

## KTS ja KTSS Tuloilmaventtiilit



KTS soveltuu käytettäväksi toimisto- ja asuintilojen tuloilmalaitteena.  
KTSS on tarkoitettu tuloilmaventtiiliksi saunan löylyhuoneisiin.

### Pikavalinta

(50Pa)

Koko		Ilmavirta-alue l/s [m <sup>3</sup> /h] äänitason ollessa		
		25 dB	30 dB	35 dB
100	suuntauslevyllä	15	22 [79]	-
100	ilman s-levyä	19	29 [104]	-
125	suuntauslevyllä	20	28 [101]	-
125	ilman s-levyä	25	42 [151]	-
160	suuntauslevyllä	20	42 [151]	-
160	ilman s-levyä	40	66 [238]	-

### Tuotetiedot

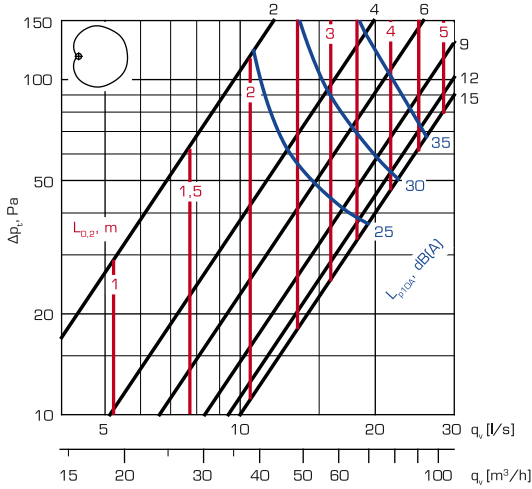
- Valmistettu teräslevystä
- Varustettu suuntauslevyllä ilmavirran suuntausta varten

### Tuotemerkintäesimerkki

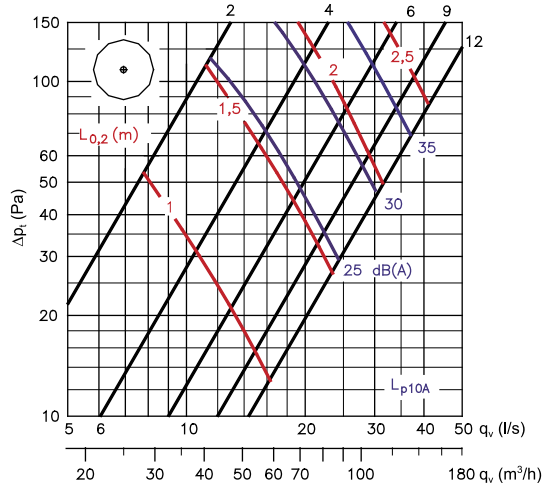
Tuloilmaventtiili KTS-100

# Valintakäyrät KTS, KTSS

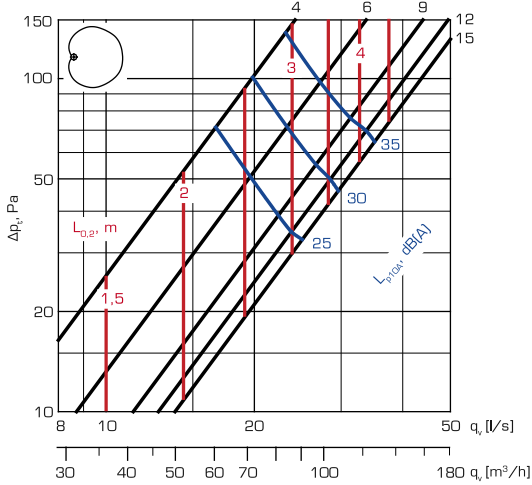
**KTS/KTSS-100 suuntauslevyllä <sup>1)</sup>**



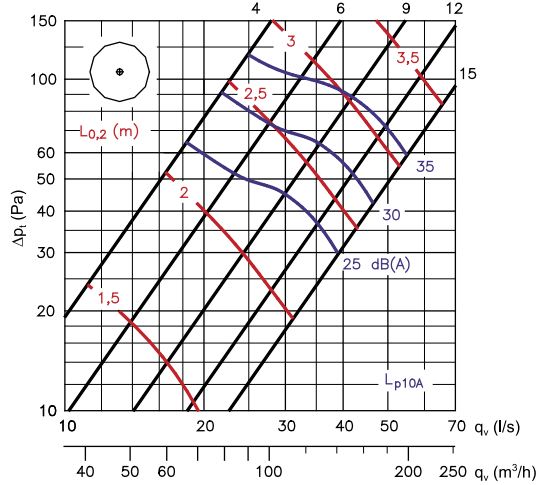
**KTS/KTSS-100 ilman suuntauslevyä <sup>1)</sup>**



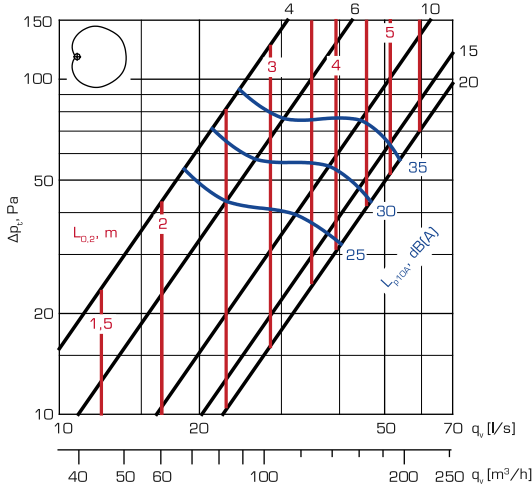
**KTS/KTSS-125 suuntauslevyllä <sup>2)</sup>**



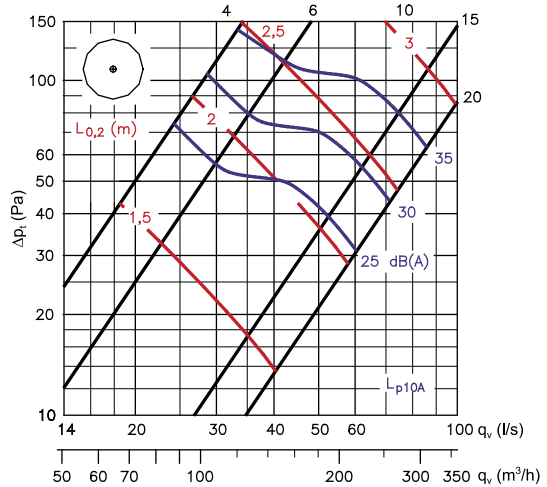
**KTS/KTSS-125 ilman suuntauslevyä <sup>2)</sup>**



**KTS-160 suuntauslevyllä**



**KTS-160 ilman suuntauslevyä**



1) RakMK E7: 6.1 - maksimi säätö  $s = 12$  mm

2) RakMK E7: 6.1 - maksimi säätö  $s = 8$  mm

# Äänitiedot

## Äänen tehotaso $L_w$

### Suuntauslevyllä

KTS KTSS	KORJAUS $K_{okt}$ (dB)						
	Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	2	2	0	-2	-4	-4	-12
125	3	3	3	0	-8	-15	-29
160*	7	4	2	-1	-6	-17	-31
Tol.+/-	3	2	2	2	2	2	3

\* vain KTS

### Ilman suuntauslevyä

KTS KTSS	KORJAUS $K_{okt}$ (dB)						
	Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-2	2	1	-1	-4	-5	-11
125	4	5	3	-1	-11	-17	-29
160*	7	6	3	-2	-11	-19	-32
Tol.+/-	3	2	2	2	2	2	3

\* vain KTS

Äänen tehotasot 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 KTS/KTSS:n käyttöalueella.

## Äänenvaimennus $\Delta L$

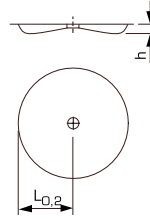
KTS KTSS	Äänenvaimennus $\Delta L$ (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	18	13	11	9	8	7	8
125	20	16	11	9	9	7	6	5
160*	18	14	10	9	9	7	6	6
Tol.+/-	6	3	2	2	2	2	2	3

\* vain KTS

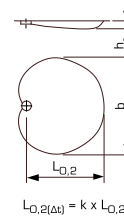
Keskimääräinen äänenvaimennus  $\Delta L$  kanavasta huoneeseen sisältää liittyvän kanavan päätevaimennuksen kattoasennuksessa.

## Heittokuvio

### Ilman suuntauslevyä



### Suuntauslevyllä



Säätö	$\Delta t$ (C°)	b	h	k
s=4	0	1.45xL <sub>0,2</sub>	0.04xL <sub>0,2</sub>	1.0
s=4	-10	1.45xL <sub>0,2</sub> ( $\Delta t$ )	0.08xL <sub>0,2</sub> ( $\Delta t$ )	0.8
s=15	0	1.45xL <sub>0,2</sub>	0.04xL <sub>0,2</sub>	1.0
s=15	-10	1.45xL <sub>0,2</sub> ( $\Delta t$ )	0.1xL <sub>0,2</sub> ( $\Delta t$ )	0.75

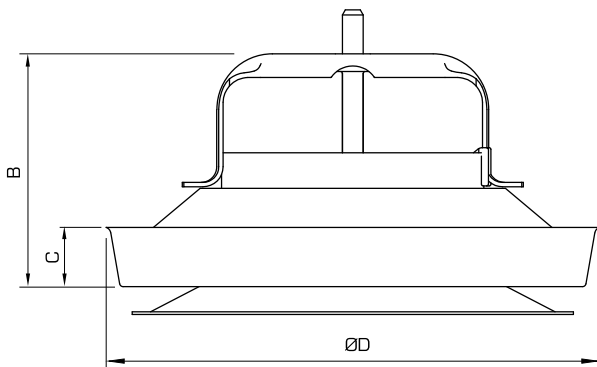
## Heittopituus vapaa-asennuksessa

Vapaa-asennustapauksessa voidaan heittopituudet arvioida käyttämällä seuraavia kertoimia, kun  $\Delta t = 0^\circ\text{C}$ :

Säätö s(mm)	kerroin
4	0.5
9	0.45
15	0.4

# Mitta- ja painotiedot

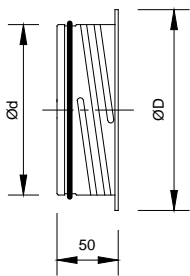
## KTS, KTSS



Koko	ØD [mm]	B [mm]	C [mm]	Paino [g]
100	142	67	17	270
125	175	76	18	430
160*	216	80	19	580

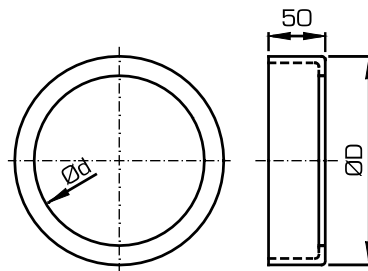
\* vain KTS

## KKT



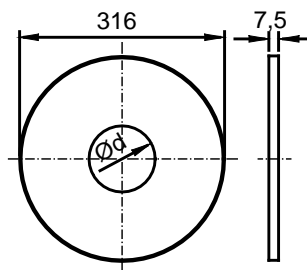
Koko	Pakkausko [mm]	Ød [mm]	ØD [mm]	Paino [g]
100	56	99	122	75
125	36	124	148	102
160	25	159	184	131

## KR



Koko	ØD [mm]	Ød [mm]
100	150	100
125	180	125
160	223	160

## SL



Koko	Ød [mm]
100	102
125	130
160	160

# Rakenne, materiaali ja tuotemerkintä

## Rakenne

KTS soveltuu käytettäväksi toimisto- ja asuintilojen tuloilmalaitteena. Venttiilin rungossa on solumuovitiiviste ja kierrekara, jonka avulla venttiili on helposti säädettävissä ja lukittavissa valittuun asentoon. Venttiilin sisällä on muovinen ilmavirran suuntauslevy puhalluskuvion valintaa varten. Muovisella suuntauslevyllä varustettua venttiiliä ei saa asentaa kiukaan yläpuolelle.

KTSS on tarkoitettu tuloilmaventtiiliksi saunan löylyhuoneisiin. KTSS venttiilissä on teräksinen suuntauslevy. KTSS venttiili on saatavana myös paneelin väriin maalattuna, jolloin se sopii paremmin paneelin värikyseen. KTSS koot ovat 100 ja 125 mm.

Ilman suuntauslevyä KTS-100 ja KTS-125 venttiilit täyttävät palonrajoittimena toimivalle kuristimelle asetetut vaatimukset.

KTS-100 (säätö maks. 12 mm) ja KTS-125 (säätö maks. 8 mm) ovat tyyppihyväksytyt RakMK osan E7, kohdan 6.1 mukaisiksi savukaasujen leviämistä rajoittaviksi kuristimiksi.

## Materiaali ja pintakäsittely

KTS ja KTSS on valmistetty teräslevystä ja polttomaalattu valkoiseksi. Erikoistilauksesta venttiili voidaan maalata haluttuun värisävyn.

Kiinnityskehys KKT on valmistettu kuumasinkitystä teräslevystä ja se on varustettu kumitiivisteellä.

## Asennus

Kiinnityskehys KKT kiinnitetään kanavaan niiteillä tai peltiruuveilla. Venttiili kierretään kehyksen siten, että venttiilin kiinnityskorvakkeet tukeutuvat lujasti kehyksen kierteisiin.

## Ilmavirran mittaus ja säätö

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

## Lisävarusteet

Kattopinnan suojaamista varten on saatavissa teräslevystä valmistetut valkoiseksi polttomaalatut suojalevy SL ja korokerengas KR. SL sijoitetaan venttiilin ja katon väliin reunataite alaspäin.

## Tuotemerkintä

### Tuloilmaventtiili KTS-aaa

Koko (aaa)  
100, 125, 160

### Seuraavat merkinnät lisätään venttiilin koodiin tarvittaessa:

E = erikoisväri  
C = CleanVent-pinnoitettu

Esimerkiksi:  
KTS-100-C (KTS-100 CleanVent-pinnoitteella)  
KTS-100-E (KTS-100 erikoisvärinenä)

### Tuloilmaventtiili saunaan KTSS-aaa

Koko (aaa)  
100, 125

### Seuraavat merkinnät lisätään venttiilin koodiin tarvittaessa:

C = CleanVent-pinnoitettu  
S = Puunvärinen (TC9357)

Esimerkiksi:  
KTSS-100-S (KTSS-100 maalattuna puunväriseksi)  
KTSS-100-C (KTSS-100 CleanVent-pinnoitteella)

### Varusteet:

#### Kiinnityskehys tiivisteellä KKT-aaa

Koko (aaa)  
100, 125, 160

#### Suojalevy SL-aaa

#### Korokerengas KR-aaa

Koko (aaa)  
100, 125, 160