	1,2	506318
300	500	1,8	399064
315	600	2,0	506319
355	600	2,3	506628

Werkstoff

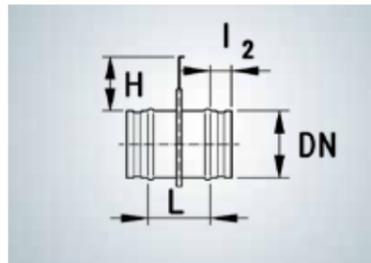
Stahl verzinkt 1.0226

Auf Anfrage Ausführung in alternativen Werkstoffen.

Ausführung

Öffnungsdruck ca. 10 Pa

ABSPERRSCHIEBER MIT STERNGRIFF ASE 7.20.12



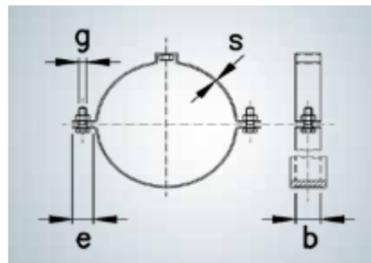
DN	L mm	H _{min.} mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	110	120	0,9	463551
100	110	145	1,1	463540
125	110	165	1,5	463552
150	110	190	1,9	463553
160	110	200	2,1	463554
180	110	220	2,5	463555
200	110	240	2,8	463556
250	110	290	4,1	463558
300	110	340	5,8	463560
315	110	370	6,0	463561
355	110	420	6,7	463562

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226

Auf Anfrage Ausführung in alternativen Werkstoffen.

GETEILTE SCHELLE MIT EINLAGE HAL 9.62.08



DN	b mm	Wanddicke s mm	e mm	g mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
80	20	1,5	25	M6	0,1	506122
100	20	1,5	25	M6	0,2	506123
125	20	2,0	25	M6	0,3	506124
150	20	2,0	25	M6	0,3	506127
160	20	2,0	25	M6	0,4	506128
180	20	2,0	25	M6	0,4	506130
200	20	2,0	25	M6	0,4	506131
250	25	2,5	35	M6	0,7	506133
300	25	2,5	35	M8	0,9	506137
315	25	3,0	35	M8	1,0	506139
355	25	3,0	35	M8	1,3	506140

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226

Auf Anfrage Ausführung in alternativen Werkstoffen.

Montagehinweis

DN 71 bis 250: Befestigung zur Decke oder Wand mit Gewindestange M 8

DN 280 bis 400: Befestigung zur Decke oder Wand mit Gewindestange M 10

Gewindestange für geteilte Schelle

L = 1,0 m inkl. 5 Muttern

Typ	DN mm	Gewinde mm	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
HAL 9.63.02	71 - 250	M 8	0,2	506461
HAL 9.63.22	280-1000	M 10	0,3	506462

AUFHÄNGEELEMENT HAL 9.75.12

universell für alle DN



Material-Nr.
-
353252

Ausführung

Bei Verwendung von 2 Stück auch als Trapezaufhängung einsetzbar.

LOCHBAND



Typ	Maße mm	Werkstoff	Gewicht kg/Rolle	Material-Nr. -
-	-	-	-	-
HAL 9.60.02	18 x 0,8	Stahl verzinkt	1,1	506802
HAL 9.60.02	26 x 1,0	Stahl verzinkt	2,0	506803
HAL 9.60.08	19 x 0,8	Stahl Kunststoff beschichtet	1,2	506804

Ausführung

Rolle L = 10 m

BANDSCHELLEN BEF 9.71.22

offene Ausführung



DN	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
50 - 100	0,02	506394
112 - 160	0,02	506395
180 - 250	0,03	506396
280 - 355	0,03	506397
400 - 630	0,04	506398

Werkstoff

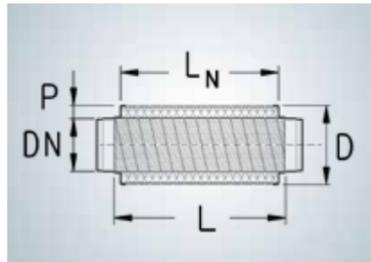
Stahl verzinkt

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Artikelnummern und Mengen: wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Artikelnummern und Mengen: wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

BIEGSAME TELEFONIESCHALLDÄMPFER SAE 1.44.06

mit Rieselschutz, P 25 mm"

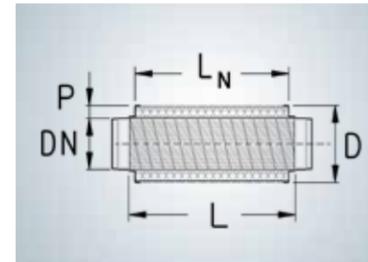


DN	D	L _N m	Einführungsdämmmaße D _e in dB bei:*							Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
			125	250	500	1000	2000	4000	8000			
80	147	0,50	4	5	8	16	25	16	11	0,256	0,47	374024
		1,00	7	10	16	32	49	31	21	0,465	0,85	506291
		2,00	11	18	29	58	88	56	38	0,930	1,65	354676
100	157	0,50	4	5	8	16	24	15	10	0,272	0,50	507575
		1,00	7	9	15	31	48	29	20	0,495	0,90	506292
		2,00	13	16	27	56	86	52	36	0,990	1,85	397173
125	187	0,50	3	4	7	15	24	14	10	0,326	0,60	590018
		1,00	6	9	15	31	48	29	20	0,593	1,10	506293
		2,00	11	15	26	55	86	51	35	1,186	2,15	354655
150	207	0,50	3	4	7	14	21	15	11	0,362	0,70	354659
		1,00	6	8	14	28	41	30	21	0,659	1,25	506295
		2,00	11	15	25	50	74	54	38	1,318	2,45	397174
160	231	0,50	3	4	6	13	18	14	10	0,406	0,75	354661
		1,00	5	7	12	25	36	28	20	0,738	1,35	506296
		2,00	9	13	22	45	65	50	36	1,476	2,65	354660
180	231	0,50	3	3	5	10	17	13	9	0,406	0,80	354663
		1,00	5	6	10	20	33	25	18	0,738	1,45	506297
		2,00	9	11	18	36	59	45	32	10,476	2,90	397175
200	257	0,50	3	3	5	10	16	11	8	0,453	0,85	354665
		1,00	5	6	9	19	32	21	16	0,824	1,55	506298
		2,00	9	11	16	34	58	38	29	1,648	3,05	397176
250	307	1,00	3	4	8	15	22	14	12	0,989	1,75	506300
		1,50	6	7	13	25	43	28	21	1,484	2,65	397182
		2,00	7	9	16	32	56	36	27	1,978	3,50	397183
300	362	1,00	2	3	7	16	18	13	9	1,171	2,05	508686
		1,50	3	4	10	22	25	18	13	1,757	3,10	393097
		2,00	4	5	13	29	32	23	16	2,342	4,10	397185
315	362	1,00	2	3	7	16	16	13	9	1,171	2,15	506301
		1,50	3	4	10	23	22	16	13	1,757	3,25	397186
		2,00	4	5	13	28	27	21	16	2,342	4,30	397187
355	410	1,00	1	3	7	15	12	10	9	1,319	2,35	354670
		1,50	2	4	10	24	17	14	13	1,979	3,55	354671
		2,00	3	5	13	28	22	18	16	2,638	4,70	397188

* Werte im Oktav-Mittelfrequenzbereich in Herz (Hz) nach DIN EN ISO 7235 ermittelt

BIEGSAME TELEFONIESCHALLDÄMPFER SAE 1.44.16

mit Rieselschutz, P 50 mm"

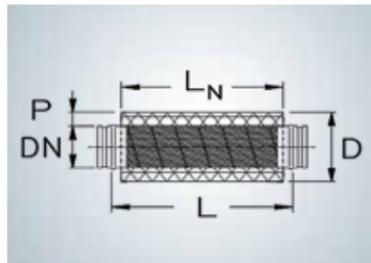


DN	D	L _N	Einführungsdämmmaße D _e in dB bei:*								Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
80	187	0,50	1	6	10	15	24	18	14	11	0,325	0,65	354719
		1,00	3	12	19	30	48	36	29	22	0,650	1,20	506635
		2,00	5	21	34	53	86	64	51	39	1,300	2,40	364640
100	207	0,50	1	6	9	15	18	24	14	11	0,361	0,70	590454
		1,00	2	12	18	29	35	47	28	21	0,722	1,30	506302
		2,00	4	22	32	52	63	85	50	38	1,444	2,60	354678
125	231	0,50	1	6	9	14	23	18	14	10	0,404	0,85	590020
		1,00	2	11	17	28	46	35	27	20	0,808	1,60	506309
		2,00	4	20	31	50	83	63	49	36	1,617	3,20	354681
150	257	0,50	1	4	6	13	22	24	14	11	0,451	0,95	354685
		1,00	2	8	12	26	44	47	28	21	0,903	1,80	506311
		2,00	4	9	21	48	57	63	51	25	1,806	3,60	354684
160	257	0,50	1	4	6	12	20	22	14	10	0,451	1,10	354689
		1,00	2	8	12	24	40	44	27	20	0,903	2,00	506312
		2,00	3	14	22	43	72	79	49	36	1,806	3,00	354688
180	287	0,50	1	4	6	11	19	20	13	10	0,505	1,25	370305
		1,00	2	7	11	21	37	39	26	20	1,011	2,30	506303
		2,00	3	13	20	38	67	70	47	36	2,022	4,50	354692
200	307	0,50	1	4	6	9	17	18	12	10	0,542	1,45	354696
		1,00	2	7	12	18	33	35	24	20	1,083	2,50	506304
		2,00	3	13	22	32	59	63	43	36	2,167	4,90	354695
250	362	1,00	2	5	9	16	28	29	18	15	1,282	2,90	506306
		1,50	2	7	13	22	39	41	25	21	1,923	4,05	506786
		2,00	3	9	16	29	50	52	32	27	2,565	5,70	354702
300	410	1,00	1	4	8	17	27	23	16	13	1,444	3,20	590453
		1,50	2	6	11	24	38	32	22	19	2,167	4,75	354704
		2,00	2	7	14	31	49	41	27	24	2,889	6,40	354705
315	410	1,00	1	3	8	17	26	19	15	12	1,444	3,40	506307
		1,50	1	4	11	24	36	27	19	16	2,167	4,90	354707
		2,00	2	5	14	31	47	34	24	21	2,889	6,80	354708
355	460	1,00	1	3	7	18	25	16	13	11	1,625	3,50	506308
		1,50	2	4	10	25	35	22	18	15	2,437	5,20	354710
		2,00	3	5	11	34	49	27	26	21	3,250	6,90	354711

* Werte im Oktav-Mittelfrequenzbereich in Herz (Hz) nach DIN EN ISO 7235 ermittelt

STARRER SCHALLDÄMPFER SAE 1.13.02

mit Rieselschutz



DN	D	L _N	Einführungsdämmmaße De in dB bei:*								Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
80	180	0,50	1	6	10	15	24	18	14	11	0,325	2,45	354747
		1,00	3	12	19	30	48	36	29	22	0,650	4,60	354746
		2,00	5	21	34	53	86	64	51	39	1,300	9,00	1387844
100	200	0,50	1	6	9	15	18	24	14	11	0,361	2,65	354723
		1,00	2	12	18	29	35	47	28	21	0,722	5,00	354722
		2,00	4	22	32	52	63	85	50	38	1,444	9,75	1387847
125	224	0,50	1	6	9	14	23	18	14	10	0,404	2,85	354726
		1,00	2	11	17	28	46	35	27	20	0,808	5,85	354725
		2,00	4	20	31	50	83	63	49	36	1,617	11,30	1388063
150	250	0,50	1	4	6	13	22	24	14	11	0,451	3,15	354729
		1,00	2	8	12	26	44	47	28	21	0,903	6,60	354728
		2,00	4	9	21	48	57	63	51	25	1,806	13,10	1388065
160	250	0,50	1	4	6	12	20	22	14	10	0,451	3,25	354732
		1,00	2	8	12	24	40	44	27	20	0,903	6,70	354731
		2,00	3	14	22	43	72	79	49	36	1,806	13,20	397089
180	280	0,50	1	4	6	11	19	20	13	10	0,505	3,65	1388067
		1,00	2	7	11	21	37	39	26	20	1,011	7,40	354734
		2,00	3	13	20	38	67	70	47	36	2,022	15,20	1388069
200	300	0,50	1	4	6	9	17	18	12	10	0,542	4,55	354737
		1,00	2	7	12	18	33	35	24	20	1,083	9,10	506931
		2,00	3	13	22	32	59	63	43	36	2,167	17,85	397093
250	355	1,00	2	5	9	16	28	29	15	18	0,542	12,20	590022
		1,50	2	7	13	22	39	41	21	25	1,083	18,10	366759
		2,00	3	9	16	29	50	52	27	32	2,167	24,20	397096
300	400	1,00	1	4	8	17	27	23	14	15	1,542	14,15	354741
		1,50	2	6	11	24	38	32	20	21	2,235	21,40	397098
		2,00	2	7	14	31	49	41	25	27	3,058	28,20	397099
315	450	1,00	1	3	8	17	26	19	14	13	1,625	17,00	354742
		1,50	1	4	11	24	36	27	19	18	2,437	25,30	397103
		2,00	2	5	14	31	47	34	24	23	3,250	33,75	397104
355	450	1,00	1	3	7	18	25	16	13	11	1,725	18,20	354736
		1,50	2	4	10	25	35	22	18	15	2,567	27,40	366789
		2,00	3	5	11	34	49	32	26	21	3,480	35,80	397105

* Werte im Oktav-Mittelfrequenzbereich in Herz (Hz) nach DIN EN ISO 7235 ermittelt

Werkstoff

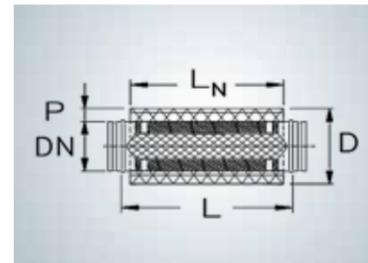
Stahl verzinkt 1.0226

Ausführung

- Packung 50 mm
- Einbaumaß L = L_N + 60 mm

STARRER SCHALLDÄMPFER SAE 1.13.52

mit Kulisse



DN	D	L _N	Einführungsdämmmaße De in dB bei:*								Oberfläche m ²	Gewicht kg/St.	Material-Nr. -
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
300	400	1,00	2	5	12	24	31	35	31	29	1,444	22,00	397232
		1,50	4	4	12	26	39	41	43	40	2,167	33,00	1388073
		2,00	6	5	16	38	59	60	59	56	2,889	44,00	398236
315	450	1,00	2	3	9	19	27	22	21	18	1,625	23,25	396537
		1,50	3	4	12	26	38	32	34	28	2,437	34,75	1388074
		2,00	4	5	16	38	58	39	39	36	3,250	46,50	1388076
355	450	1,00	2	3	9	19	27	18	17	14	1,625	23,30	396538
		1,50	3	4	12	26	38	29	24	17	2,437	34,95	1388088
		2,00	4	5	16	38	58	32	29	23	3,250	46,60	398238

* Werte im Oktav-Mittelfrequenzbereich in Herz (Hz) nach DIN EN ISO 7235 ermittelt

Werkstoff

Stahl verzinkt 1.0226

Ausführung

- Packung 50 mm
- Einbaumaß L = L_N + 60 mm

TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Maße und Toleranzen für Wickelfalzhohr und Formteile für DIN EN 1506.

Wickelfalzhohr			Formteile				
DN	d innen	Toleranz	d ₁ - d ₄ außen	Toleranz	Mindestwanddicke s	Mindeinstecklänge l ₂	Toleranz Baumaße
71	71,0	+0,5	70,3	-0,5	0,60	40	±10
80	80,0	+0,5	79,3	-0,5	0,60	40	±10
100	100,0	+0,5	99,3	-0,5	0,60	40	±10
125	125,0	+0,5	124,3	-0,5	0,60	40	±10
150	150,0	+0,6	149,3	-0,6	0,60	40	±10
160	160,0	+0,6	159,3	-0,6	0,60	40	±10
180	180,0	+0,6	179,3	-0,6	0,60	40	±10
200	200,0	+0,7	199,3	-0,7	0,60	40	±10
224	224,0	+0,7	223,3	-0,7	0,60	40	±10
250	250,0	+0,8	249,3	-0,8	0,60	40	±10
280	280,0	+0,8	279,3	-0,8	0,60	60	±10
300	300,0	+0,9	299,3	-0,7	0,70	60	±10
315	315,0	+0,9	314,3	-0,9	0,70	60	±10
355	355,0	+0,9	354,3	-1,0	0,70	80	±10
400	400,0	+1,0	399,3	-1,0	0,70	80	±10

Maße in mm

Rohr außen $\varnothing = d + (8 \times s)$

Standardlängentoleranz für Rohre und Formteile: mindestens $\pm 1\%$, maximal ± 30 mm

d₁ - d₄ = Außen an Formteil

L/L3/L4 = Einbaulänge Winkelmaßtoleranz: $\pm 2^\circ$

Toleranz für Bord- und Sickenmaße: $-2,0$ mm

Werkstoffe

Standardwerkstoff: Feinblech EN 10346 - 1.0226

Oberfläche: Stahl verzinkt 1.0226

Auf Anfrage Ausführung in alternativen Werkstoffen: Aluminium DIN EN AW-5754 (Al Mg3)

Nichtrostender Stahl 1.4301 (X5CrNi18-10) oder 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)

TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT

Werkstoff	Dauertemp.	kurzzeitig
Stahl verzinkt Standardausführung	-20 bis +80 °C*	-25 bis +100 °C*
Stahl verzinkt ohne Dichtmasse	bis +350 °C	bis +450 °C
Aluminium	bis +250 °C	bis +300 °C
Nichtrostender Stahl bei Erhaltung der Korrosionsbeständigkeit 1.4301 1.4571	bis +450 °C bis +550 °C	bis +550 °C bis +700 °C

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Artikelnummern und Mengen: wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

DICHTHEIT UND LECKAGE

Die Dichtheitsklassen von HYDRA®-Lüftungsrohrsystemen wurden bei den Standardwerkstoffen einschliesslich der Verbindung nach DIN EN 12237 ermittelt.

Als Verbindungstechnik wurde verwendet: Formteile mit Lippendichtung bis DN 355 oder normale Steckstutzen und mit Schrumpfband gedichtet.

DN	Leckage in m ³ /m ² x sec			entspricht Klasse
	400 Pa	1000 Pa	2000 Pa	
71 - 355	0,08 m ³	0,14 m ³	0,21 m ³	C

Hinweis auf maximale Leckagewerte nach DIN EN 12237

Klasse	Leckage in m ³ /m ² x sec bei Prüfdruck von		
	400 Pa	1000 Pa	2000 Pa
C	0,15 m ³	0,27 m ³	0,42 m ³

Prüfmedium: Luftstrom 20 °C

Diese Leckagen der Bauteile ermöglichen die Einhaltung der Dichtheitsklasse III nach DIN 24194 Teil 2 und der Eurovent 2/2 - lufttechnische Anlagen.

Druckangaben nach DIN EN 1506

DN	Überdruck Pa	Unterdruck Pa
50 - 280	6300	2500
300 - 355	5000	1400

UMRECHNUNGSTABELLE FÜR DRÜCKE

	MPa = N/mm ²	Pa = N/m ²	bar	mbar	mm WS	kp/cm ² = at	Torr
MPa = N/mm ²	1	10 ⁶ 1.000.000	10 10	10 ⁴ 10.000	1,02 x 10 ⁵ 102.000	10,2	7,5 x 10 ³ 7500
MPa = N/m ²	10 ⁻⁶ 1.000.000	1	10 ⁻⁵ 0,00001	10 ⁻² 0,01	0,102	1,02 x 10 ⁻⁵ 0,0000102	7,5 x 10 ⁻³ 0,00 75
1 bar	0,1 0,1	10 ⁵ 100.000	1	10 ³ 1.000	1,02 x 10 ⁴ 10.200	1,020	7,5 x 10 ² 750
1 mbar	10 ⁻⁴ 0,0001	10 ² 100	10 ⁻³ 0,001	1	10,20	1,02 x 10 ⁻³ 0,00102	0,75
1 mm WS	9,8 x 10 ⁻⁶ 0,00000981	9,81	9,81 x 10 ⁻⁵ 0,0000981	9,81 x 10 ⁻² 0,0981	1	10 ⁻⁴ 0,0001	7,355 x 10 ² 10 ² 0,07355
1 kp/cm ² = 1 at	9,81 x 10 ⁻² 0,0981	9,81 x 10 ⁴ 98.100	0,981	9,81 x 10 ² 981	10 ⁴ 1.000	1	7,355 x 10 ² 735,5
Torr	1,33 x 10 ⁻⁴ 0,000133	1,333 x 10 ² 133,3	1,333 x 10 ⁻³ 0,001333	1,333	13,6	1,36 x 10 ⁻³ 0,00136	1

Mit ausreichender Genauigkeit kann gerechnet werden: 1 mbar = 10 mm WS.

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Artikelnummern und Mengen: wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

BIEGSAME LÜFTUNGSRÖHRE

Einteilung der Montageverhältnisse nach den Rohreigenschaften

Eigenschaften	erschwerte Montage	schwierige Montage
Biegeradius	bis r = 1 DN	bis r = 1 DN
Biegehäufigkeit	bis 10	bis 12
Biegung am kurzen Rohr	ja	ja
Stauch- und Streckbarkeit	vorteilhaft	notwendig
Biegungen in mehrere Ebenen	ja	ja
Zugänglichkeit	erschwert	schwierig
Durchmesserbereich	DN 50 – 500	DN 71 – 300
Länge der Rohrstrecke	Vorwiegend kürzere Strecken	kurze Strecken
Empfohlener Rohrtyp	CCL 1.45.26	CCL 1.45.26

Druckfestigkeit Biegeradius

Der Berstdruck beträgt mindestens das 5-fache des zulässigen Über- bzw. Unterdruckes.

Biegeradius

Der Mindestbiegeradius beträgt bei CCL 1.45.26 bis DN 125 R = 0,8 x DN; > DN 140 R = 1 x DN

Biegefähigkeit

Die Rohre lassen sich auf einen Mindestradius biegen, ohne das sich der Innendurchmesser um mehr als 5 % verändert.

Bruchfestigkeit

Die Rohre halten mindestens 10 Biegezyklen.

Rückfederung

Nach der Prüfung der Stauchkraft federn die Rohre auf mindesten 95 % der Ausgangslänge zurück.

Streckfähigkeit

CCL 1.45.26 hat eine Streckfähigkeit von mindestens der 4-fachen Länge gegenüber der Lieferlänge.

Reißkraft

Die Reißkraft in axialer Richtung durch Überdehnung beträgt bei CCL 1.45.26 mindestens das 1,5-fache der Streckkraft.

Brandverhalten

Biegsame Lüftungsrohre HYDRA® sind nicht geklebt, sondern mit einer Falznaht verbunden und erfüllen die Eigenschaften der DIN 24146 Klasse B sowie der DIN EN 13180. Der verwendete Aluminiumwerkstoff ist nach DIN 4102 Blatt 4 in die Baustoffklasse A1 als nicht brennbar eingestuft.

EIGENSCHAFTEN, MECHANISCHE WERTE

DN	Zulässige Über- und Unterdrücke Pa	Scheiteldruckfestigkeit N/100 mm		Biegemoment max. Nm	Durchhang max. mm	Stauchkraft 0,9 x L max. N	Steckkraft N max.
		CCL 1.45.26					
71	3150	160	400	3	65	150	130
80	3150	140	380	4	60	160	150
100	3150	112	350	5	45	180	165
125	3150	85	320	7	35	200	183
140	3150	75	310	8	30	220	190
150	3150	70	300	9	30	235	197
160	2500	65	295	10	25	250	205
180	2500	55	285	12	21	270	220
200	2500	50	280	14	18	300	230
224	2500	43	265	18	17	340	245
250	2000	35	245	24	15	380	260
280	2000	32	235	32	13	415	280
300	2000	31	230	36	13	428	290
315	2000	30	200	40	12	440	300
355	1600				12	480	

MONTAGEHINWEISE

Biegsame Lüftungsrohre können mit einem glatten Messer auf Länge geschnitten werden. Für die Rohre aus den Werkstoffen Stahl verzinkt bzw. Edelstahl empfiehlt es sich zum Trennen der Rohre eine Säge zu verwenden. Das Biegen von kurzen Rohrstücken auf kleinen Radius, wird durch das Einstecken von Steckverbindern in die Rohrenden erleichtert - es treten keine ungewünschten Verformungen auf. Grundsätzlich gilt, dass alle Formteile nach DIN EN 1506 mit den biegsamen Lüftungsrohren ohne zusätzlichen Steckverbinder verbunden werden können. Die Verbindung von zwei Rohrstücken, oder einem Wickelfalzrohr mit einem biegsamen Lüftungsrohr, erfolgt über einen Steckverbinder. Die mechanische Sicherung kann über eine Bandschelle, Blechschrauben oder Nieten erfolgen und die Abdichtung, je nach Anforderung an die Dichtheit, mit Abdicht- oder Schrumpfmuffenband.

TELEFONIE-SCHALLDÄMPFER

Allgemeines

Druckschwankungen in Fluiden und veränderliche Kräfte an Bauteilen versetzen diese aufgrund ihres elastischen Verhaltens in Schwingungen. Diese Energie wird in Schall umgewandelt. Der Schall wird sowohl von Fluiden, als auch von festen Körpern weitergeleitet und von den einen auf die anderen übertragen, z. B. Flüssigkeitsschall auf die Rohrleitungen und Körperschall auf die Flüssigkeiten. Schallerzeuger und die an sie angeschlossenen Funktionselemente (z. B.: Pumpen, Ventilatoren, Kolbenmaschinen, Rohrleitungen, Elektromotoren, Arbeits- und Werkzeugmaschinen) strahlen die Schallenergie an die sie umgebende Luft ab; Nutzluftein- und auslässe strahlen die Schallenergie als Mündungsgeräusche direkt an die Luft ab. Der so entstandene Luftschall breitet sich aus und gelangt durch Mauerdurchbrüche, Zu- und Abluftleitungen an Stellen weitab vom Ort der Entstehung. Überschreitet der entstehende Schallpegel in speziellen Richtlinien festgelegte Höchstwerte, oder beeinträchtigt er die menschliche Gesundheit oder Konzentrationsfähigkeit, so muss für eine Senkung des Schallpegels gesorgt werden. Ist dies durch Direktmaßnahmen an den Schallerzeugern nicht möglich, so müssen in die Leitungen bzw. Öffnungen Schalldämpfer eingebaut werden. Der in den Schalldämpfer eintretende Schall tritt durch die schalldurchlässige perforierte Kanalwand und wird, je nach Absorptionsgrad, im Schallschluckstoff in Wärme umgesetzt.

Der Schalldämpfer ist umso wirksamer, je grösser das Verhältnis

$$\frac{4 \times \text{wirksame Länge } L_N}{DN}$$

und je grösser der Schallabsorptionsgrad Kanalwand-Schallschluckstoff ist.

Der Schalldämpfer weist eine breitbandige Dämpfung bei geringen Druckverlusten auf.

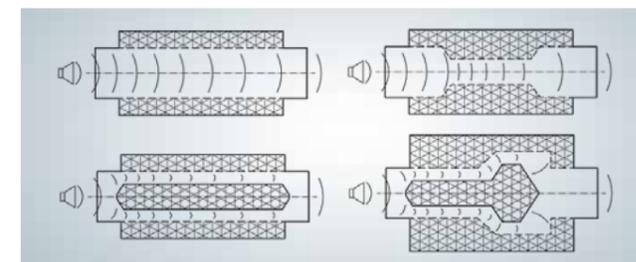
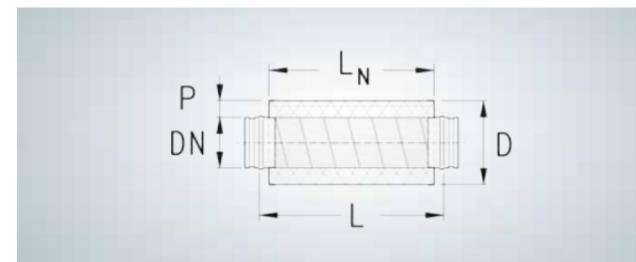
Telefonie-Schalldämpfer sind Absorptionsschalldämpfer und bestehen aus einem perforierten/gelochten Innenrohr aus Stahl verzinkt oder Aluminium, Schalldämmmaterial mit Rieselschutz mit einer Packungsdicke $P = 25$ bzw. 50 mm, sowie einem Außenrohr in biegsamer oder starrer Bauart. Die Abschlusskappen sind ebenfalls aus Aluminium oder Stahl verzinkt mit Anschluss für biegsame Rohre oder Wickelfalzrohre.

Typen- und DN-Übersicht

DN	Biegsame Ausführung				Starre Ausführung	
	SAE 1.44.06 P 25 mm		SAE 1.44.16 P 50 mm		SAE 1.13.02 P 50 mm	
	D mm	Gewicht kg/m	D mm	Gewicht kg/m	D mm	Gewicht kg/m
50	107	0,70	157	1,00		
63	107	0,70	167	1,00		
71	132	0,75	167	1,10	180	4,50
80	147	0,82	187	1,20	180	4,60
100	157	0,92	207	1,30	200	5,00
125	187	1,08	231	1,60	224	5,80
150	207	1,23	257	1,80	250	6,60
160	231	1,32	257	2,00	250	6,70
180	231	1,45	287	2,30	280	7,40
200	257	1,52	307	2,50	300	9,00
224	287	1,62	322	2,60	315	10,50
250	307	1,77	362	2,90	355	12,20
280	362	1,88	410	3,00	400	13,75
300	362	2,05	410	3,20	400	14,50
315	362	2,15	410	3,40	450	16,50
355	410	2,35	460	3,50	450	18,20
400	460	2,65	510	3,70	500	19,00

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Artikelnummern und Mengen: wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

WERKSTOFFE



Starre Schalldämpfer

Außenrohr: Feinblech EN 10346 - 1.0226
 Oberfläche: Stahl verzinkt 1.0226
 Innenrohr: Aluminium DIN EN AW-5754 (Al Mg3) DIN EN 485-2, Oberfläche matt, entspiegelt
 Alternativ:
 ■ Blech DIN EN 10142-1.0226
 ■ Edelstahl 1.4301 (X4CrNi18-12) und 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)

Biegsame Schalldämpfer

Außenrohr: Aluminium Al 99,5 oder AlMg nach DIN EN 485-2 alternativ Stahl galvanisch verzinkt
 Innenrohr: Aluminium DIN EN AW-5754 (Al Mg3) DIN EN 485-2, Oberfläche matt, entspiegelt
 Alternativ:
 Edelstahl DIN EN 10088-2 Werkstoff Nr. 1.4436

Dämmwerkstoffe

Mineralwolle oder Glaswolle nicht brennbar Klasse A2 nach DIN 4102 verwendet. Temperaturbelastung bis 250 °C alternativ Steinwolle, nicht brennbar Klasse A2 nach DIN 4102. Temperaturbelastung bis 550 °C möglich.

Schalldämpfungswerte

Eine Vergrößerung der Packungsdicke des Schalldämpfers erhöht die Wirksamkeit bei niedrigen Frequenzen. Eine Verlängerung des Schalldämpfers wirkt sich bei hohen und niedrigen Frequenzen günstig aus. Eine weitere Verbesserung der Schalldämpfung wird durch gebogenen Einbau erreicht, so erhöht sich z. B. bei einem um 90° gebogenen Schalldämpfer DN 80 die Wirksamkeit bei 250 Hz um 5 dB (A).

Typ	SAE 1.44.06	SAE 1.44.16 SAE 1.13.02
Packungsdicke (P)	25 mm	50 mm
Mittelkullisse	nein	nein
Anwendung und Wirksamkeit	Für Lüftungsanlagen und Wohnraumlüftung mit geringer Schallreduzierung	Für Lüftungsanlagen und Wohnraumlüftung mit guter Schallreduzierung
Bevorzugter Frequenz- und DIN-Bereich	250 bis 1500 Hz DN 50 - 200	250 bis 2000 Hz DN 100 - 400
Empfohlene maximale Länge	bis 1,50 m	bis 2,50 m

Die mit Schalldämpfern erreichbare Schalldämpfung ist frequenzabhängig. In dem wesentlichen Frequenzbereich von 250 bis 1000 Hz und bei den üblichen Dämpferlängen zwischen 1 und 2 m kann bei Längenveränderungen, grob vereinfachend, eine lineare Abhängigkeit der Dämpfungswirkung von der Dämpferlänge unterstellt werden. Die Wirksamkeit des Schalldämpfers wird durch das Einfügungsdämmmaß D_e gekennzeichnet. Sie ist dabei von den Einbauverhältnissen abhängig; dabei besitzt das Einfügungsdämmmaß D_e für die Praxis vorrangige Bedeutung. Es kennzeichnet die akustische

Wirksamkeit des Gesamtsystems. Die Einfügungsdämmwerte sind angegeben in der Oktav-Mittenfrequenz und wurden nach DIN EN ISO 7235 ermittelt. Die Messungen werden in einem durchströmten Kanal durchgeführt, was gegenüber den sonstigen nicht genormten Substitutionsmessungen geringere Schalldämpferwerte erbringt.

Strömungsfestigkeit

Die Strömungsfestigkeit des Schalldämmmaterials beträgt max. 25 m/s Konstantgeschwindigkeit.

Bitte senden Sie uns bei Bedarf Ihre Anfrage an info-schwelm@witzenmann.com mit Artikelnummern und Mengen: wir stehen kurzfristig zur Verfügung und schicken Ihnen entsprechende Angebote

ABDICHTUNGEN

Abdichtklebeband

DIM 9.50.08

Abdichtung der Verbindungsstellen von Wickelfalzrohren, Formteilen und biegsamen Lüftungsrohren

- Weich-PVC, silbergrau
- Temperaturbereich -5 °C bis +60 °C
- Hitzebeständigkeit (kurzzeitig) +80 °C
- alterungsbeständig
- feuchtebeständig, wasserdicht
- beständig gegen Säuren und viele andere Chemikalien
- Verarbeitung bei +5 °C bis +40 °C
- trocken und UV-geschützt bei +5 °C bis +25 °C lagern

- Bandbreite: 50 mm
- Lieferform: Rolle à 10 m

Gewebeklebeband

DIM 9.50.18

Abdichtung der Verbindungsstellen von Wickelfalzrohren, Formteilen und biegsamen Lüftungsrohren

Befestigung auf schwierigem Untergrund (Putz, Beton, etc.)

- Zellwollgewebe mit PE-Beschichtung, silbergrau
- Temperaturbereich -5 °C bis +80 °C (kurzzeitig)
- sehr gute Alterungsbeständigkeit
- stark haftend
- Verarbeitung bei +5 °C bis +40 °C
- trocken und UV-geschützt bei +5 °C bis +25 °C lagern

- Bandbreite: 50 mm
- Lieferform: Rolle à 50 m

Schrumpfband

DIM 9.51.38

Abdichtung der Verbindungsstellen von Wickelfalzrohren, Formteilen und biegsamen Lüftungsrohren

- Alu/HDPE-Verbund-Folie mit stark klebendem Butylkautschuk-Haftklebstoff
- Kaltschweißband
- Temperaturbereich -30 °C bis +80 °C
- dauerhaft wasserbeständig
- sehr hohe Alterungsbeständigkeit
- hohe UV-Beständigkeit
- sehr reißfeste Trägerfolie
- sehr hohe Oberflächenklebrigkeit (Tack)
- Verarbeitung bei +5 °C bis +40 °C
- trocken und UV-geschützt bei +5 °C bis +25 °C lagern

- Bandbreite: 50 mm, 100 mm
- Lieferform: Rolle à 10 m

Schrumpfband

DIM 9.51.48

Abdichtung der Verbindungsstellen von Wickelfalzrohren, Formteilen und biegsamen Lüftungsrohren

- Alu/PETP-Verbund-Folie mit stark klebendem Butylkautschuk-Haftklebstoff
- Kaltschweißband
- sehr flexibel
- Temperaturbereich -30 °C bis +80 °C
- dauerhaft wasserbeständig
- sehr hohe Alterungsbeständigkeit
- hohe UV-Beständigkeit
- sehr reissfeste Trägerfolie
- hohe Oberflächenklebrigkeit (Tack)
- Verarbeitung bei +5 °C bis +40 °C
- trocken und UV-geschützt bei +5 °C bis +25 °C lagern

- Bandbreite: 50 mm
- Lieferform: Rolle à 10 m