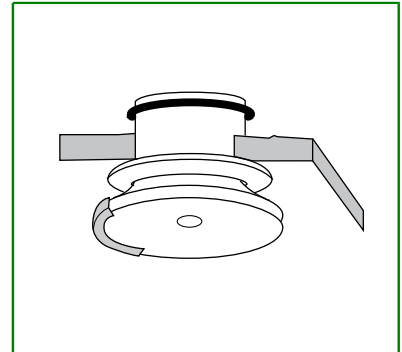


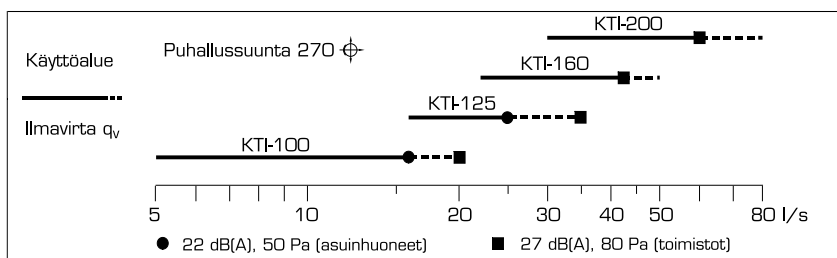
# KTI Tuloilmaventtiili



KTI venttiili soveltuu asuintilojen ja toimistojen tuloilmalaitteeksi. KTI tuloilmaventtiili kattaa laajan ilmavirta-alueen; 5 - 100 l/s, koot 100 - 200 mm kanavakoille. Tuote on nopea asentaa suoraan kanavaan ilman kiinnityskehystä. KTI voidaan asentaa joko irti asennuspinnasta tai lähelle pintaa.

## Pikavalinta

KTI Koko	Puhallus-suunta	Ilmavirta-alue l/s [m <sup>3</sup> /h] äänitason ollessa		
		25 dB	30 dB	35 dB
KTI-100	180°	19	24 [86,4]	29
	270°	24	39 [140,4]	34
	360°	29	34 [122,4]	39
KTI-125	180°	30	36 [129,6]	44
	270°	40	46 [165,6]	56
	360°	46	56 [201,6]	68
KTI-160	180°	45	55 [198]	68
	270°	47	68 [244,8]	64
	360°	63	78 [280,8]	95
KTI-200	180°	68	80 [288]	100
	270°	85	100 [360]	120
	360°	90	110 [396]	139



## Tuotetiedot

- Laaja ilmavirta-alue
- Säädettävä heittokuvio
- Neljä kokoa

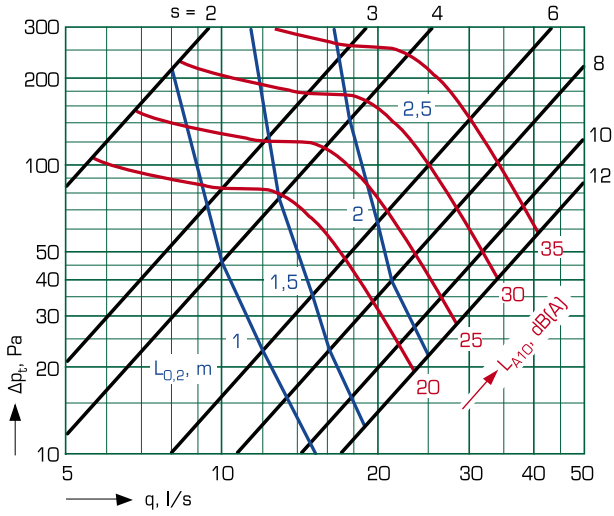
## Tuotemerkintäesimerkki

Tuloilmaventtiili KTI-125

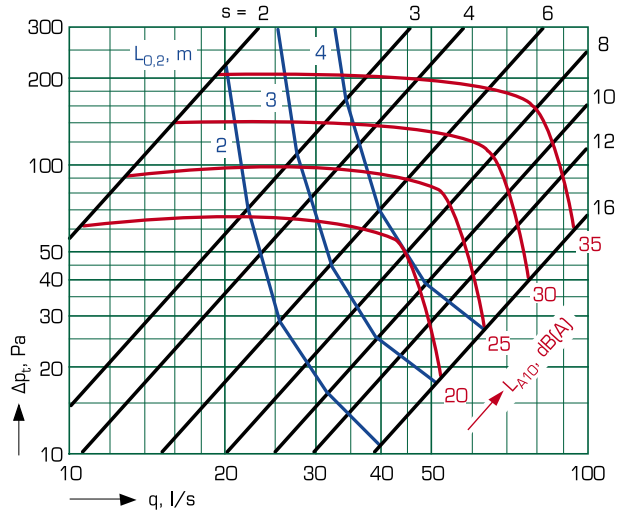
# Ilmavirta, painehäviö, äänitaso

360° puhallus

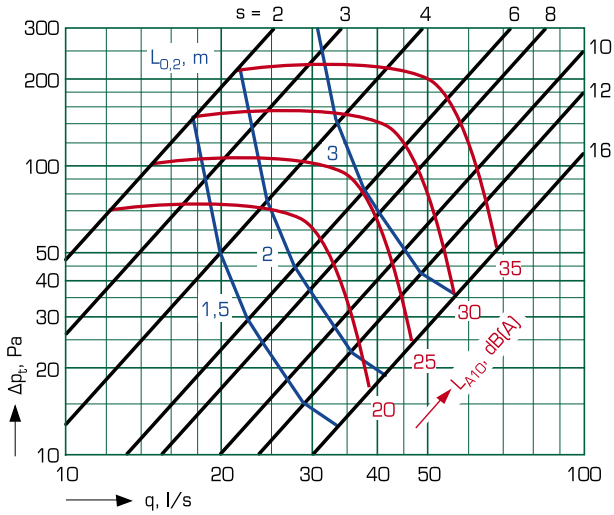
**KTI-100**



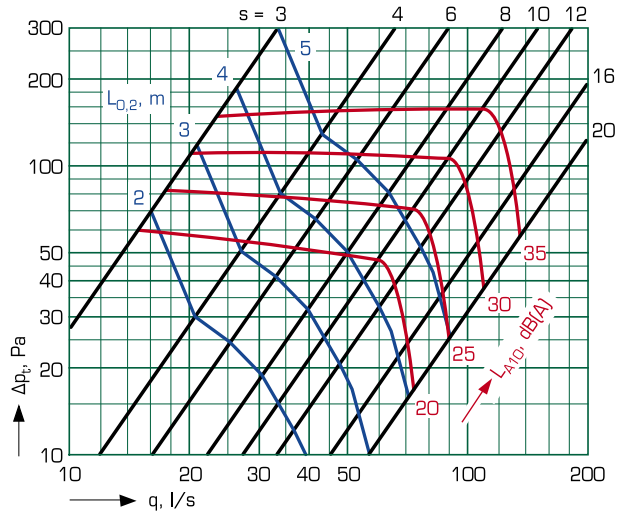
**KTI-160**



**KTI-125**



**KTI-200**

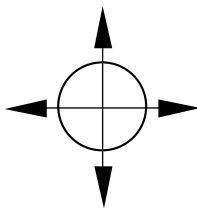


**Puhalluskuvio**

Säätö	$\Delta t, ^\circ\text{C}$	$b, \text{m}$	$L_{0,2}[\Delta t], \text{m}$	$h, \text{mm}$
360°	0	-	1	$9 \times s + 75$
	-8	-	$0,7 \times L_{0,2}$	$11 \times s + 80$

$s$  = säätöasento, mm

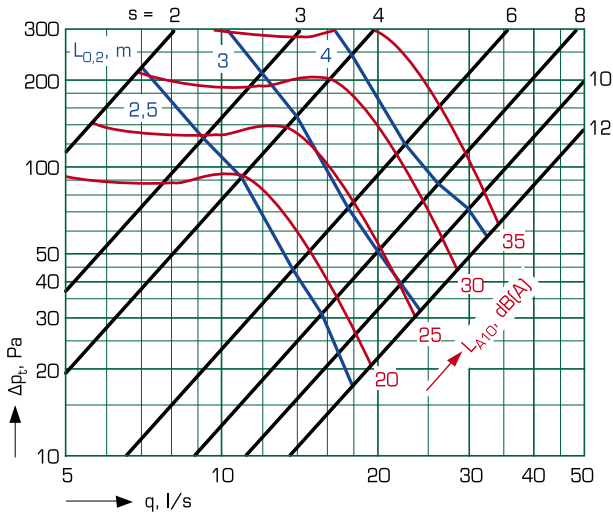
$L_{0,2}$  = heittopituus, m



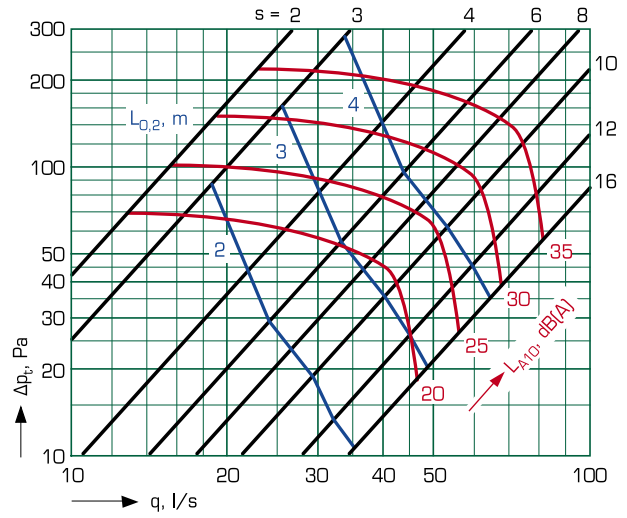
# Ilmavirta, painehäviö, äänitaso

270° puhallus

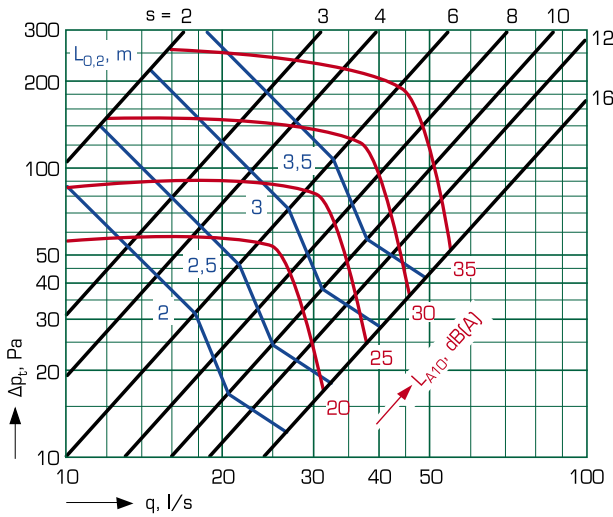
**KTI-100**



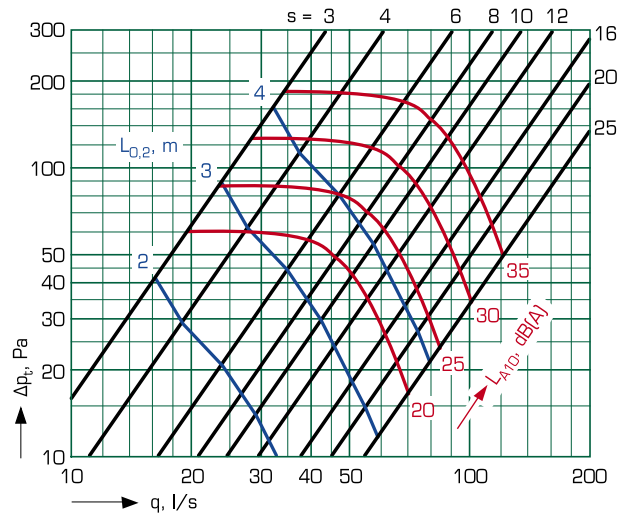
**KTI-160**



**KTI-125**



**KTI-200**

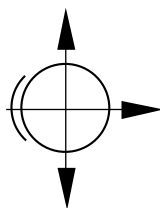


**Puhalluskuvio**

Säätö	$\Delta t, ^\circ\text{C}$	b, m	$L_{0,2}[\Delta t], \text{m}$	h, mm
270°	0	$2 \times L_{0,2}$	1	$9 \times s + 75$
	-8	$2 \times L_{0,2}$	$0,9 \times L_{0,2}$	$11 \times s + 80$

s = säätöasento, mm

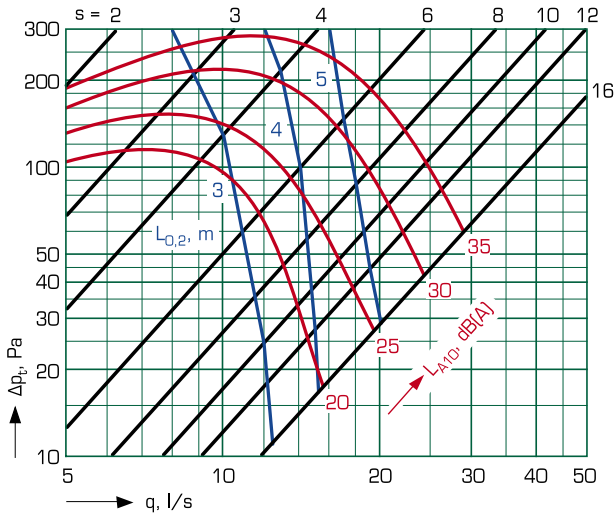
$L_{0,2}$  = heittopituus, m



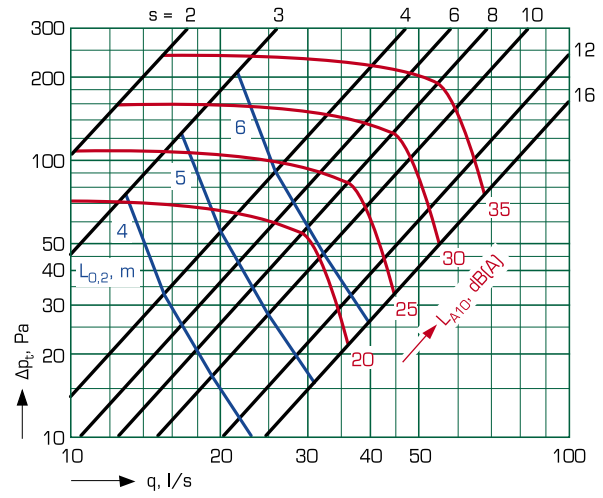
# Ilmavirta, painehäviö, äänitaso

180° puhallus

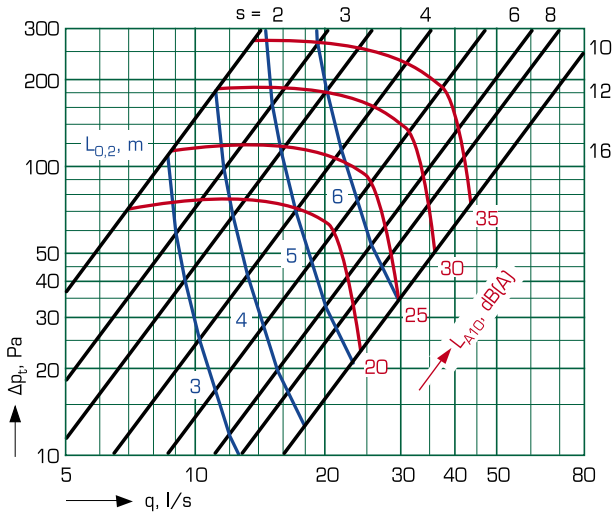
**KTI-100**



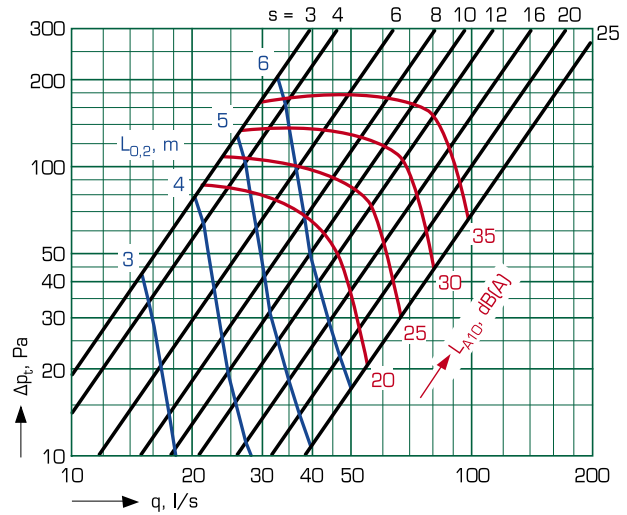
**KTI-160**



**KTI-125**



**KTI-200**

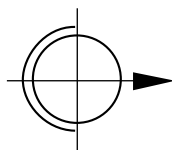


## Puhalluskuivo

Säätö	$\Delta t$ , °C	b, m	$L_{0,2}(\Delta t)$ , m	h, mm
180°	0	$0,5 \times L_{0,2}$	1	$9 \times s + 75$
	-8	$0,5 \times L_{0,2}$	$0,9 \times L_{0,2}$	$11 \times s + 80$

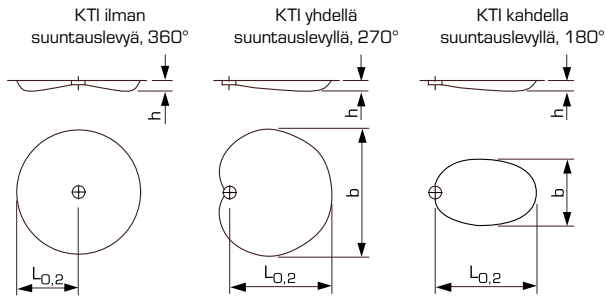
$s$  = säätöasento, mm

$L_{0,2}$  = heittokuvio, m



# Heittokuvio, häiriöherkkyys, äänitiedot

## Heittokuvio



Säätö	$\Delta t$ , °C	b, m	$L_{0,2}(\Delta t)$ , m	h, mm
360°	0	-	1	9 x s + 75
	-8	-	0,7 x $L_{0,2}$	11 x s + 80
270°	0	2 x $L_{0,2}$	1	9 x s + 75
	-8	2 x $L_{0,2}$	0,9 x $L_{0,2}$	11 x s + 80
180°	0	0,5 x $L_{0,2}$	1	9 x s + 75
	-8	0,5 x $L_{0,2}$	0,9 x $L_{0,2}$	11 x s + 80

s = säätöasento (mm)

## Häiriöherkkyys

Suojaetäisyyden x ja venttiilin säätöasennon vaikutus äänitasoon.

X	Säätöasento s					
	minimi		puoliväli		maksimi	
4D	+0 dB	+0 dB	+1 dB	+3 dB	+2 dB	+3 dB
2D	+0 dB	+0 dB	+2 dB	+4 dB	+2 dB	+3 dB

## Käytetyt merkinnät

q	ilmavirta	l/s
$\Delta p_t$	kokonaipainehäviö	Pa
$L_{0,2}$	heittopituus	m
$L_{A10}$	äänepainetaso, 10 m <sup>2</sup> sab - huonevaimennuksella (=4 dB)	dB(A)
$L_{Wokt}$	äänen tehotaso	dB
$K_{okt}$	korjaus	dB
$\Delta L$	äänenvaimennus kanavasta huoneeseen	dB

## Äänen tehotaso

KTI	Puh.	Korjaus $K_{okt}$ , dB							
		Oktaavikaistan keskitäajuus [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	360°	-10	-2	-5	-1	1	-3	-13	-24
	270°	-4	-2	-4	-1	0	-2	-11	-24
	180°	0	3	-3	-2	0	-2	-10	-19
125	360°	-1	-2	-4	0	0	-3	-15	-26
	270°	-4	-4	-2	0	0	-3	-17	-27
	180°	-9	-5	-3	-1	0	-2	-13	-20
160	360°	-5	-8	-3	0	1	-4	-15	-25
	270°	-7	0	-2	1	0	-3	-15	-26
	180°	-6	1	-2	0	0	-3	-12	-24
200	360°	5	2	-4	1	1	-5	-14	-25
	270°	-1	-3	-2	2	0	-4	-15	-29
	180°	-4	-2	-2	0	0	-2	-12	-25
Tol ±		6	3	2	2	2	2	2	3

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

$$L_{Wokt} = L_{A10} + K_{okt}$$

Korjaus  $K_{okt}$  on keskiarvo KTI:n käyttöalueella.

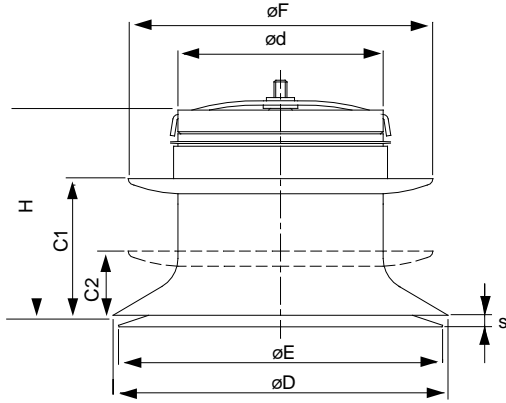
## Äänenvaimennus

KTI	Blow	Äänenvaimennus $\Delta L$ (dB)							
		Oktaavikaistan keskitäajuus (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	360°	23	19	11	6	6	7	5	6
	270°	23	19	11	7	7	8	6	7
	180°	24	20	12	8	8	10	7	8
125	360°	20	15	10	7	7	10	5	7
	270°	20	16	11	9	9	10	6	7
	180°	20	17	13	10	10	11	7	8
160	360°	18	14	10	7	9	7	6	7
	270°	18	14	10	7	10	7	6	7
	180°	20	15	11	9	10	7	6	8
200	360°	17	12	8	8	10	7	5	8
	270°	17	12	9	9	10	8	6	9
	180°	17	13	10	10	11	8	7	10
Tol ±		6	3	2	2	2	2	2	3

KTI:n keskimääräinen äänenvaimennus  $\Delta L$  kanavasta huoneeseen sisältää liittyvän kanavan päätevaimennuksen kattoasennuksessa.

# Mitat, ominaisuudet, rakenne, tuotemerkintä

## Mitat



Koko	ØD	Ød	H	C1	C2	ØE	ØF
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100	155	95	95	60	25	150	141
125	185	120	95	60	25	180	166
160	226	155	100	63	28	220	201
200	274	195	100	63	28	268	241

## Ominaisuudet

KTI tuloilmaventtiili kattaa laajan ilmavirta-alueen; 5 - 100 l/s, koot 100-200 mm kanavakoille.

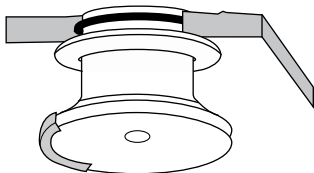
Tuote on nopea asentaa suoraan kanavaan ilman kiinnityskehystä.

KTI-tuloventtiilillä on kaksi eri asennustapaa: irti asennuspinnasta (kuva 1) ja lähelle pintaa (kuva 2). Asennettaessa tuote irti asennuspinnasta vältetään haitallinen pintojen likaantuminen venttiilin ympärillä.

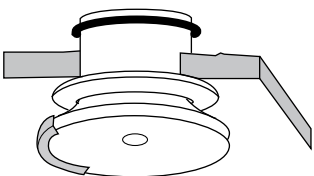
Tuloilman puhalluskuvio säädetään tuotteen mukana toimitettavien suuntauslevyjen (2 kpl) avulla. Valittavana on kolme mahdollisuutta: 360°, 270° ja 180° puhallus.

KTI tuloilmaventtiili voidaan mitata, säätää ja lukita haluttu säätöasento irrottamatta tuotetta kanavasta.

**Muoviosien takia KTI venttiiliä ei voi käyttää saunan löylyhuoneessa.**



Kuva 1. Irti katosta



Kuva 2. Lähellä asennuspintaa

## Rakenne

Venttiilin rungossa on EPDM-kumitiiviste. Venttiili on helposti säädettävissä haluttuun asentoon kanta kiertämällä. Haluttu säätöasento lukitaan kanteen painettavan lukitusnastan (materiaali ABS) avulla.

Puhalluskuvio valitaan estämällä tuloilman virtaus tiettyyn suuntaan venttiilin mukana toimitettavien suuntauslevyjen avulla (materiaali ABS).

## Palonrajoitus

Tuote täyttää palonrajoittimena toimivalle kuristimelle asetetut vaatimukset koossa 100 käytettäessä erikoisversiota KTIK-100. Kannen maksimi aukeama on 8 mm.

## Materiaali ja pintakäsittely

KTI venttiili on valmistettu kuumasinkitystä teräslevystä.

Tuote on polttoaalattu, jolloin pinnan laatu on korkealuokkainen.

Vakiovärinä on valkoinen RAL-9010. Muita värejä on saatavana erikoistilauksesta.

## Ohjeet

Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet toimitetaan jokaisen tuotteen mukana. Ohjeet ovat saatavana myös internetissä [www.flaktwoods.fi](http://www.flaktwoods.fi).

## Tekniset tiedot ja mitoitus

Jotta mitoitus voidaan suorittaa täydellisesti, kannattaa käyttää Fläkt Woodsin ExSelAir-tuotevalintaohjelmaa. Lisätietoja lähimmästä myyntikonttorista.

## Tuotemerkintä

### Tuloilmaventtiili KTI-aaa

Koko (aaa)  
100, 125, 160, 200

### Tuloilmaventtiili, palonrajotin KTIK-100

### Seuraavat merkinnät lisätään venttiilin koodiin tarvittaessa:

E = erikoisväri  
C = CleanVent-pinnoitettu

### Esimerkiksi

KTI-100-C (KTI-100 CleanVent-pinnoitteella)  
KTI-100-E (KTI-100 erikoisvärinenä)