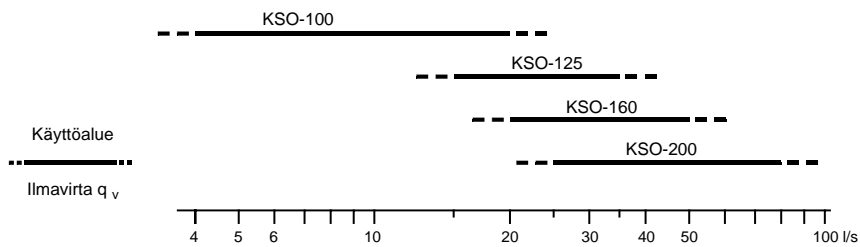


KSO, KSOS ja KSOV Poistoilmaventtiilit



KSO on pienehköjen ilmavirtojen poistoilmaventtiili, joka soveltuu mm. asuntoihin ja toimistoihin.

Pikavalinta



Tuotetiedot

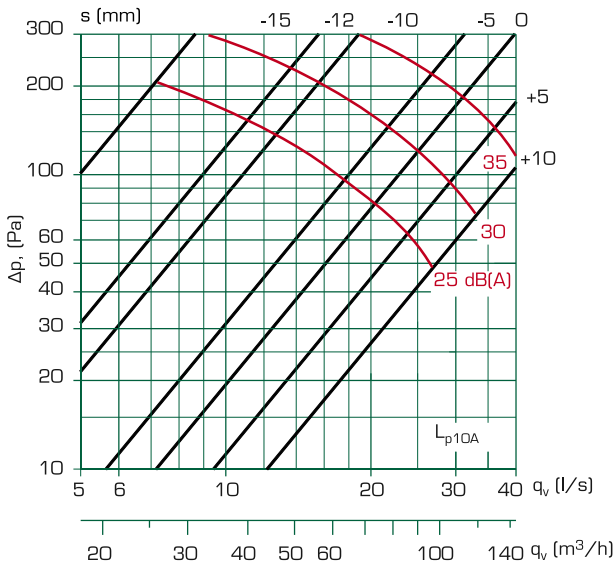
- Hyvät säätöominaisuudet
- Alhainen äänitaso
- Hyvät äänenvaimennusominaisuudet
- Nopea ja luja asennustapa
- Ilmavirta mitattavissa helposti

Tuotemerkintäesimerkki

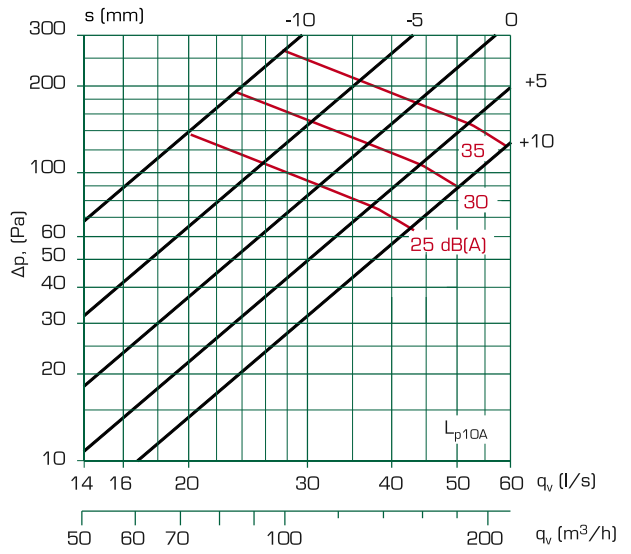
Poistoilmaventtiili KSO-100
Kiinnityskehys KKT-100

Valintakäyrät KSO ja KSOS

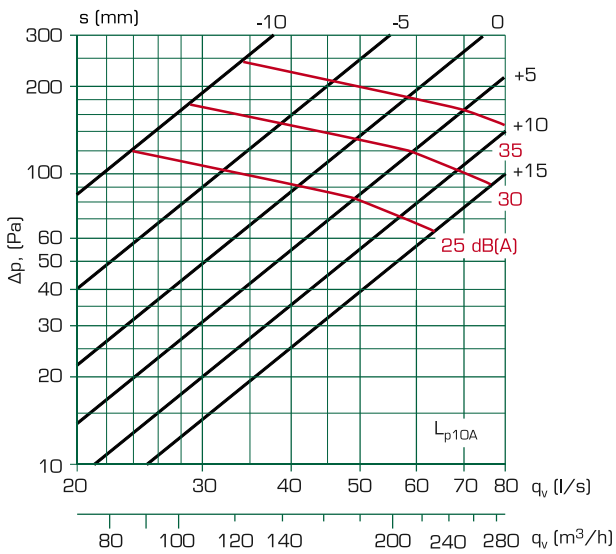
KSO-100



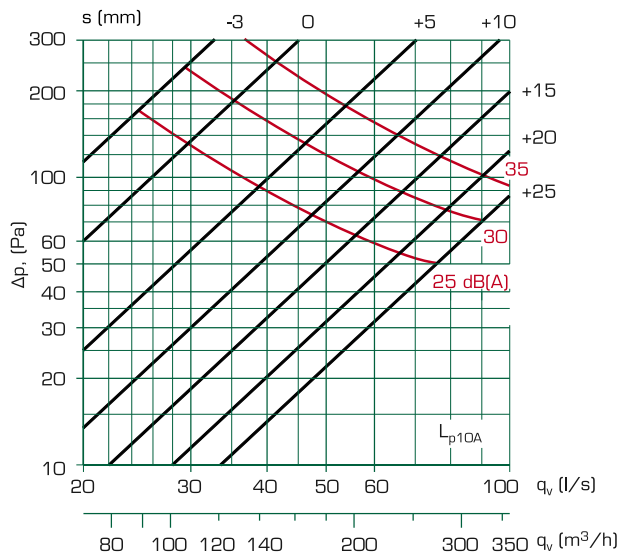
KSO-125



KSO-160

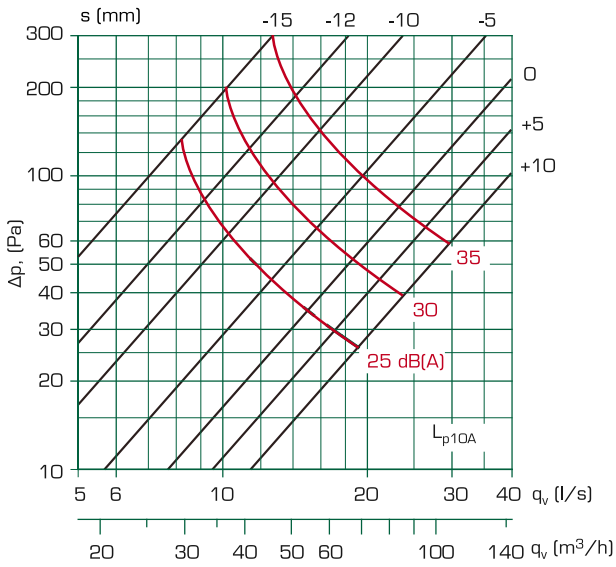


KSO-200

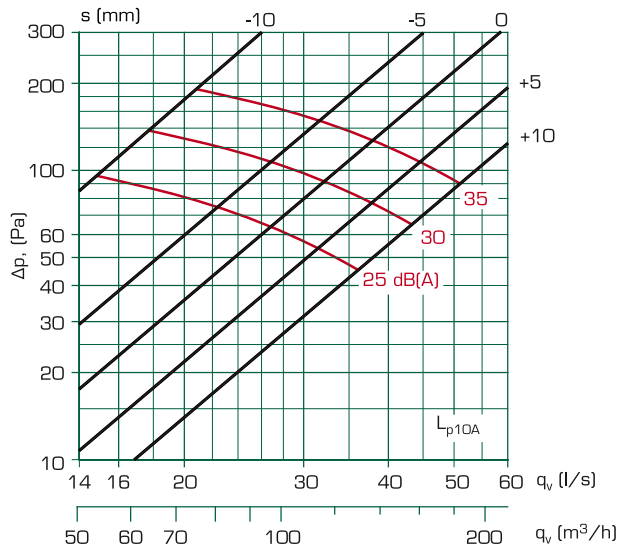


Valintakäyrät KSOV+DBL

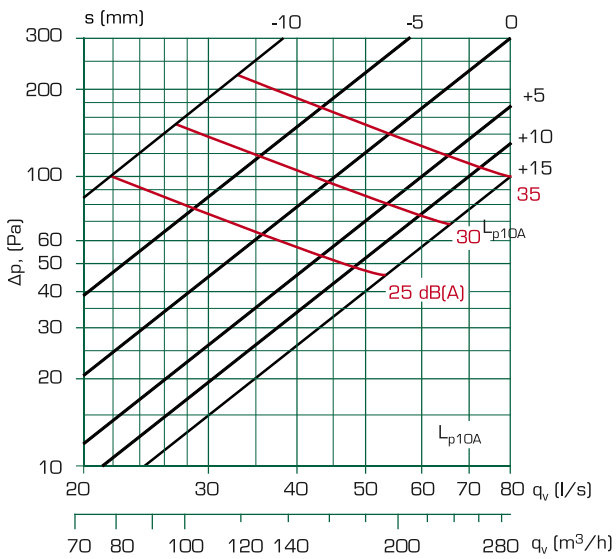
KSOV-100 + DBL-100



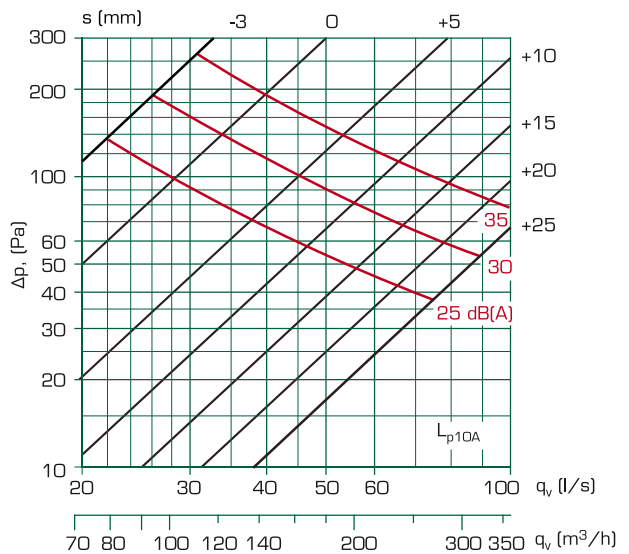
KSOV-125 + DBL-125



KSOV-160 + DBL-160



KSOV-200 + DBL-200



Äänitiedot

Äänen tehotaso L_w

KSO KSOS	Korjaus K_{okt} , dB						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-2	1	1	0	-5	-9	-23
125	-3	-2	-1	-4	0	-8	-24
160	1	-3	-1	2	-8	-12	-25
200	-1	-3	-4	2	-4	-9	-26
Tol.±	3	2	2	2	2	2	3

KSOV + DBL	Korjaus K_{okt} , dB						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	6	6	2	-3	-6	-9	-27
125	7	8	2	-4	-8	-13	-29
160	8	5	0	-4	-3	-6	-24
200	2	3	-1	-3	-3	-5	-24
Tol.±	3	2	2	2	2	2	3

Äänen tehotat oktaavikaistoittain saadaan lisäämällä äänen kokonaispainetasoon L_{p10A} , dB(A) taulukossa esitetyt oktaavikaistojen korjaukset K_{okt} seuraavan kaavan mukaan:

$$L_{W_{okt}} = L_{p10A} + K_{okt}$$

Korjaus K_{okt} on keskiarvo KSO:n käyttöalueella.

Käytetyt merkinnät

q_v	ilmavirta	l/s
Δp_t	kokonaispainehäviö	Pa
L_{p10A}	äänepainetaso, 10 m ² _{sab} huonevaimennuksella (=4dB)	dB(A)
$L_{W_{okt}}$	äänen tehotaso	dB
ΔL	äänenvaimennus kanavasta huoneeseen	dB
K_{okt}	korjaus	dB

Äänenvaimennus ΔL

KSO KSOS	Äänenvaimennus ΔL							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	23	18	14	12	12	14	5	6
125	21	17	12	11	12	11	7	6
160	19	14	12	11	11	14	5	7
200	15	13	11	11	13	12	7	7
Tol.±	6	3	2	2	2	2	2	3

KSOV + DBL	Äänenvaimennus ΔL							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	19	15	14	13	16	16	15
125	21	18	14	15	16	18	18	18
160	19	16	13	15	19	24	21	17
200	16	14	12	18	22	22	21	16
Tol.±	6	3	2	2	2	2	2	3

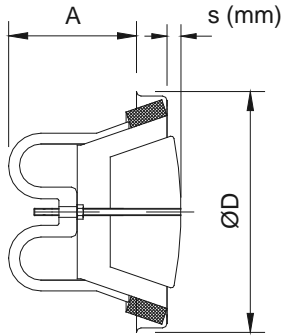
KSOV	Äänenvaimennus ΔL							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	18	14	14	13	12	5	8
125	20	16	12	13	12	9	6	8
160	19	14	11	12	13	12	6	8
200	14	12	10	13	14	12	8	9
Tol.±	6	3	2	2	2	2	2	3

Venttiilin keskimääräinen äänenvaimennus ΔL kanavasta huoneeseen sisältäen liittyvän kanavan päätevaimennuksen seinäasennuksessa. ΔL -arvot vastaavat säätöasentoja $s=0$ mm (koot 100-160) ja $s=10$ mm (koko 200).

Mitat ja painot

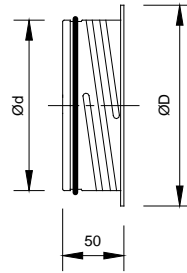
Mitat ja painot

KSO



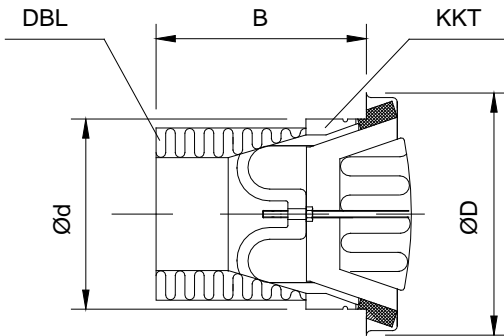
Koko	ØD [mm]	A [mm]	Paino [g]
100	134	74	280
125	160	85	360
160	191	89	470
200	241	107	720

KKT



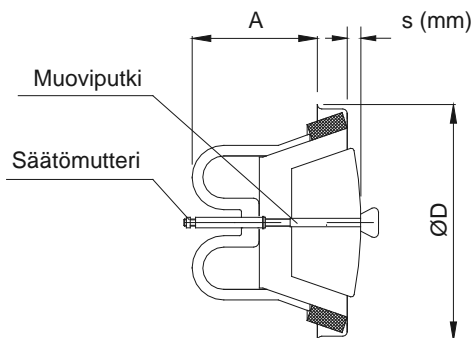
Koko	Ød [mm]	ØD [mm]	Paino [g]
100	99	122	75
125	124	148	102
160	159	184	131
200	199	225	165

KSOV + DBL



Koko	ØD [mm]	Ød [mm]	B [mm]	Paino [g]
100	134	99	75	360
125	160	124	110	550
160	191	159	200	985
200	241	199	300	1720

KSOS



Koko	ØD [mm]	A [mm]	Paino [g]
100	134	73	310

Rakenne, asennus, tuotemerkintä

Ominaisuudet

KSO on pienehköjen ilmavirtojen poistoilmaventtiili. KSOV (varustettuna DBL-äänenvaimentimella) on tarkoitettu kohteisiin, joissa tarvitaan erityisen hyvää äänenvaimennusta ilmastoitavien huoneistojen välillä. KSOS on tarkoitettu saunan löylyhuoneisiin. KSO koot 100 (säätö s maks. 10 mm) ja 125 (säätö s maks.7,5 mm) ovat tyyppihyväksytyt RakMK osan E7, kohdan 6.1 mukaisiksi savukaasujen leviämistä rajoittaviksi kuristimiksi.

Rakenne

KSO-venttiili on valmistettu teräslevystä ja polttomaalattu valkoiseksi. Erikoistilauksesta venttiili voidaan maalata haluttuun värisävyyneen. Venttiilin rungossa on solumuovitiiviste ja kierrekara, jonka avulla venttiili on helposti säädettävissä ja lukittavissa valittuun asentoon.

Jousikiinnitteisen venttiilin KSOJ:n rungossa on kiinnitysjouset, joiden avulla venttiili voidaan määräysten niin salliessa liittää kanavaan ilman kiinnityskehystä.

Saunaventtiili KSOS voidaan sulkea ja avata työntämällä tai vetämällä puunupista. Maksimiavaus säädetään säätömutterilla. Minimiavaus, joka on esisäädetty asentoon 0 mm, säädetään lyhentämällä muoviputkea. Maksimikäyttölämpötila on 120 °C.

KSOV-venttiilin lautasosa on täytetty vaimennusmateriaalilla.

DBL-äänenvaimentimen runko on kuumasinkittyä teräslevyä ja sisäosa lasikuituhuovalla verhottua mineraalivillaa.

Kiinnityskehykset KKT ja KKV on valmistettu kuumasinkitystä teräslevystä ja KKT on varustettu Veloduct-kumitiivisteellä.

Asennus

Kiinnityskehys KKT tai KKV kiinnitetään kanavaan tai kanavaosaan niiteillä tai peltiruuveilla.

Venttiili kierretään kehykseen siten, että venttiilin kiinnityskorvakkeet tukeutuvat lujasti kehyksen kierteisiin. DBL-vaimennin kiinnitetään venttiiliin työntämällä vaimennin ansaaseen käyttämällä vaimentimessa olevia hahloja kohdistuksessa. Venttiili kiinnitetään tämän jälkeen kehykseen normaaliin tapaan.

Ilmavirran mittaus ja säätö

Ilmavirran mittaus suoritetaan paine-eromittauksena erillisellä mittaputkella. Ilmavirran säätö suoritetaan säätöä s muuttamalla. Mittauskäyrästöt ovat "Ilmavirtojen mittaus ja säätö" oppaassa.

Tuotemerkintä

Poistoilmaventtiili
KSO-aaa

Poistoilmaventtiili, jousikiinnitteinen
KSOJ-aaa

Poistoilmaventtiili, vaimennettu lautasosa
KSOV-aaa

Koko (aaa)
100, 125, 160, 200

Seuraavat merkinnät lisätään venttiilin koodiin tarvittaessa:

E = erikoisväri
C = CleanVent-pinnoitettu

Esimerkiksi
KSO-100-C (KSO-100 CleanVent-pinnoitteella)
KSO-100-E (KSO-100 erikoisvärinenä)

Poistoilmaventtiili saunaan
KSOS-aaa

Koko (aaa)
100, 125

Seuraavat merkinnät lisätään venttiilin koodiin tarvittaessa:

S = puunvärinen (TC9357)
C = CleanVent-pinnoitettu

Esimerkiksi
KSOS-100-C (KSOS-100 CleanVent-pinnoitteella)
KSOS-100-S (KSOS-100 maalattuna puunväriseksi)

Varusteet:

Äänenvaimennin
DBL-aaa

Kiinnityskehys tiivisteellä
KKT-aaa

Kiinnityskehys ilman tiivistettä, asennus kanavaosaan
KKU-aaa

Koko (aaa)
100, 125, 160, 200