



Strömungsoptimierter
Kulissenrahmen



Konform nach VDI 6022

Schalldämpfer

XK



Schalldämpferkulisse mit hoher Einfügungsdämpfung mit breitbandiger Dämpfung auch im hochfrequenten Bereich

Schalldämpferkulissen, als Einbausatz für lufttechnische Anlagen

- Dämpfungswirkung durch Absorption
- Energieeinsparung durch strömungsoptimierten und profilierten Rahmen (Radius 20 mm)
- Akustische Daten gemessen nach EN ISO 7235
- Absorptionsmaterial gesundheitlich unbedenklich durch hohe Biolöslichkeit
- Absorptionsmaterial mit aufkaschiertem Glasseidengewebe gegen Abrieb bis zu Luftgeschwindigkeiten von 20 m/s geschützt
- Absorptionsmaterial nicht brennbar, nach EN 13501, Baustoffklasse A1
- Einsetzbar in explosionsgefährdeten Bereichen (gemäß EG-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)), Zone 1, 2 und Zone 21, 22 (außerhalb) gemäß EG-Richtlinie 1999/92/EG
- Betriebstemperatur bis maximal 100 °C, mit Streckmetall (Variante L) zeitweise bis maximal 300 °C einsetzbar

Optionale Ausstattung und Zubehör

- Streckmetall als zusätzlicher mechanischer Schutz des Absorptionsmaterials
- Edelstahlvariante A2 (1.4301), optional mit Lochblechabdeckung als zusätzlicher Schutz des Absorptionsmaterials
- Weitere Edelstahl- und Aluminiumvarianten sowie PUR-beschichtete Oberflächen auf Anfrage
- Montagematerial für Schalldämpferkulissen in geteilter Ausführung

Allgemeine Informationen	2	Abmessungen	9
Funktion	3	Gewichte	10
Technische Daten	4	Einbaudetails	13
Schnellauslegung	4	Zubehör - Serie SDK	15
Ausschreibungstext	7	Legende	17
Bestellschlüssel	8		

Allgemeine Informationen

Anwendung

- Schalldämpferkulissen werden zur Reduzierung von Ventilator- und Strömungsgeräuschen in lufttechnischen Anlagen eingesetzt
- Dämpfungswirkung durch Absorption
- Breitbandiges Dämpfungsverhalten auch im hochfrequenten Bereich
- Hygienisch getestet und konform nach VDI 6022
- Für Anforderungen in explosionsgefährdeten Bereichen (EG-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)), Zone 1, 2, 21 und 22 (außerhalb) gemäß Richtlinie 1999/92/EG

Besondere Merkmale

- Erhöhte Einfügungsdämpfung im hochfrequenten Bereich
- Energieeinsparung durch strömungsgünstig profilierten Kulissenrahmen
 - Bis 30 % niedrigere Druckdifferenzen
- Hygienisch getestet und konform nach VDI 6022
- Große Abmessungen möglich, durch geteilte Ausführung

Nenngrößen

- H: 150 – 2500 mm
- L: 500, 750, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2250, 2500 mm
- Zwischenmaßreihe H und L möglich: 150 – 2500 mm in Schritten von 1 mm
- Ungeteilt: H + L minimal 600 mm, maximal 4000 mm, maximal 100 kg
 - Abhängigkeit bei H und L: Wenn ein Maß größer ist als 1500 mm, darf das andere 1500 mm nicht überschreiten
- Höhengeteilt oder längengeteilt bei Abweichung, oder einem Maß 2501 – 5000 mm
 - Höhengeteilt ab $H \geq 2501$ mm, sonst längengeteilt

Varianten

- XK100: Kulissendicke 100 mm
- XK200: Kulissendicke 200 mm
- XK230: Kulissendicke 230 mm
- XK300: Kulissendicke 300 mm

Ausführung

Kulissenoberfläche

- F: Glasseidengewebe
- L: Glasseidengewebe mit Streckmetallabdeckung für zusätzlichen mechanischen Schutz des Absorptionsmaterials

Materialien und Oberflächen

- Keine Eintragung: stahlverzinkt 1.0917
- A2: Edelstahl 1.4301
 - Ausführung L: Glasseidengewebe mit Lochblechabdeckung für zusätzlichen mechanischen Schutz des Absorptionsmaterials
- P1: pulverbeschichtet in RAL 7001, silbergrau

Bauteile und Eigenschaften

- Strömungsgünstig profilierter Kulissenrahmen
 - Gewichtsreduzierung und Stabilität durch Profilierung
 - Optimierung der Luftströmung und somit geringeres Strömungsgeräusch
 - Reduzierung des Druckverlustes
 - Abdeckung von Schnittkanten des Absorptionsmaterials
- Absorptionsmaterial zur Reduzierung der Strömungsgeräusche durch Absorption

Zubehör

- U-Kappen und Klemmbleche als Montagematerial für Schalldämpferkulissen in geteilter Ausführung (bei geteilten Kulissenausführungen enthalten)

Konstruktionsmerkmale

Kulissenrahmen strömungsgünstig profiliert (Radius 20 mm), zur Verringerung der Turbulenzen auf der An- und Abströmseite und durch Sicken versteift

- Rahmenenden zum Schutz der Kulissenfüllung umgefaltet
- Betriebstemperatur bis maximal 100 °C, Variante L für bis zu maximal 8 h bis 300 °C

Materialien und Oberflächen

- Kulissenrahmen, Mittelsteg aus verzinktem Stahlblech 1.0917 oder Edelstahl 1.4301
- Streckmetallabdeckung aus verzinktem Stahl 1.0917
- Lochblechabdeckung aus Edelstahl 1.4301
- Absorptionsmaterial Mineralwolle
 - Nach EN 13501, Baustoffklasse A1, nicht brennbar
 - RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
 - Gesundheitlich unbedenklich durch hohe Biolöslichkeit nach deutscher Gefahrstoffverordnung und Anmerkung Q der europäischen Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
 - Durch aufkaschiertes Glasseidengewebe vor Abrieb durch strömende Luft bis maximal 20 m/s geschützt
 - Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum gemäß DIN EN 846

Normen und Richtlinien

- Einfügungsdämpfung und Schalleistung des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 7235
- Hygieneanforderungen nach VDI 6022, VDI 3803 Teil 1 und DIN 1946 Teil 4
- EG-Richtlinie 2014/34/EU: (ATEX) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
- EG-Richtlinie 1999/92/EG (ATEX): Verbesserung des Gesundheitsschutzes und Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphären gefährdet werden können

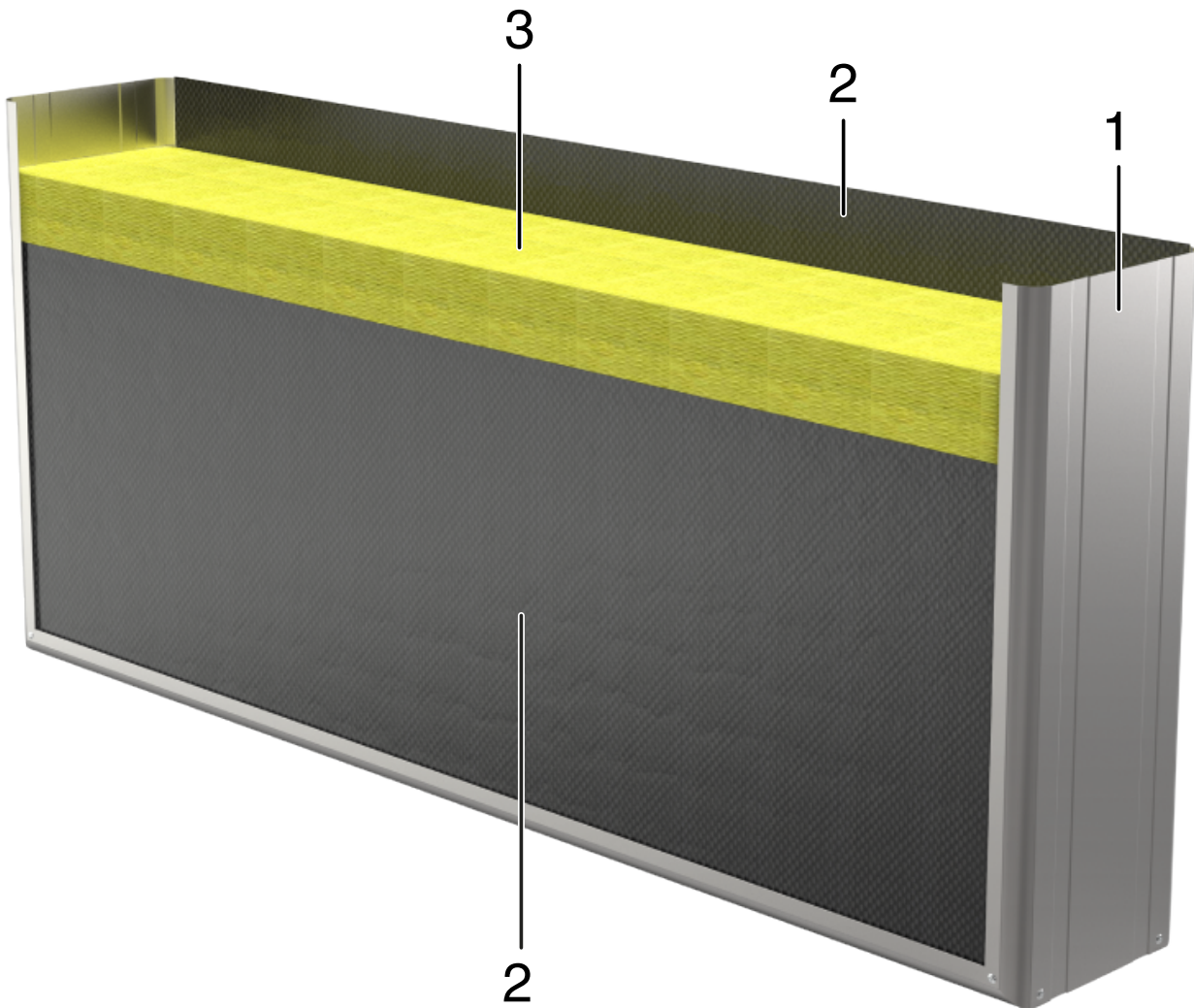
Instandhaltung

- Wartungsarm, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt

Funktion

Die Dämpfungswirkung der Schalldämpferkulissen XK resultiert aus Absorption. Als Absorptionsmaterial enthalten die Kulissen Mineralwolle.

Schematische Darstellung XK



- 1 Kulissenrahmen
- 2 Aufkaschiertes Glasseidengewebe
- 3 Absorptionsmaterial

Technische Daten

Kulissendicken	100, 200, 230, 300 mm
Nenngrößen (H × L)	150 × 450 – 1500 × 2500 mm, 450 × 150 – 2500 × 1500 mm
höhengeteilte Ausführung	2501 – 5000 mm oder wenn H und L > 1500 mm
längengeeilte Ausführung	2501 – 5000 mm oder wenn H und L > 1500 mm
Zwischenmaßreihe	in Schritten von 1 mm
Betriebstemperatur	maximal 100 °C, Variante L für bis zu maximal 8 h bis 300 °C

Die Länge (L) von Schalldämpferkulissen bezieht sich auf die Luftrichtung.

Schnellauslegung

Die Schnellauslegung gibt einen guten Überblick über die Einfügungsdämpfung sowie die Druckdifferenzen bei unterschiedlichen Kulissenspaltmaßen und Strömungsgeschwindigkeiten. Werte für andere Maße lassen sich mit unserem Auslegungsprogramm Easy Product Finder ermitteln.

Die Druckdifferenzen gelten für Schalldämpfer mit einer Höhe von 1 m.

XK100, XS100, Einfügungsdämpfung D_e [dB] und Druckdifferenz Δp [Pa]

L	Spaltbreite	Mittenfrequenz f_m [Hz]								v_s [m/s]		
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	10	14
500	50	4	8	6	18	35	40	27	22	10	29	56
500	100	4	4	4	15	27	22	15	10	8	23	45
1000	50	6	10	14	28	44	48	35	29	13	37	72
1000	80	5	7	10	24	38	38	27	20	10	28	55
1000	100	5	5	8	23	36	33	23	15	9	26	51
1500	50	7	13	21	38	> 50	> 50	43	37	16	44	87
1500	80	6	9	16	33	48	48	35	26	12	32	63
1500	100	6	7	13	30	45	45	31	21	10	29	56
2000	50	8	16	29	48	> 50	> 50	> 50	45	19	52	102
2000	80	7	10	21	41	> 50	> 50	43	33	13	36	70
2000	100	7	8	18	38	> 50	> 50	39	27	11	32	62
2500	50	10	18	36	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	22	60	118
2500	80	8	12	27	49	> 50	> 50	> 50	39	14	40	78
2500	100	8	9	22	45	> 50	> 50	48	33	12	34	67
3000	50	11	21	44	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	24	68	133
3000	80	10	14	33	> 50	> 50	> 50	> 50	45	16	44	85
3000	100	9	10	27	> 50	> 50	> 50	> 50	38	13	37	73

XK200, XS200, Einfügungsdämpfung D_e [dB] und Druckdifferenz Δp [Pa]

L	Spaltbreite	Mittenfrequenz f_m [Hz]								v_s [m/s]		
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	10	14
500	50	4	9	14	27	42	38	25	19	21	58	114
500	100	2	5	10	19	28	24	16	12	11	31	61
1000	50	5	14	21	43	> 50	> 50	36	25	24	67	131
1000	80	4	10	18	35	46	41	27	19	15	43	84
1000	100	4	9	16	32	41	35	23	16	13	35	69
1500	50	7	19	29	> 50	> 50	> 50	47	31	27	75	147
1500	80	6	14	24	49	> 50	> 50	35	23	17	48	94
1500	100	5	12	22	44	> 50	46	30	19	14	40	78
2000	50	9	24	36	> 50	> 50	> 50	> 50	37	30	83	164



L	Spaltbreite	Mittenfrequenz f_m [Hz]								v_s [m/s]		
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	10	14
2000	80	7	19	31	> 50	> 50	> 50	44	27	19	53	105
2000	100	6	16	28	> 50	> 50	> 50	37	23	16	44	86
2000	200	3	9	19	40	44	31	16	9	9	25	50
2500	50	11	29	44	> 50	> 50	> 50	> 50	42	33	92	180
2500	80	9	23	37	> 50	> 50	> 50	> 50	32	21	59	115
2500	100	8	20	34	> 50	> 50	> 50	44	27	17	48	94
2500	200	4	11	24	49	> 50	38	19	11	10	28	54
3000	50	13	34	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	48	36	100	197
3000	80	10	27	44	> 50	> 50	> 50	> 50	36	23	64	126
3000	100	9	23	40	> 50	> 50	> 50	> 50	30	19	53	103
3000	200	5	13	29	> 50	> 50	45	22	12	11	30	59

XK230, XS230, Einfügungsdämpfung D_e [dB] und Druckdifferenz Δp_i [Pa]

L	Spaltbreite	Mittenfrequenz f_m [Hz]								v_s [m/s]		
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	10	14
500	80	3	6	11	22	30	22	16	15	15	43	84
500	100	3	5	10	19	26	19	14	14	13	35	69
1000	80	4	10	18	32	42	34	23	19	18	49	97
1000	100	4	9	17	29	38	30	20	17	14	40	78
1000	200	3	6	12	20	23	17	11	10	8	23	44
1500	80	5	14	25	41	> 50	47	30	22	20	56	109
1500	100	5	13	23	38	49	41	26	20	16	45	88
1500	200	4	8	18	27	32	23	14	12	9	25	49
2000	80	6	18	32	> 50	> 50	> 50	37	26	22	62	121
2000	100	6	16	30	47	> 50	> 50	32	23	18	50	98
2000	200	4	11	23	35	40	28	17	14	10	28	54
2500	80	7	22	39	> 50	> 50	> 50	43	29	25	68	134
2500	100	7	20	37	> 50	> 50	> 50	38	26	20	55	108
2500	200	5	13	28	42	48	34	20	16	11	30	59
3000	80	8	26	46	> 50	> 50	> 50	50	32	27	74	146
3000	100	8	24	43	> 50	> 50	> 50	44	29	22	60	117
3000	200	6	16	33	50	> 50	40	24	18	12	33	64

XK300, XS300, Einfügungsdämpfung D_e [dB] und Druckdifferenz Δp_i [Pa]

L	Spaltbreite	Mittenfrequenz f_m [Hz]								v_s [m/s]		
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	10	14
500	80	3	7	15	22	29	26	18	12	21	58	113
500	100	3	6	13	20	26	23	16	11	17	46	91
1000	80	5	12	23	34	42	37	24	16	23	65	127
1000	100	4	11	21	31	38	33	22	14	18	51	101
1000	200	3	8	16	22	25	21	13	10	10	27	53
1500	80	6	17	32	45	> 50	47	30	20	26	72	141
1500	100	5	16	29	42	50	42	27	18	20	56	111
1500	200	3	12	22	29	33	27	17	11	11	29	57
2000	80	7	23	40	> 50	> 50	> 50	36	23	28	79	154
2000	100	6	21	37	> 50	> 50	> 50	32	21	22	62	121
2000	200	4	15	28	37	41	33	20	13	11	31	61
2500	80	9	28	49	> 50	> 50	> 50	42	27	31	86	168
2500	100	8	26	45	> 50	> 50	> 50	37	24	24	67	131



L	Spaltbreite	Mittenfrequenz f_m [Hz]								v_s [m/s]		
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	10	14
2500	200	5	19	34	45	50	39	24	15	12	33	65
3000	80	10	34	> 50	> 50	> 50	> 50	48	30	33	93	182
3000	100	9	31	> 50	> 50	> 50	> 50	43	27	26	72	141
3000	200	6	23	40	> 50	> 50	45	27	17	13	35	69

Ausschreibungstext

Dieser Ausschreibungstext beschreibt die generellen Eigenschaften des Produkts. Texte für Varianten generiert unser Auslegungsprogramm Easy Product Finder.

Ausschreibungstext

Schalldämpferkulissen zur Reduzierung von Ventilator- und Strömungsgeräuschen in lufttechnischen Anlagen. Dämpfungswirkung durch Absorption. Energiesparende sowie hygienisch getestete und konforme Ausführung. Einbausatz bestehend aus strömungsgünstig profiliertem Kulissenrahmen (Radius 20 mm), Absorptionsmaterial. Der Kulissenrahmen reduziert Druckverluste und führt zu einem geringeren Strömungsgeräusch. Die Profilierung trägt zur Gewichtsoptimierung und Steifigkeit der Kulissee bei. Rahmenenden zum Schutz des Absorptionsmaterials umgefaltet. Einfügungsdämpfung und Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 7235. Hygieneanforderungen nach VDI 6022, VDI 3803 Teil 1 und DIN 1946 Teil 4. Für Anforderungen in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX), Zone 1, 2, 21 und 22 (außerhalb) gemäß Richtlinie 1999/92/EG.

Besondere Merkmale

- Erhöhte Einfügungsdämpfung im hochfrequenten Bereich
- Energieeinsparung durch strömungsgünstig profilierten Kulissenrahmen
 - Bis 30 % niedrigere Druckdifferenzen
- Hygienisch getestet und konform nach VDI 6022
- Große Abmessungen möglich, durch geteilte Ausführung

Materialien und Oberflächen

- Kulissenrahmen, Mittelsteg aus verzinktem Stahlblech 1.0917 oder Edelstahl 1.4301
- Streckmetallabdeckung aus verzinktem Stahl 1.0917
- Lochblechabdeckung aus Edelstahl 1.4301
- Absorptionsmaterial Mineralwolle
 - Nach EN 13501, Baustoffklasse A1, nicht brennbar
 - RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
 - Gesundheitlich unbedenklich durch hohe Biolöslichkeit nach deutscher Gefahrstoffverordnung und Anmerkung Q der europäischen Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- Durch aufkaschiertes Glasseidengewebe vor Abrieb durch strömende Luft bis maximal 20 m/s geschützt
- Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum gemäß DIN EN 846

Ausführung

Kulissenoberfläche

- F: Glasseidengewebe
 - L: Glasseidengewebe mit Streckmetallabdeckung für zusätzlichen mechanischen Schutz des Absorptionsmaterials
- Materialien und Oberflächen
- Keine Eintragung: stahlverzinkt 1.0917
 - A2: Edelstahl 1.4301
 - Ausführung L: Glasseidengewebe mit Lochblechabdeckung für zusätzlichen mechanischen Schutz des Absorptionsmaterials
 - P1: pulverbeschichtet in RAL 7001, silbergrau

Technische Daten

- Kulissendicken: 100, 200, 230, 300 mm
- Abmessungen: 150 × 450 – 1500 × 2500 mm, 450 × 150 – 2500 × 1500 mm
- Höhengeteilte Ausführung: bis 5000 mm
- Längengeteilte Ausführung: bis 5000 mm
- Zwischenmaßreihe: in Schritten von 1 mm
- Betriebstemperatur: bis maximal 100 °C, Variante L für bis zu maximal 8 h bis 300 °C

Die Länge (L) von Kulissenschalldämpfern bezieht sich auf die Luftrichtung.

Auslegungsdaten

- B [mm]
- H [mm]
- L (in Luftrichtung) [mm]
- q_v [m^3/h]
- D_e bei 250 Hz [dB]
- Δp_{st} [Pa]

Bestellschlüssel

XK - ... - F - A2 / 200 × 600 × 1500

1 2 3 4 5 6 7

1 Serie

XK Schalldämpferkulisse

Keine Eintragung: Stahl verzinkt (1.0917)

A2 Edelstahl (1.4301)

P1 pulverbeschichtet, RAL 7001 (silbergrau)

2 Variante

Keine Eintragung: TROX Standardvarianten

5 Kulissendicke [mm]

100, 200, 230, 300

3 Kulissenoberfläche

F Glasseidengewebe

L Glasseidengewebe und Streckmetall

6 Höhe [mm]

150 – 5000

4 Material

7 Länge in Luftrichtung [mm]

150 – 5000

Bestellbeispiel: XK-L/200×1500×1000

Kulissenoberfläche

Glasseidengewebe und Streckmetall

Kulissendicke

200 mm

Höhe

1500 mm

Länge

1000 mm

Montagematerial Serie SDK

Bei kundenseitiger Kulissenteilung separat zu bestellen.

SDK - A2 / 200 / 2

1 2 3 4

1 Serie

SDK Schalldämpferkulissenzubehör

100 enthält 2 U-Kappen

200 enthält 2 U-Kappen

230 enthält 2 U-Kappen

300 enthält 2 U-Kappen

2 Material

Keine Eintragung: Stahl verzinkt (1.0917)

A2 Edelstahl (1.4301)

P1 Stahl verzinkt (1.0917) und pulverbeschichtet, RAL 7001 (silbergrau)

4 Anzahl Klemmbleche für Verbindungsstelle

Keine Eintragung: ohne Klemmbleche (bei H oder L ≤ 750 mm)

2 bei H oder L 751 – 1000 mm

4 bei H oder L ≥ 1001 mm

3 Kulissendicke T [mm]

Bestellbeispiel: SDK-A2/200/2

Material

Edelstahl (1.4301)

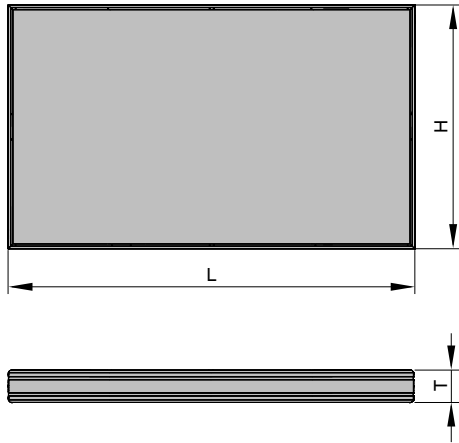
Kulissendicke

200 mm, enthält 2 U-Kappen

Anzahl Klemmbleche

2

Abmessungen



- H: 150 – 2500 mm
- L: 500, 750, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2250, 2500 mm
- Zwischenmaßreihe H und L möglich: 150 – 2500 mm in Schritten von 1 mm
- Ungeteilt: H + L minimal 600 mm, maximal 4000 mm, maximal 100 kg
- Abhängigkeit bei H und L: Wenn ein Maß größer ist als 1500 mm, darf das andere 1500 mm nicht überschreiten.
- Höhengeteilt oder längengeteilt bei einem Maß 2501 – 5000 mm

Das Gesamtgewicht für Zwischenabmessungen generiert unser Auslegungsprogramm Easy Product Finder.

Gewichte

XK 100 – Glasseidengewebe (-F)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	3	3	4	5	6	7	8	9	9
750	3	4	5	6	7	9	10	11	12
1000	4	5	7	8	10	11	13	14	15
1250	5	6	8	10	12	14	15	19	20
1500	6	7	10	12	14	16	20	22	23
1750	7	9	11	14	16	X	X	X	X
2000	8	10	13	15	17	X	X	X	X
2250	9	11	14	16	19	X	X	X	X
2500	9	12	15	18	21	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

XK 100 – Glasseidengewebe und Streckmetall (-L)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	4	5	7	8	9	11	12	14	15
750	5	7	9	11	13	15	17	19	21
1000	7	9	11	14	18	20	22	25	27
1250	8	11	14	18	21	24	27	32	35
1500	9	13	17	21	24	28	34	38	41
1750	7	9	11	14	16	X	X	X	X
2000	8	10	13	15	17	X	X	X	X
2250	9	11	14	16	19	X	X	X	X
2500	9	12	15	18	21	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

XK 100 – Glasseidengewebe und Lochblech (-L-A2)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	4	5	7	10	12	14	16	18	20
750	5	7	10	13	16	19	23	26	29
1000	7	10	13	17	21	26	30	34	38
1250	8	12	16	21	27	32	37	41	48
1500	9	14	19	26	32	37	43	52	57
1750	16	23	30	37	43	X	X	X	X
2000	18	26	34	41	49	X	X	X	X
2250	21	29	38	46	55	X	X	X	X
2500	23	32	41	51	60	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

XK 200 – Glasseidengewebe (-F)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	4	6	7	9	10	12	13	15	16
750	6	8	10	12	13	16	18	20	22
1000	7	10	12	14	18	20	23	25	27
1250	9	12	14	18	21	24	27	32	35
1500	10	13	18	21	24	28	34	37	40
1750	12	16	20	24	28	X	X	X	X
2000	14	18	23	27	31	X	X	X	X
2250	15	20	25	30	35	X	X	X	X
2500	17	22	27	33	38	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

XK 200 – Glasseidengewebe und Streckmetall (-L)



H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	6	8	10	12	14	16	18	20	22
750	8	10	13	16	19	22	25	28	31
1000	10	13	17	20	25	29	32	36	39
1250	12	16	20	26	30	35	39	45	50
1500	14	19	25	30	35	41	48	53	58
1750	16	23	29	35	41	X	X	X	X
2000	18	25	32	39	46	X	X	X	X
2250	21	28	36	43	51	X	X	X	X
2500	23	31	39	47	56	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

XK 230 – Glasseidengewebe (-F)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	5	7	8	10	12	14	15	17	19
750	7	9	11	13	15	18	20	22	25
1000	8	11	14	16	20	23	26	28	31
1250	10	13	16	21	24	28	31	36	39
1500	12	15	20	24	28	32	38	42	46
1750	14	18	23	28	32	X	X	X	X
2000	16	21	26	31	36	X	X	X	X
2250	17	23	28	34	39	X	X	X	X
2500	19	25	31	37	43	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

XK 230 – Glasseidengewebe und Streckmetall (-L)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	6	8	11	13	15	18	20	22	24
750	8	11	14	18	21	24	27	30	33
1000	11	14	18	22	27	31	35	39	43
1250	13	18	22	28	33	38	43	49	54
1500	15	21	27	33	38	44	52	58	63
1750	18	25	31	38	44	X	X	X	X
2000	20	28	35	43	50	X	X	X	X
2250	23	31	39	47	55	X	X	X	X
2500	25	34	43	52	61	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

XK 230 – Glasseidengewebe und Lochblech (-L-A2)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	8	11	14	16	19	23	26	29	32
750	11	15	19	23	27	32	36	40	44
1000	14	19	24	29	36	41	47	52	57
1250	16	23	29	37	44	51	57	66	72
1500	19	27	36	44	51	60	70	78	85
1750	23	32	41	51	60	X	X	X	X
2000	26	36	47	57	67	X	X	X	X
2250	29	41	52	64	75	X	X	X	X
2500	32	45	57	70	83	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

XK 300 – Glasseidengewebe (-F)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	6	8	10	13	15	17	19	21	23
750	8	11	14	17	19	23	26	28	31
1000	10	14	17	21	26	29	33	36	40
1250	13	17	21	26	30	35	39	45	50
1500	15	19	25	30	35	41	48	53	58



H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
1750	18	23	29	35	41	X	X	X	X
2000	20	26	33	39	46	X	X	X	X
2250	22	29	36	43	50	X	X	X	X
2500	24	32	40	47	55	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

XK 300 – Glaseidengewebe und Streckmetall (-L)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	7	10	13	15	18	21	24	27	29
750	10	14	17	21	25	29	33	36	40
1000	13	17	22	27	33	37	42	47	51
1250	15	21	27	33	39	45	51	59	64
1500	18	25	32	39	46	53	62	69	75
1750	22	30	37	45	53	X	X	X	X
2000	24	33	42	51	60	X	X	X	X
2250	27	37	47	57	66	X	X	X	X
2500	30	41	51	62	73	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

XK 300 – Glaseidengewebe und Lochblech (-L-A2)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	9	12	16	19	23	26	30	33	37
750	12	17	22	27	31	37	41	46	51
1000	16	22	28	34	41	48	54	60	66
1250	19	27	34	42	50	58	65	75	82
1500	23	31	41	50	59	68	80	89	97
1750	27	37	48	58	68	X	X	X	X
2000	30	42	54	65	77	X	X	X	X
2250	34	47	60	73	86	X	X	X	X
2500	37	52	66	80	95	X	X	X	X

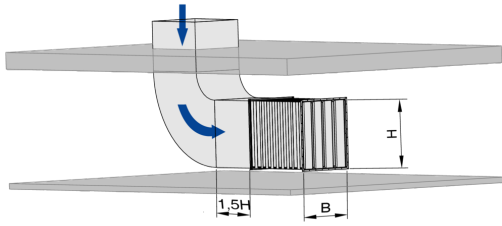
X = geteilte Ausführung

Einbaudetails

Einbau und Inbetriebnahme

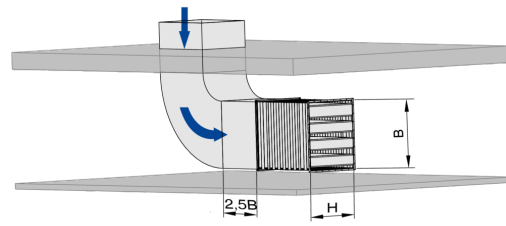
- Montageanleitung und anerkannte Regeln der Technik beachten, um angegebene Leistungsdaten zu erreichen
- Bis Höhe $H = 1200$ mm und Länge $L = 1500$ mm sowie maximal 40 kg beliebige Einbaulage, jedoch Einbau der Kulissen stehend empfohlen
- Ab Höhe $H = 1201$ mm Kulissen nur stehend einbauen
- Die Länge (L) von Schalldämpferkulissen und Kulissenschalldämpfern bezieht sich grundsätzlich auf die Luftrichtung, daher insbesondere bei senkrechter Luftführung die Definition von Breite, Höhe und Länge beachten
- Eine turbulente Luftströmung an Schalldämpferkulissen kann zu Beschädigungen an den Schalldämpferkulissen führen
 - Eine gerade Anströmstrecke in Luftrichtung ist vor dem Schalldämpfer vorzusehen
 - Die minimal empfohlene Anströmstrecke berechnet sich je nach Umlenkung, Querschnittsveränderung und Kulissenanordnung
- Einbau in Luftleitungen außerhalb geschlossener Räume nur mit ausreichendem Wetterschutz

Anströmbedingungen nach Formstücken, vertikal angeströmt, Kulissen stehend



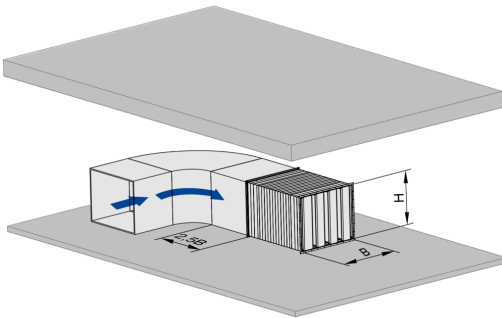
B Breite des Schalldämpfers
H Höhe des Schalldämpfers und der Kulissen

Anströmbedingungen nach Formstücken, vertikal angeströmt, Kulissen liegend



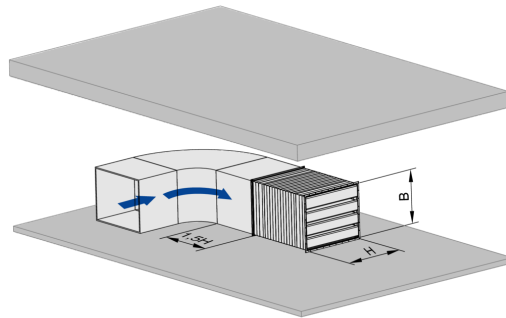
B Breite des Schalldämpfers
H Höhe des Schalldämpfers und der Kulissen
Nur Kulissen bis Kulissenhöhe 1200 mm liegend einbauen

Anströmbedingungen nach Formstücken, horizontal angeströmt, Kulissen stehend



B Breite des Schalldämpfers
H Höhe des Schalldämpfers und der Kulissen

Anströmbedingungen nach Formstücken, horizontal angeströmt, Kulissen liegend



B Breite des Schalldämpfers
H Höhe des Schalldämpfers und der Kulissen
Nur Kulissen bis Kulissenhöhe 1200 mm liegend einbauen

Zubehör - Serie SDK

- U-Kappen und Klemmbleche je Verbindungsstelle für kundenseitig geteilte Schalldämpferkulissen.
 - Auswahl konform der Kulissenausführung:
 - Material
 - Kulissendicke für U-Kappen
 - Anzahl der Klemmbleche gemäß Abmessung der Verbindungsstelle
- Beistellung des Befestigungsmaterials zur Montage der U-Kappen und Klemmbleche bauseits.

Anzahl Klemmbleche pro Verbindungsstelle:

H oder L \leq 750 mm: ohne Klemmblech

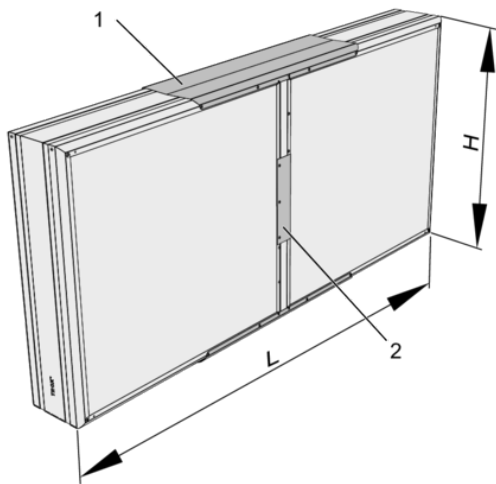
H oder L 751 – 1000 mm: 2 Klemmblech (1 je Seite)

H oder L \geq 1001 mm: 4 Klemmbleche (2 je Seite)

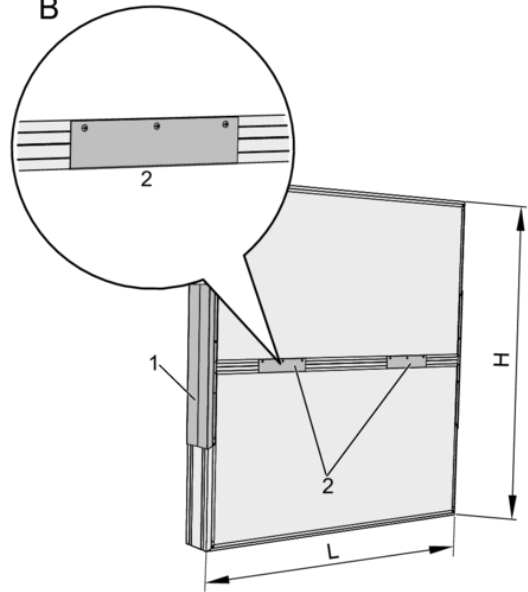
Anzahl U-Kappen pro Verbindungsstelle: 2

Hinweise in der Montageanleitung beachten.

A



B



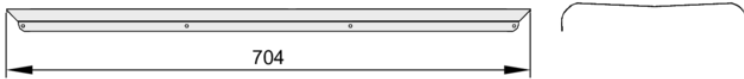
A längengeteilte Ausführung

- H 1000 × L 4000 mit 2 U-Kappen, 2 Klemmbleche

B höhengeteilte Ausführung

- H 2000 × L 2500 mit 2 U-Kappen, 4 Klemmbleche

1



2



1 U-Kappe

2 Klemmblech

Legende

L [mm]

Schalldämpferlänge einschließlich Anschlussstutzen (immer in Luftrichtung)

L₁ [mm]

Schalldämpferlänge Teil 1 bei längengeteilten Kulissenschalldämpfern

L₂ [mm]

Schalldämpferlänge Teil 2 bei längengeteilten Kulissenschalldämpfern

B [mm]

Schalldämpferbreite und Breite der Luftleitung

B₁ [mm]

Schalldämpferbreite Teil 1 bei breitengeteilten Kulissenschalldämpfern

B₂ [mm]

Schalldämpferbreite Teil 2 bei breitengeteilten Kulissenschalldämpfern

H [mm]

Schalldämpferhöhe und Höhe der Luftleitung (Kulissen stehend)

T [mm]

Kulissendicke

S [mm]

Kulissenspalt

m [kg]

Gerätgewicht (Masse)

f_m [Hz]

Mittenfrequenz des Oktavbandes

D_e [dB]

Einfügungsdämpfung

q_v [m³/h]; [l/s]

Volumenstrom

Δp_t [Pa]

Druckdifferenz total

v_s [m/s]

Luftgeschwindigkeit

Längenangaben

Für alle Längenangaben ohne abgebildete Maßeinheit gilt grundsätzlich die Einheit Millimeter [mm].

Messdaten

Alle Schalleistungen basieren auf 1 pW. Alle Daten wurden im TROX-Labor nach DIN EN ISO 7235 ermittelt. Zwischen angegebenen Werten darf linear interpoliert werden. Labormesswerte oberhalb 50 dB sind praxisgerecht mit 50 dB angegeben.