

Schalldämpferberechnung mit sdb.exe

Programm zur Berechnung von MIETZSCH-Kunststoffschalldämpfern



Auf der Webseite Mietzsch.de findet sich unter „Download“ im Menü-Punkt „Software“ ein einfaches Windows-Berechnungsprogramm zur Auslegung von Schalldämpfern (Kulissenschalldämpfer, Rohrschalldämpfer und Rohrschalldämpfer mit Kern).

1 Hinweise zur Installation

Nach dem Herunterladen und Dekomprimieren der zip-Datei können Sie das Programm durch Doppelklick auf das Icon starten.



Eine Installation (Setup) ist nicht nötig. Kopieren oder verschieben Sie bitte lediglich die Datei sdb.exe in ein Verzeichnis ihrer Wahl und/oder erstellen Sie sich bei Bedarf eine Verknüpfung auf dem Desktop.

2 Berechnung durchführen

Das Starten des Programms erfolgt mit **Doppelklick** auf die **Datei sdb.exe**

Schalldämpfer aus Kunststoff
Datei Berechnungen Internet Info EXIT

Objekt: Volumenstrom: m³/h Vorschlag

Kulissenschalldämpfer

Kulisse/Spalt: 200/100 240/75 240/160 240/260

Breite [mm] Höhe [mm]

Länge [mm]

KKS 200 - 600 x 600 x 1000
Eintrittsgeschwindigkeit = 3,9 m/s
Spaltgeschwindigkeit = 11,6 m/s
Druckverlust = 89 Pa
Eigengeräusch = 48 dB(A) 2 Kulisse(n)

Dämpfung / dB							
63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
3	9	20	29	37	29	20	16

Massen
Masse PVC = 52 kg
Masse PPs = 40 kg

Rohrschalldämpfer

Packungsdicke: klein-60 Standard-100 groß-140

Nenn Durchmesser [mm]

Länge [mm]

KRS - 315 x 1000
Eintrittsgeschwindigkeit = 17,8 m/s
Außendurchmesser = 560 mm
Druckverlust = 23 Pa

Dämpfung / dB							
63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
2	6	16	18	19	10	5	2

Massen
Masse PVC = 30 kg
Masse PPs = 25 kg

Rohrschalldämpfer mit Kern

Nenn Durchmesser [mm]

Länge [mm]

KRS-K - 500 x 1000
Eintrittsgeschwindigkeit = 7,1 m/s
Außendurchmesser = 720 mm
Druckverlust = 52 Pa
Eigengeräusch = 41 dB(A)

Dämpfung / dB							
63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
2	5	12	23	34	35	21	12

Massen
Masse PVC = 49 kg
Masse PPs = 42 kg

drucken (deutsch) print (english)

Version: 2015-03

Im oben abgebildeten Hauptfenster können Sie Ihrem Projekt einen Objektnamen zuweisen, der auch später auf dem Ausdruck erscheint. Am wichtigsten ist jedoch die **Eingabe des vorhandenen Volumenstroms**. Für diesen werden zur Laufzeit alle drei Schalldämpfertypen berechnet. Zur Einflussnahme auf Werte wie z.B. die Dämpfung oder den Druckverlust sind ggf. die Abmessungen zielgerichtet zu verändern, um zu einer geeigneten Lösung zu kommen. Hierzu kann über den Button „Vorschlag“ eine Liste mit mehreren Vorschlägen für den vorgegebenen Volumenstrom angezeigt und herangezogen werden, die beispielhaft in der folgenden Grafik zu sehen ist.

Vorschlag für Auswahl

Kulissenschalldämpfer								Rohrschalldämpfer								Rohrschalldämpfer mit Kern							
Nr.	Typ	Kul/Spalt	Breite	Höhe	Länge	De-250	d-pv	Nr.	Typ	PD	d-N	d-a	Länge	De-250	d-pv	Nr.	Typ	d-N	d-a	Länge	De-250	d-pv	
1	KKS	200/100	600	700	1000	20	65	1	KRS	60	450	560	1000	7	3	1	KRS-K	500	720	1000	12	52	
2	KKS	240/75	945	900	1000	30	58	2	KRS	100	450	700	1000	13	3	2	KRS-K	500	720	1500	17	60	
3	KKS	240/160	800	400	1000	16	60	3	KRS	140	450	750	1000	13	3								
4	KKS	240/260	500	400	1000	7	56	5	KRS	60	450	560	1500	11	5								
5	KKS	200/100	600	700	1500	25	72	6	KRS	100	450	700	1500	20	5								
6	KKS	240/75	945	900	1500	34	64	7	KRS	140	450	750	1500	20	5								
7	KKS	240/160	800	400	1500	21	69																
8	KKS	240/260	500	400	1500	12	67																

globe

Die weitere Bedienung ergibt sich aus der Menügestaltung. Das Drucken der ausgewählten Variante kann auch direkt über den entsprechenden Button unterhalb der einzelnen Schalldämpfertypen wahlweise mit deutschem oder englischem Text erfolgen.