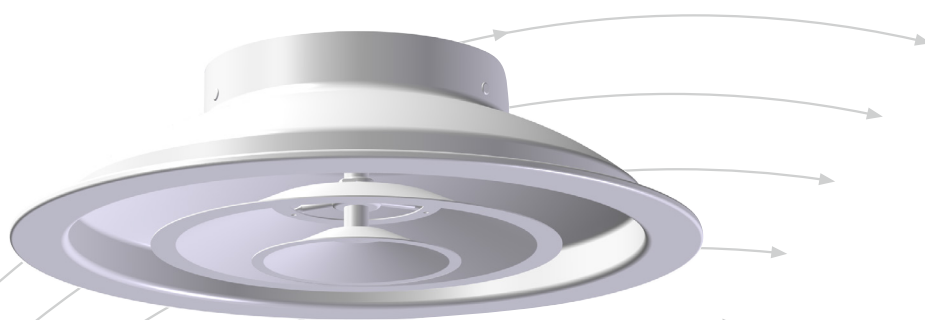


# FKV

## Cirkulär flerkornsventil



- För medel och stora takhöjder
  - Uppvärmning och kylning
  - För frihängande eller undertaks montage
  - För manuell, eller med termisk reglering av kastlängderna
- Hög induktion

# TROX<sup>®</sup> TECHNIK

 **Auranor**

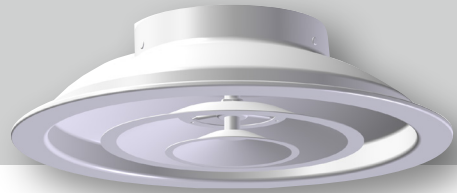
TROX Auranor Norge AS

Auranorvegen 6  
NO-2770 Jaren

Telefon +47 61 31 35 00

e-post: [firmapost@auranor.no](mailto:firmapost@auranor.no)  
[www.trox.no](http://www.trox.no)

# FKV



## ANDVÄNDNING

FKV är en cirkulär flerkornsventil för stora luftvolym. Ventilen har justerbara koner så att man kan ställa in mellan vertikal och horisontell lufttillförsel. Rekommenderad installationshöjd är mellan 2,7 och 6 m.

## UTFÖRANDE

FKV är en cirkulär flerkornsventil med justerbara kåglor. Via mitten skruv kan kåglorna justeras för att ändra spridningsmönstret. FKV kan levereras med manuell eller termisk reglering. Genom manuell justering justeras spridningsmönstret genom att skruva kåglorna upp eller ner. Kåglorna ska vara uppåt mot ventilen vid överhettningluft och ner från ventilen i undertempererad luft. Termisk reglering sker när tilluftstemperaturen påverkar termisk fjäder, som sedan justerar spridningsmönstret för ventilen. Vid övertemperatur kommer luftstrålen att justeras neråt för att säkerställa lufttillförsel till vistelsezonen.

## MATERIAL OCH YTBEHANDLING

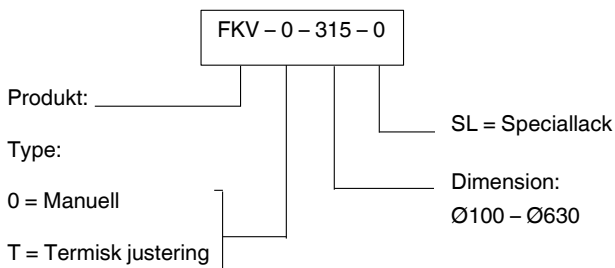
FKV-kroppen är tillverkad av aluminium. Axel, skruvar, kåglor och stag är gjord av stål. Ventilen är målad i RAL 9003, glans 30.

## SNABBVAL, FKV

Dim.	l/s			
	25 dB (A)	30 dB (A)	35 dB(A)	40 dB(A)
100	18	23	29	35
125	31	42	52	63
160	50	67	84	100
200	84	112	139	167
250	134	179	224	269
315	218	290	363	436
400	352	470	587	705
500	559	745	931	1118
630	898	1197	1496	1796

Tabell 1, Snabbval FKV ansluten i kanal

## BESTÄLLNINGSKOD, FKV



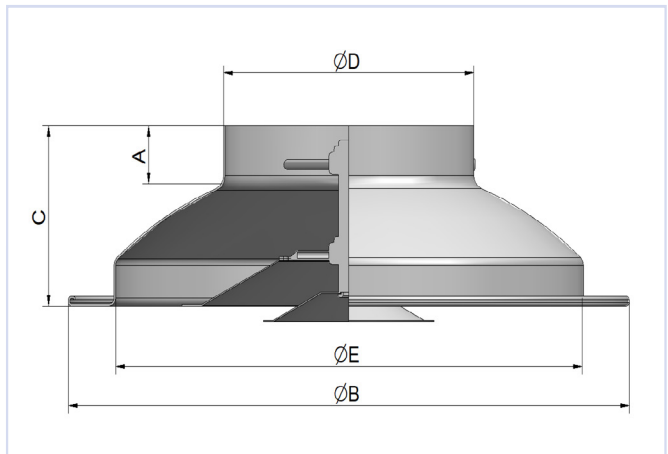
Exempel:

FKV med manuell reglering, dimension  
Ø315, lackad i RAL 9003, glans 30

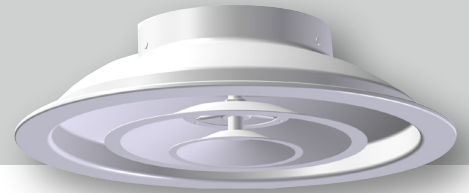
## MÅTT OCH VIKT, FKV

Dim.	D	B	E	C	A	Utsp. mål	Vikt [kg]
100	99	250	195	85	33	225	0,5
125	123	260	219	82	30	235	0,6
160	158	330	280	90	27	308	0,9
200	198	445	370	115	37	410	1,4
250	248	535	460	135	37	500	1,9
315	313	655	560	170	48	610	2,6
400	398	793	680	195	60	680	5,8
500	498	893	782	195	60	842	8,2
630	626	1045	929	210	55	929	8,6

Tabell 2, Mått och vikt tabell



Figur 1, måttskiss



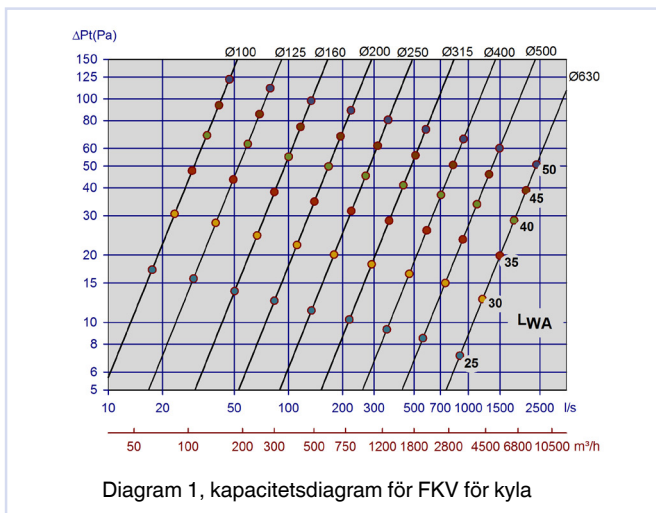
## AKUSTISK DOKUMENTATION

Diagrammen visar den summerade A-viktade ljudeffektnivån från ventilen,  $L_{WA}$ . Korrektionsfaktorerna i tabellen används för att beräkna den emitterade frekvensfördelad ljudeffektnivå,  $L_w = L_{WA} + KO$ . Ljudtrycksnivån i ett rum med absorption motsvarande  $10 \text{ m}^2$  Sabine kommer att vara 4 dB lägre än den som släpps ut ljudeffektnivå.

### Exempel:

Ventiltyp FKV  $\text{Ø}250$  väljs, önskad luftvolym för en butikslokal är inställd på  $200 \text{ l/s}$  per ventil. Från diagram 1 finner vi att ventilen bidrar till ljudnivån i rummet med  $L_{WA} = 33 \text{ dB (A)}$  vid denna luftvolym, det totala tryckfallet är  $23 \text{ Pa}$ .

## DIMENSIONERINGSDIAGRAM

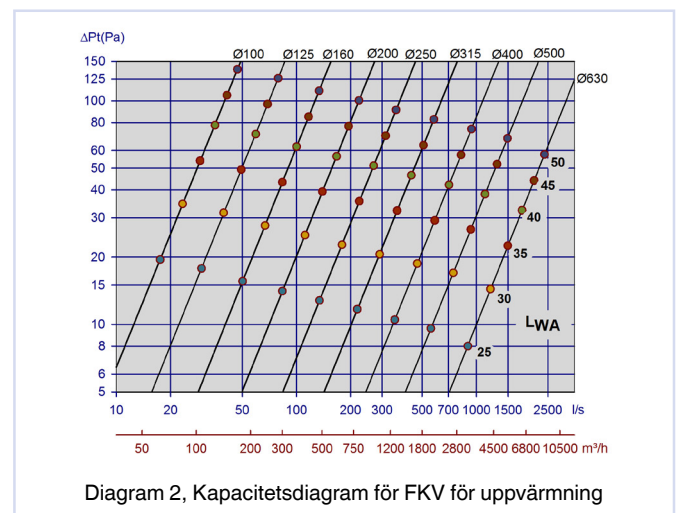


Vi vill hitta följande data:

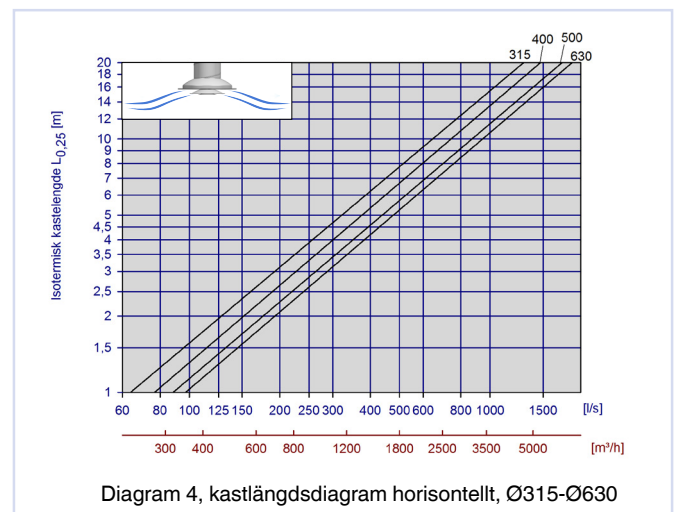
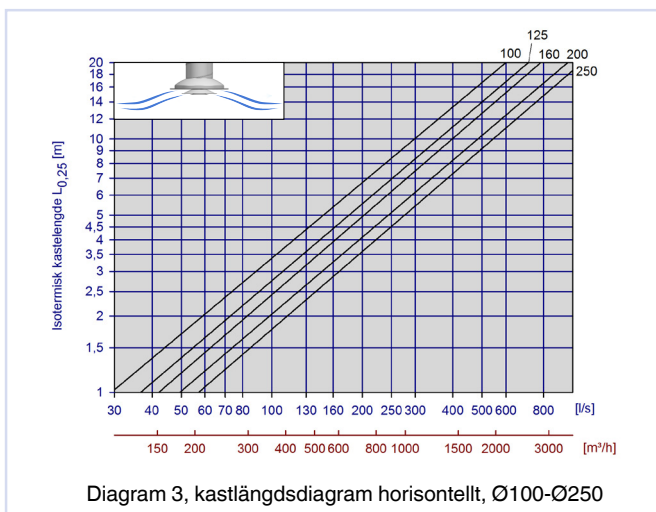
- Släppt ljudeffektnivå i 250 Hz pr. ventil.
- A-vägd ljudtrycksnivå i rummet per ventil vid 8 dB rumsdämpning

Lösning:

- Korrektionsfaktorn i tabell 5 är 6 dB. Ljudeffektnivå i 250 Hz blir då:  $L_w = L_{WA} + KO = 33 + 6 = 39 \text{ dB}$
- Vid rumsdämpning på 8 dB, den A-vägda ljudtrycksnivån per ventil:  $39 - 8 = 31 \text{ dB (A)}$



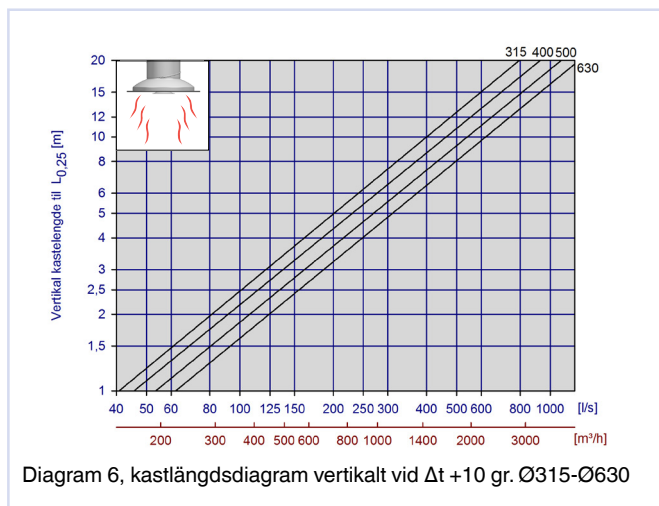
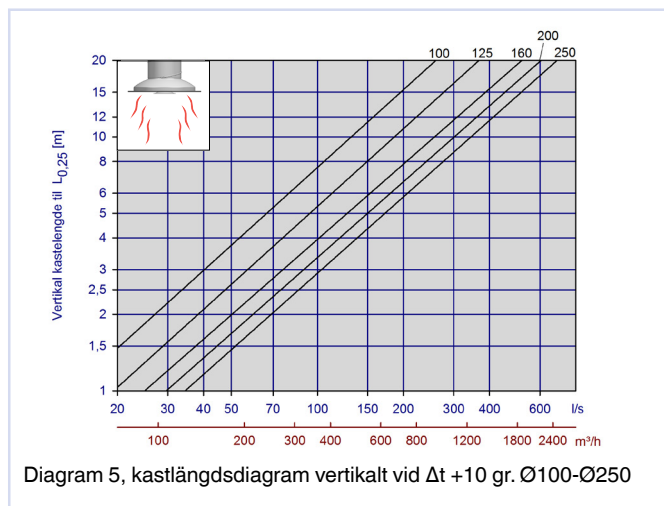
## KASTLÄNGD, FKV



$\Delta T$	-10	-5	-2	0	+2	+5	+10
Kastlängder horisontell	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,95

Tabell 3, Kastlängder horisontell

# FKV



$\Delta T$	+8	+5	+2	0
Kastlängd vertikalt	1,05	1,10	1,15	1,20

Tabell 4, kastlängd vertikalt

## KO-Faktor FKV

Dim.	Oktavband (Hz)							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	-12	-7	-1	-1	-5	-11	-13	-14
125	-10	-6	-3	-2	-3	-12	-15	-18
160	-9	-6	-1	1	-7	-10	-12	-16
200	-12	-7	-1	-1	-5	-9	-13	-17
250	-12	-7	-1	-1	-5	-8	-13	-14
315	-10	-7	-1	-1	-5	-10	-13	-16
400	-10	-3	1	-1	-5	-14	-13	-15
500	-9	-2	1	-1	-6	-12	-12	-16
630	-9	-2	1	-1	-4	-13	-15	-14

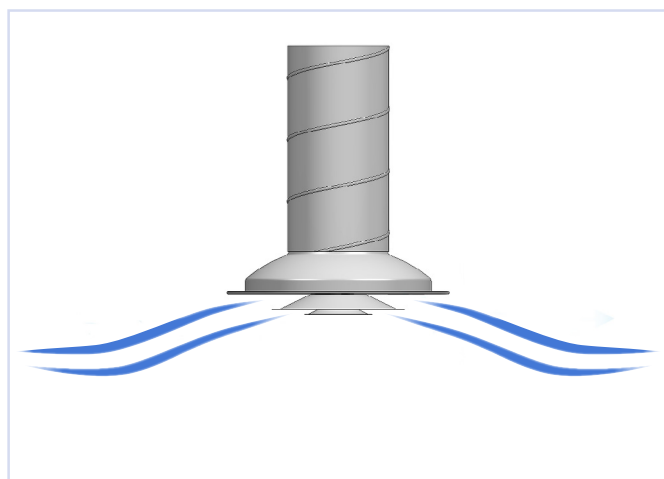
Tabell 5, KO-faktor FKV ansluten i kanal

## Statisk ljuddämpning FKV

Dim.	Oktavband (Hz)							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	20	13	10	10	12	14	12	11
125	19	12	10	9	12	14	12	10
160	19	11	9	8	11	11	10	10
200	17	10	7	8	10	10	9	8
250	13	9	7	6	10	10	8	8
315	12	7	6	5	9	8	8	6
400	11	4	5	5	9	7	6	6
500	9	3	6	4	7	7	5	5
630	5	2	4	3	7	6	5	4

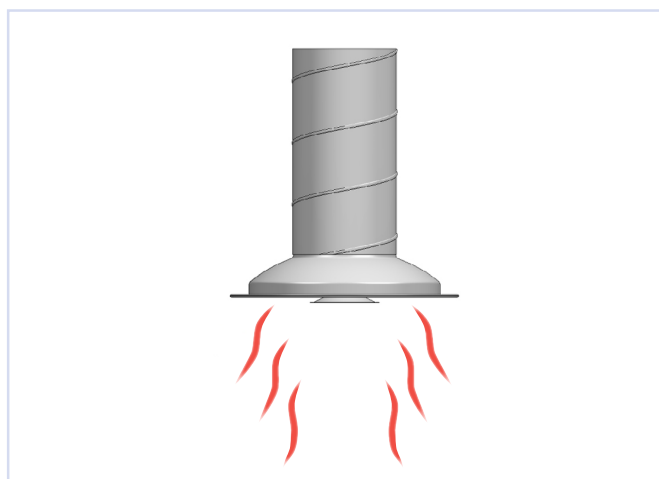
Tabell 6, statisk ljuddämpning FKV ansluten i kanal

## SPRIDMÖNSTER, FKV-KYLNING



Figur 2, spridningsmönster, kylning

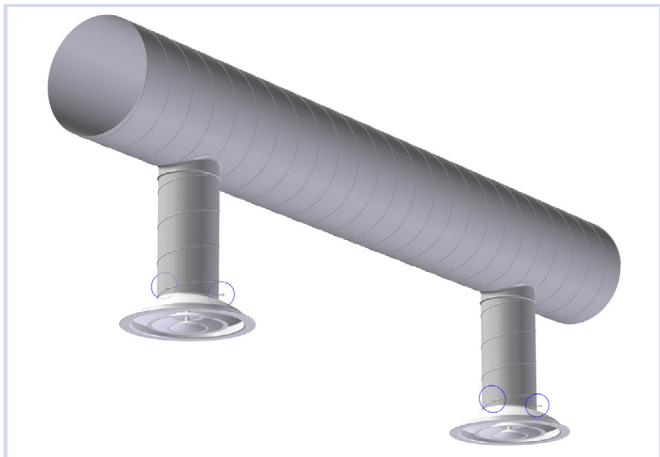
## SPRIDMÖNSTER, FKV-UPPVÄRMNING



Figur 3, spridningsmönster, uppvärmning

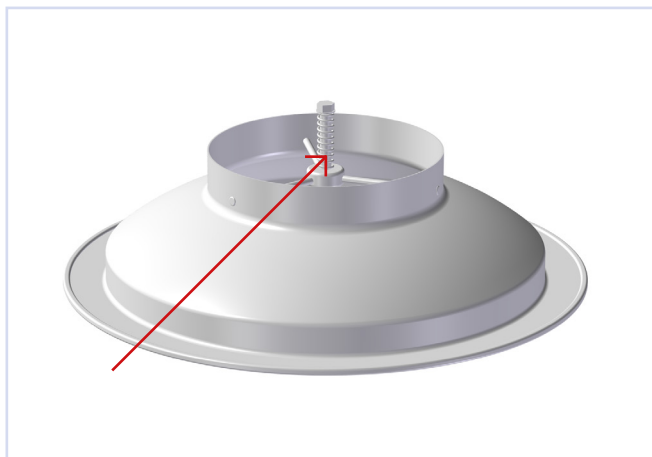
# FKV

## MONTERING

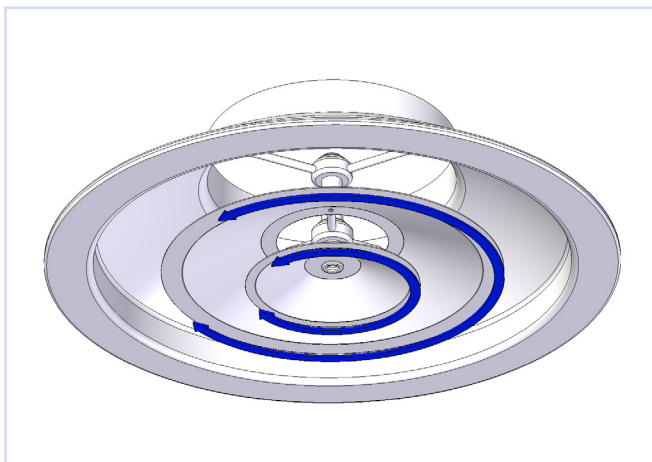


Figur 4, FKV är fäst med monteringskruvar från spiro och in i ventilhalsen.

## JUSTERING



Figur 5, med hjälp av den termiska fjädern, kommer ventilen att justeras efter tilluftstemperatur. Kägglorna går upp i överhettad luft och ner vid undertempererad luft.



Figur 6, kägglorna justeras enkelt in och ut med en midskruven. Vid undertempererad luft måste kägglorna skruvas utåt. Vid överhettning luft måste kägglorna skruvas inåt.

## UNDERHÅLL

Rengör ventilen med en fuktig trasa. När du rengör kanalen ta bort kägglorna för att komma åt kanalen.

## MILJÖ

Förfrågningar om byggvarudeklarationer kontakta en av våra säljare, finns även på vår webbplats: [www.trox.no/www.trox.se](http://www.trox.no/www.trox.se)

Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar