

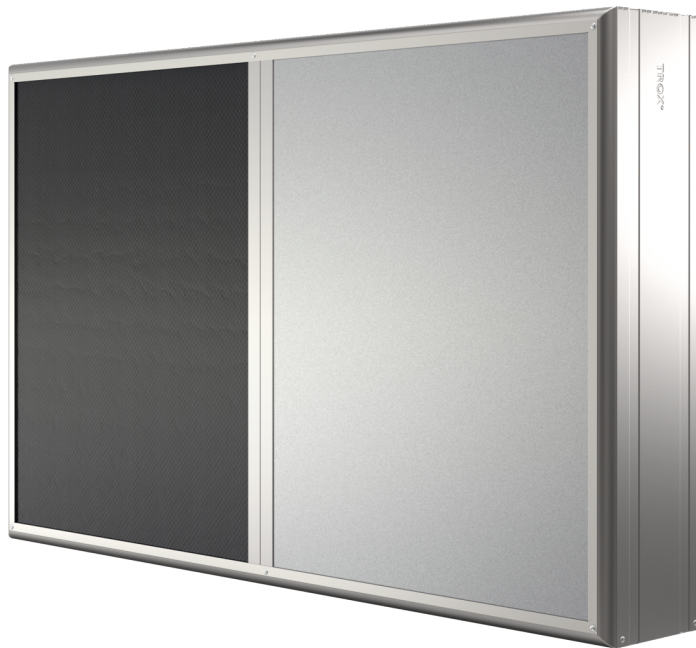
Strömungsoptimierter
Kulissenrahmen



Geprüft nach VDI 6022

Schalldämpfer

MK



**Schalldämpferkulisse mit hoher Einfügungsdämpfung
und breitbandiger Dämpfung auch im tieffrequenten
Bereich**

Allgemeine Informationen	2	Abmessungen	9
Funktion	3	Gewichte	9
Technische Daten	5	Einbaudetails	12
Schnellauslegung	5	Zubehör – Serie SDK	14
Ausschreibungstext	7	Legende	16
Bestellschlüssel	8		

Allgemeine Informationen

Anwendung

- Schalldämpferkulissen mit Kammerblechen werden zur Reduzierung von Ventilator- und Strömungsgeräuschen in lufttechnischen Anlagen eingesetzt
- Dämpfungswirkung durch Absorption und Resonanz
- Breitbandiges Dämpfungsverhalten auch im tieffrequenten Bereich der kritischen Ventilatorgeräusche
- 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

Im Bereich der kritischen Ventilatorgeräusche erhöhte Einfügungsdämpfung durch Kammerbleche

- 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 ≥ 2501 mm, sonst längengeteilt

Varianten

- MK100: Kulissendicke 100 mm
- MK200: Kulissendicke 200 mm
- MK230: Kulissendicke 230 mm

Ausführung

Die Hälfte der Schalldämpferkulisse ist durch ein Resonatorblech abgedeckt

- 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 und Kammerbleche zur Reduzierung der Strömungsgeräusche durch Absorption und Resonanz

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 und Kammerbleche 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

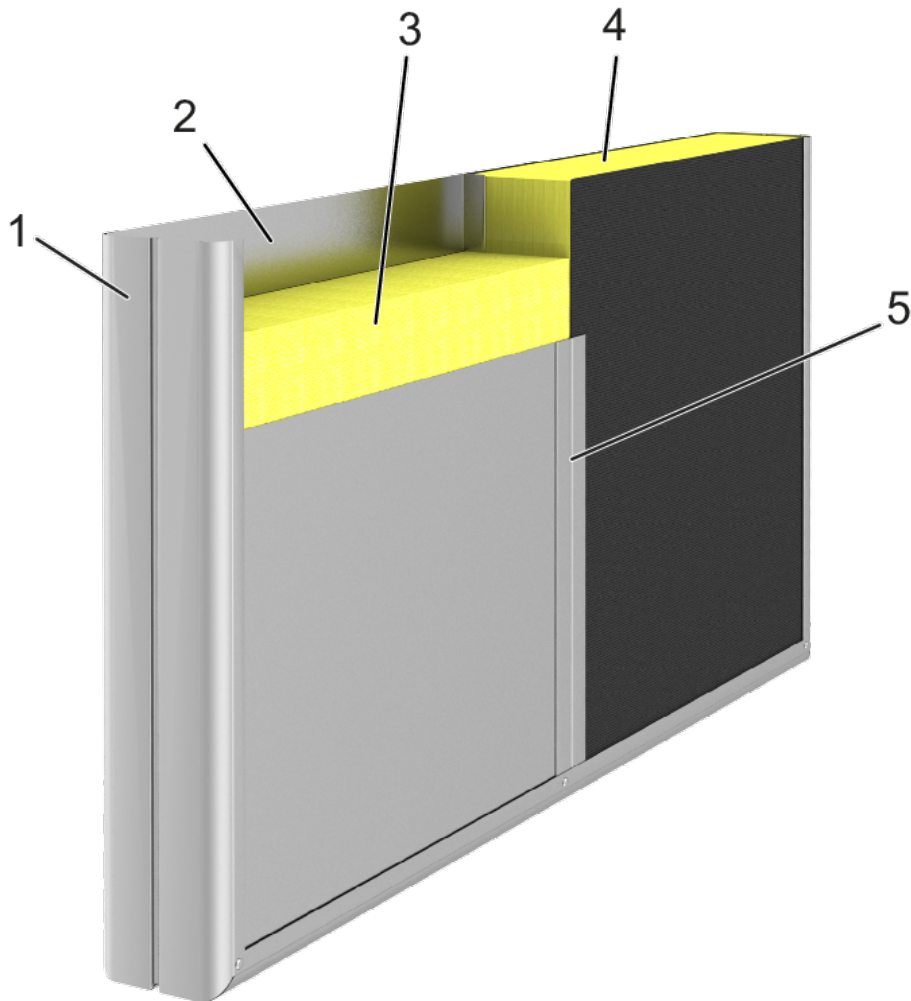
- Wartungsarm, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt

Funktion

Die Dämpfungswirkung der Schalldämpferkulissen MK resultiert aus Absorption und Resonanz. Als Absorptionsmaterial enthalten die Kulissen Mineralwolle. Ein Teil der parallel zur Strömung verlaufenden Kulissenfläche ist mit Kammerblechen abgedeckt. Diese Bleche werden vom Schall in Schwingung versetzt und

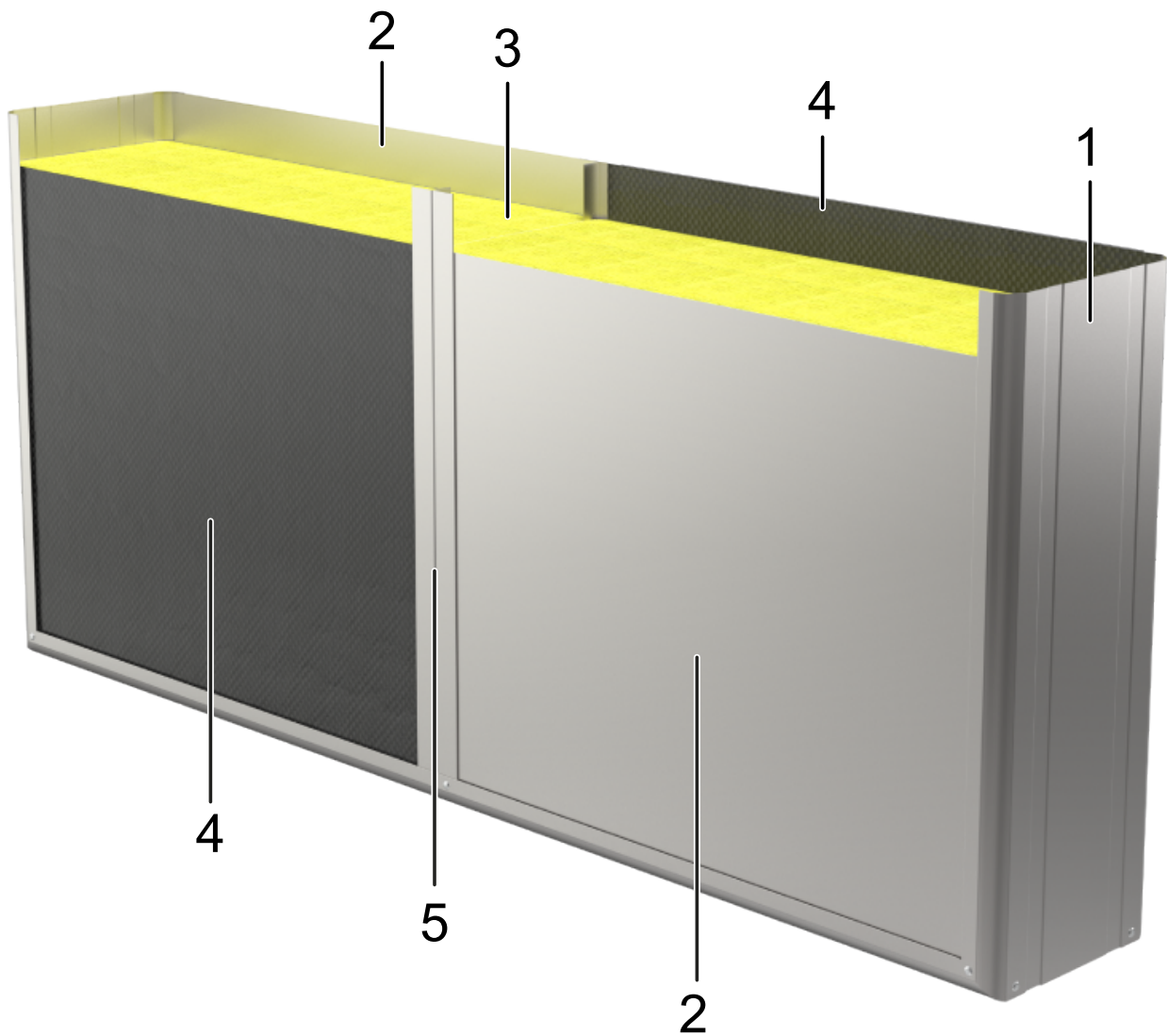
nehmen dadurch Schallenergie auf (Resonanz). Die Resonanz wirkt besonders im Bereich der kritischen Ventilatorengeräusche. Im Vergleich zu reinen Absorptionskulissen ergibt sich eine breitbandig höhere Dämpfung.

Schematische Darstellung MK100



- 1 Kulissenrahmen
- 2 Gegenüberliegende Kammerbleche
- 3 Absorptionsmaterial
- 4 Absorptionsmaterial beidseitig mit aufkaschiertem Glasseidengewebe
- 5 Mittelsteg

Schematische Darstellung Serie MK200, 230



- 1 Kulissenrahmen
- 2 Versetzt angeordnete Kammerbleche
- 3 Absorptionsmaterial
- 4 Aufkaschiertes Glasseidengewebe
- 5 Mittelsteg

Technische Daten

Kulissendicken	100, 200, 230 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.

MK100, MS100, Einfügungsdämpfung D_e [dB] und Druckdifferenz Δp_t [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	10	11	19	25	21	16	10	29	56
500	100	3	4	5	8	13	15	11	8	8	23	45
1000	50	5	11	18	20	28	34	28	23	13	37	72
1000	80	4	8	12	16	23	25	19	15	10	28	55
1000	100	4	7	9	13	21	21	15	11	9	26	51
1500	50	6	14	26	29	37	42	36	29	16	44	87
1500	80	5	11	18	22	32	32	24	19	12	32	63
1500	100	4	9	14	19	29	28	19	13	10	29	56
2000	50	7	17	34	38	46	> 50	44	36	19	52	102
2000	80	6	14	24	29	40	40	29	23	13	36	70
2000	100	5	12	19	24	37	34	22	16	11	32	62
2500	50	8	20	42	47	> 50	> 50	> 50	43	22	60	118
2500	80	7	16	30	35	48	47	34	27	14	40	78
2500	100	6	15	24	30	44	41	26	19	12	34	67
3000	50	9	22	50	> 50	> 50	> 50	> 50	50	24	68	133
3000	80	8	19	35	42	> 50	> 50	39	31	16	44	85
3000	100	7	17	28	35	> 50	47	30	22	13	37	73

MK200, MS200, Einfügungsdämpfung D_e [dB] und Druckdifferenz Δp_t [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	6	18	21	24	18	15	13	21	58	114
500	100	2	4	12	13	15	12	10	8	11	31	61
1000	50	6	13	29	34	39	29	20	17	24	67	131
1000	80	5	11	24	26	29	22	16	13	15	43	84
1000	100	4	9	21	22	24	19	13	11	13	35	69
1500	50	8	20	41	46	> 50	41	26	21	27	75	147
1500	80	6	16	33	36	40	30	20	16	17	48	94
1500	100	5	14	30	32	34	25	17	14	14	40	78
2000	50	10	28	> 50	> 50	> 50	> 50	31	26	30	83	164
2000	80	8	22	43	47	> 50	39	24	19	19	53	105
2000	100	7	20	38	41	43	32	21	17	16	44	86
2000	200	3	12	23	22	18	12	10	7	9	25	50
2500	50	13	35	> 50	> 50	> 50	> 50	37	30	33	92	180
2500	80	10	28	> 50	> 50	> 50	47	28	23	21	59	115
2500	100	8	25	47	50	> 50	39	24	19	17	48	94
2500	200	4	14	29	28	22	14	11	8	10	28	54
3000	50	15	42	> 50	> 50	> 50	> 50	42	34	36	100	197
3000	80	11	34	> 50	> 50	> 50	> 50	33	26	23	64	126
3000	100	10	30	> 50	> 50	> 50	46	28	22	19	53	103
3000	200	5	17	35	34	26	16	13	10	11	30	59

MK230, MS230, Einfügungsdämpfung D_e [dB] und Druckdifferenz Δp_t [Pa]

L	Spaltbreite	Mittenfrequenz f_m [Hz]								v_s [m/s]		
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	10	14
500	80	2	6	14	16	18	14	12	12	15	43	84
500	100	2	5	12	13	15	11	10	11	13	35	69
1000	80	6	11	24	25	29	21	15	15	18	49	97
1000	100	5	10	21	22	25	17	13	14	14	40	78
1000	200	2	7	14	12	10	6	7	9	8	23	44
1500	80	9	17	34	35	41	28	19	18	20	56	109
1500	100	8	15	31	31	34	23	16	16	16	45	88
1500	200	3	11	20	17	14	9	10	10	9	25	49
2000	80	13	22	44	45	> 50	34	22	22	22	62	121
2000	100	11	20	40	39	44	29	20	19	18	50	98
2000	200	4	14	26	23	18	12	12	12	10	28	54
2500	80	16	27	> 50	> 50	> 50	41	25	25	25	68	134
2500	100	13	25	49	48	> 50	35	23	22	20	55	108
2500	200	5	18	33	28	22	15	15	13	11	30	59
3000	80	19	33	> 50	> 50	> 50	48	29	28	27	74	146
3000	100	16	30	> 50	> 50	> 50	41	26	25	22	60	117
3000	200	6	21	39	34	26	17	17	15	12	33	64

Ausschreibungstext

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

Schalldämpferkulissen zur Reduzierung von Ventilator- und Strömungsgeräuschen in lufttechnischen Anlagen.
Dämpfungswirkung durch Absorption und Resonanz.
Energiesparende sowie hygienisch getestete und konforme Ausführung.

Einbausatz bestehend aus strömungsgünstig profiliertem Kulissenrahmen (Radius 20 mm), Absorptionsmaterial und Kammerblechen.

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

Im Bereich der kritischen Ventilatorgeräusche erhöhte Einfügungsdämpfung durch Kammerbleche

- 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 und Kammerbleche 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

Die Hälfte der Schalldämpferkulissee ist durch ein Resonatorblech abgedeckt

- 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 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.

- B [mm]
- H [mm]
- L (in Luftrichtung) [mm]
- q_v [m³/h]
- D_e bei 250 Hz [dB]
- Δp_{st} [Pa]

Bestellschlüssel

MK - ... - F - A2 / 200 × 600 × 1500

1 2 3 4 5 6 7

1 Serie

MK Schalldämpferkulisse mit Kammerblechen

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

3 Kulissenoberfläche

F Glasseidengewebe

L Glasseidengewebe und Streckmetall

6 Höhe [mm]

150 – 5000

4 Material

7 Länge in Luftrichtung [mm]

150 – 5000

Bestellbeispiel: MK-F-A2/100×1500×1000

Kulissenoberfläche

Glasseidengewebe

Material

Edelstahl (1.4301)

Kulissendicke

100 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

Gewichte

MK 100 – Glaseidengewebe (-F)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	3	5	6	7	8	10	11	12	13
750	5	6	8	9	11	13	15	16	18
1000	6	8	10	12	15	17	19	21	23
1250	7	9	12	15	18	20	23	27	30
1500	8	11	15	18	21	24	29	32	35
1750	10	13	17	20	24	X	X	X	X
2000	11	15	19	23	27	X	X	X	X
2250	12	17	21	25	30	X	X	X	X
2500	13	18	23	28	32	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

MK 100 – Glaseidengewebe und Streckmetall (-L)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	4	5	7	8	10	12	13	15	16
750	5	8	10	12	14	16	18	20	22
1000	7	10	12	15	19	21	24	26	29
1250	8	12	15	19	22	26	29	34	37
1500	10	14	18	22	26	30	36	40	44
1750	12	16	21	26	30	X	X	X	X
2000	13	19	24	29	34	X	X	X	X
2250	15	21	26	32	38	X	X	X	X
2500	16	23	29	35	41	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

MK 100 – Glaseidengewebe und Lochblech (-L-A2)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	5	7	8	10	12	14	16	18	20
750	7	9	12	14	17	20	23	25	28
1000	8	12	15	18	23	26	30	33	36
1250	10	14	18	24	28	32	36	42	46
1500	12	17	23	28	33	38	45	50	55
1750	14	20	26	32	38	X	X	X	X
2000	16	23	30	36	43	X	X	X	X
2250	18	25	33	40	48	X	X	X	X
2500	20	28	36	44	52	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

MK 200 – Glaseidengewebe (-F)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	5	7	9	11	13	15	17	18	20
750	7	10	12	14	17	20	23	25	28
1000	9	12	15	18	23	26	29	32	35
1250	11	14	18	23	27	31	35	41	45
1500	13	17	22	27	32	36	43	48	52
1750	15	20	26	31	36	X	X	X	X
2000	17	23	29	35	41	X	X	X	X
2250	19	25	32	39	45	X	X	X	X



H	L									
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	
2500	21	28	35	42	50	X	X	X	X	

X = geteilte Ausführung

MK 200 – Glasseidengewebe und Streckmetall (-L)

H	L									
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	
500	6	8	10	12	14	17	19	21	23	
750	8	11	14	17	20	23	26	29	32	
1000	10	14	17	21	26	30	34	37	41	
1250	12	17	21	27	32	36	41	48	52	
1500	14	20	26	31	37	43	51	56	61	
1750	17	24	30	36	43	X	X	X	X	
2000	19	26	34	41	48	X	X	X	X	
2250	21	29	37	45	53	X	X	X	X	
2500	24	32	41	50	59	X	X	X	X	

X = geteilte Ausführung

MK 200 – Glasseidengewebe und Lochblech (-L-A2)

H	L									
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	
500	7	9	12	14	16	19	22	24	27	
750	9	13	16	19	23	27	31	34	38	
1000	12	16	21	25	31	35	40	44	48	
1250	14	19	25	31	37	43	48	56	61	
1500	16	23	30	37	43	50	59	66	72	
1750	20	27	35	43	50	X	X	X	X	
2000	22	31	40	48	57	X	X	X	X	
2250	25	34	44	54	63	X	X	X	X	
2500	27	38	48	59	70	X	X	X	X	

X = geteilte Ausführung



MK 230 – Glaseidengewebe (-F)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	6	8	10	12	14	16	18	20	22
750	8	11	13	16	19	22	25	28	30
1000	10	13	17	20	25	28	32	35	39
1250	12	16	20	25	30	34	39	45	49
1500	14	19	25	30	35	40	48	53	57
1750	17	23	28	34	40	X	X	X	X
2000	19	25	32	39	45	X	X	X	X
2250	21	28	35	43	50	X	X	X	X
2500	23	31	39	47	55	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

MK 230 – Glaseidengewebe und Streckmetall (-L)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	6	9	11	13	16	18	21	23	25
750	9	12	15	18	21	25	28	32	35
1000	11	15	19	23	29	33	37	41	45
1250	13	18	23	29	34	40	44	52	56
1500	16	21	28	34	40	46	55	61	66
1750	19	26	33	40	46	X	X	X	X
2000	21	29	37	44	52	X	X	X	X
2250	23	32	41	49	58	X	X	X	X
2500	26	35	45	54	64	X	X	X	X

X = geteilte Ausführung

MK 230 – Glaseidengewebe und Lochblech (-L-A2)

H	L								
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
500	7	10	13	15	18	21	24	26	29
750	10	14	17	21	25	29	33	37	40
1000	13	17	22	27	33	38	43	47	52
1250	15	21	27	34	40	46	52	60	66
1500	18	25	33	40	47	54	64	70	77
1750	21	30	38	46	54	X	X	X	X
2000	24	33	43	52	61	X	X	X	X
2250	27	37	47	58	68	X	X	X	X
2500	29	41	52	63	75	X	X	X	X

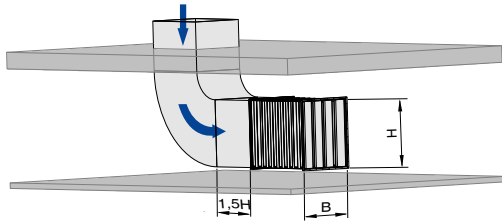
X = geteilte Ausführung

Einbaudetails

Einbau und Inbetriebnahme

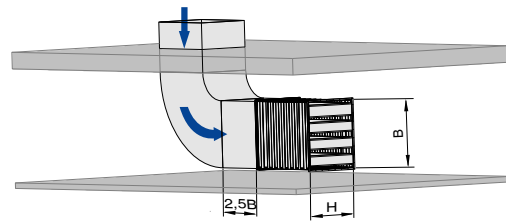
- Montageanleitung und anerkannte Regeln der Technik beachten, um angegebene Leistungsdaten zu erreichen
- Bis Höhe $H = 1200$ mm und Länge $L = 1500$ mm sowie maximal 40 kg beliebige Einbaulage, jedoch Einbau der Kulissen stehend empfohlen
- Ab Höhe $H = 1201$ mm Kulissen nur stehend einbauen
- Die 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



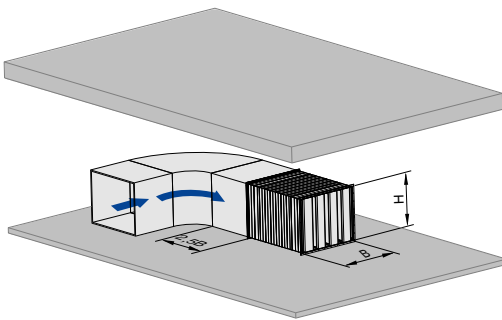
B Breite des Schalldämpfers
H Höhe des Schalldämpfers und der Kulissen

Anströmbedingungen nach Formstücken, vertikal angeströmt, Kulissen liegend



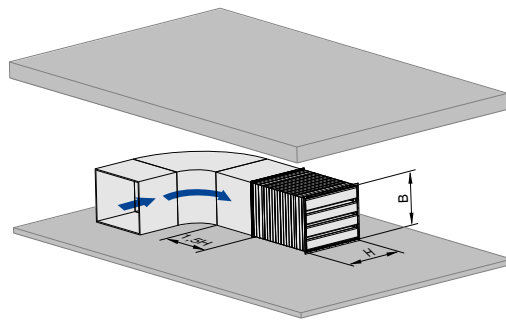
B Breite des Schalldämpfers
H Höhe des Schalldämpfers und der Kulissen
Nur Kulissen bis Kulissenhöhe 1200 mm liegend einbauen

Anströmbedingungen nach Formstücken, horizontal angeströmt, Kulissen stehend



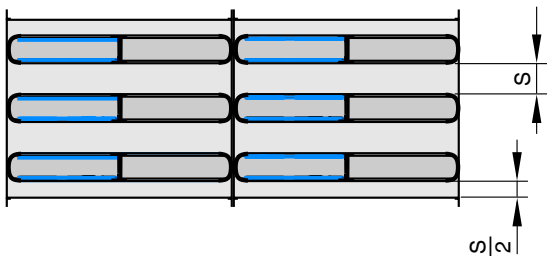
B Breite des Schalldämpfers
H Höhe des Schalldämpfers und der Kulissen

Anströmbedingungen nach Formstücken, horizontal angeströmt, Kulissen liegend

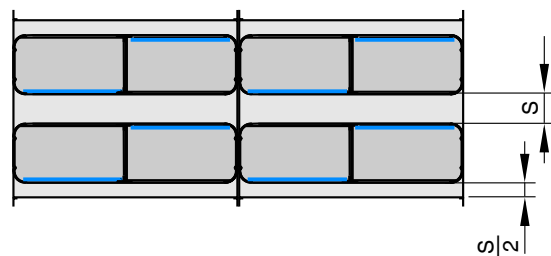


B Breite des Schalldämpfers
H Höhe des Schalldämpfers und der Kulissen
Nur Kulissen bis Kulissenhöhe 1200 mm liegend einbauen

{249}



{249}



MK100: Kammerbleche gegenüberliegend

MK200, MK230: Kammerbleche versetzt

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 Klemmbleche (1 je Seite)

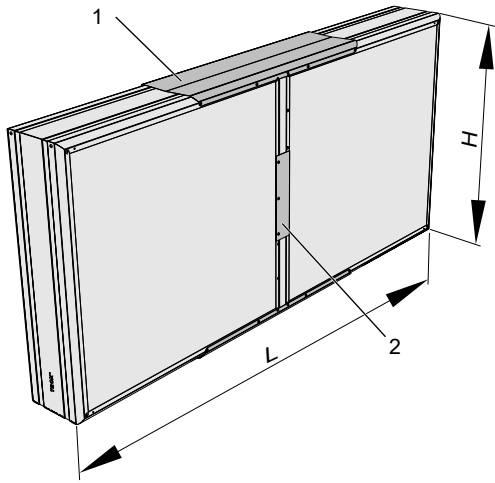
H oder L \geq 1001 mm: 4 Klemmbleche (2 je Seite)

Anzahl U-Kappen pro Verbindungsstelle: 2

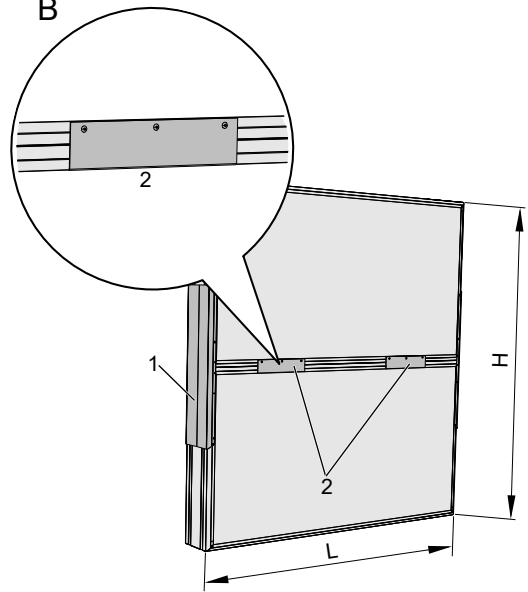
Hinweise in der Montageanleitung beachten.

{249}

A



B



A längengeteilte Ausführung

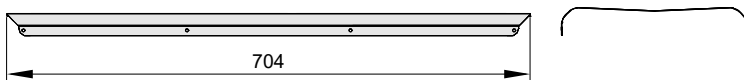
- H 1000 × L 4000 mit 2 U-Kappen, 2 Klemmbleche

B höhengeteilte Ausführung

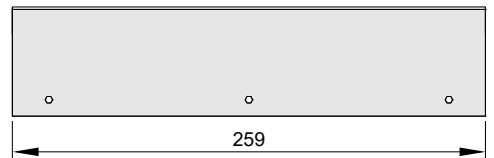
- H 2000 × L 2500 mit 2 U-Kappen, 4 Klemmbleche

{249}

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.