



DELTA-katos – tyylikäs ajaton muotoilu

Lyhyesti

- Koot 200–2000
- Ilmavirta 100 dm³/s–10 m³/s
- Materiaali: vakiona magnelis-teräslevy
- Tilauksesta pulverimaalattu – 18 vakiovärisävyä
- Nostokoukut vakiona

Yleistä

DELTA-KH on kombikatos, joka on tarkoitettu ulkoilman sisäänottoon ja käytetyn ilman ulospuhallukseen.

Katoksen koko valitaan ilmanoton suositeltavalta käyttö-alueelta.

Ulkoilman sisäänottoaukot sijaitsevat reunuksien alla, ja ne on varustettu pieneläinverkoilla. Ulospuhallusosan rakenne ohjaa jäteilman kiihtyvällä nopeudella suoraan ylöspäin. Ulospuhallusosan sisäkartio rajoittaa sadeveden pääsyn kanavistoon silloin, kun poistoilmapuhallin ei ole toiminnassa.

Rakenteeltaan DELTA-KH sopii suoraan tehdasvalmistetseen kattoläpivientiin BRTF.

Suunnittelu

- MagiCAD-tiedostossa nimellä **Bevent-rasch**
- Cadmatic HVAC -tiedostossa nimellä **Ilmasystem**

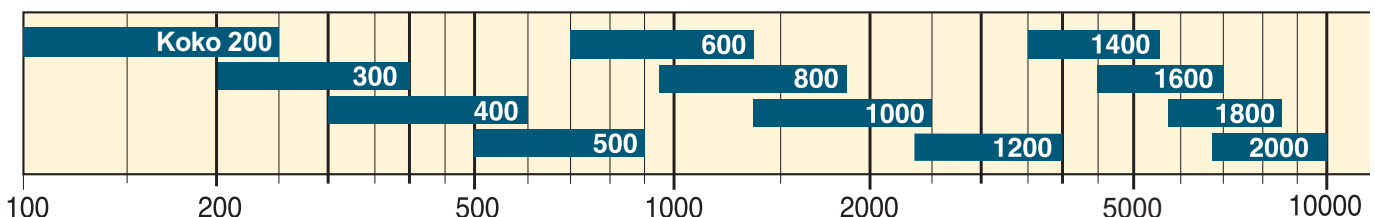
Materiaali ja pintakäsittely

- DELTA-KH valmistetaan vakiona Magnelis-teräslevystä.
- Materiaalivaihtoehtona on haponkestävä teräslevy EN 1.4404.
- Tilauksesta katos maalataan vakiovärisävyyn.

Asennus

Katso asennusohje.

Pikavalinta (ilmanotto)



DELTA-KH, tuotemerkintä

Esimerkki:

Kombikatos **DELTA-KH - 300 - 5 - 1**

Koko, katso mitat

Materiaali

Magnelis C5 = 5

Haponkestävä EN 1.4404 = 3

Pintakäsittely

Pulverimaalattuna = 1

Ilman pintakäsittelyä = 0

BRTF-kattoläpiviennin tuotemerkintä

Esimerkki:

Kattoläpivienti **BRTF - 300 - 1 - 0 - 0 - 1200 - 3**

Koko, katso mitat

Materiaali

Kuumasinkitty = 1

Haponkestävä EN 1.4404 = 3

Magnelis = 5

Sisäpinta päällystetty

PROTEC®-pinnoite = 0

Sileä pelti = 2

Vaimennusväliseinä

Ei = 0

Kyllä = 1

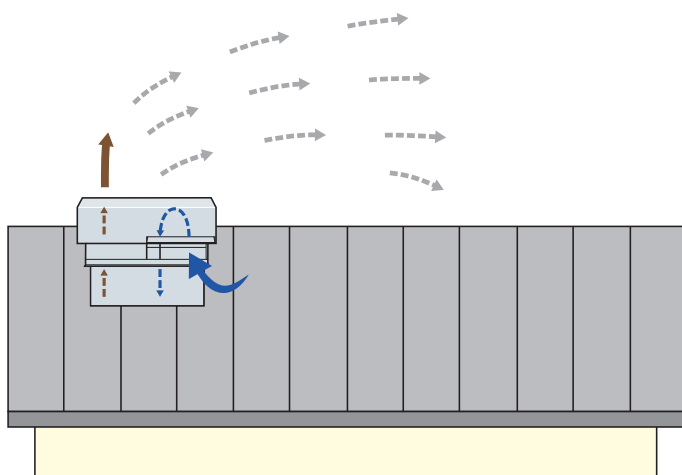
Korkeus

1000, 1200 tai 1500 mm

Eristys 50 mm = 3

100 mm = 6

Kombikatosten toimintaperiaate



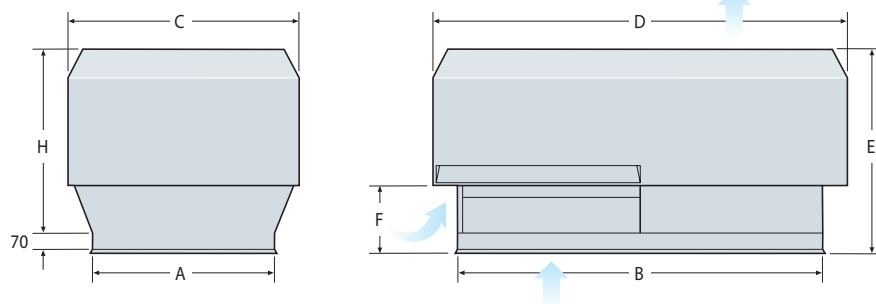
Ulospuhallus keskitetysti suurella nopeudella suoraan ylöspäin.

Ulkoilma virtaa katokseen alapuolella olevien ilmanottoaukkojen kautta.

Näin varmistetaan, että jäteilma ei missään olosuhteissa joudu ilmaottoaukkoihin.

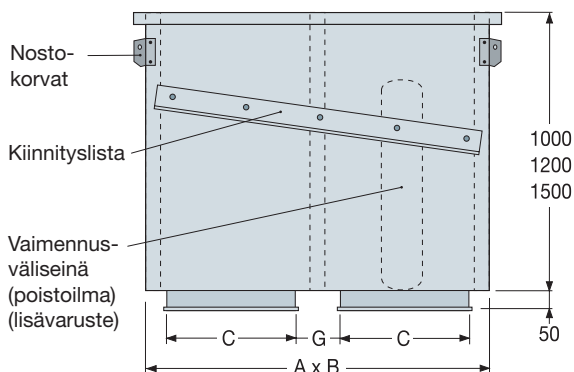
Kombikatos DELTA-KH

DELTA-KH, mitat



DELTA-KH Koko	A	B	C	D	E	F	H	Sopiva BRTF	Paino, kg
200	400	800	510	910	505	195	405	200	23
300	500	1000	635	1135	605	220	505	300	34
400	600	1200	760	1365	710	245	610	400	47
500	700	1400	890	1590	810	270	710	500	63
600	800	1600	1015	1820	910	300	810	600	81
800	1000	2000	1270	2270	1110	350	1010	800	122
1000	1200	2400	1530	2725	1315	405	1215	1000	172
1200	1400	2800	1780	3180	1520	455	1420	1200	246
1400	1600	3200	2035	3635	1720	510	1620	1400	316
1600	1800	3600	2290	4085	1920	560	1820	1600	395
1800	2000	4000	2545	4540	2125	610	2025	1800	482
2000	2200	4400	2800	4995	2325	665	2225	2000	578

Kattoläpivienti BRTF, mitat



Reiänottomitta = A+20 x B+20
Kanavaliitos = C

BRTF Koko	A	B	C	D	E	G	Paino, kg *)
200	650	300	200	795	395	150	54
300	850	400	300	995	495	150	68
400	1050	500	400	1195	595	150	83
500	1250	600	500	1395	695	150	90
600	1450	700	600	1595	795	150	102
800	1850	900	800	1995	995	150	128
1000	2250	1100	1000	2395	1195	150	158
1200	2650	1300	1200	2795	1395	150	195
1400	3050	1500	1400	3195	1595	150	225
1600	3450	1700	1600	3595	1795	150	251
1800	3850	1900	1800	3995	1995	150	279
2000	4250	2100	2000	4395	2195	150	308

BRTF:n mittatiedot 50 mm eristyksellä.

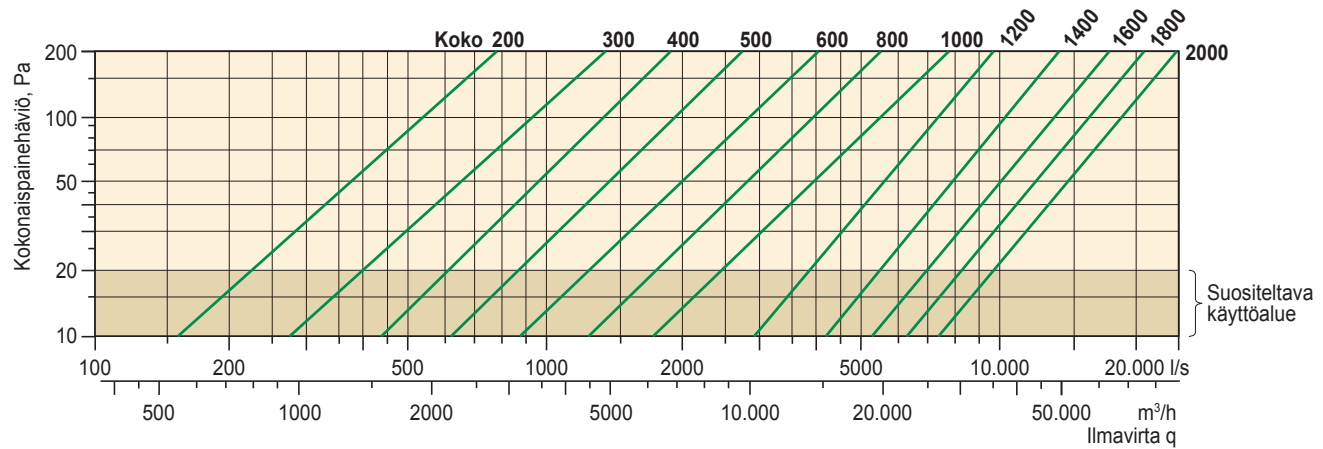
Tiedot 100 mm eristyksellä (vastaa EI60), katso BRTF-esite.

Vaimennusväliseinä on lisävaruste, katso BRTF-esite.

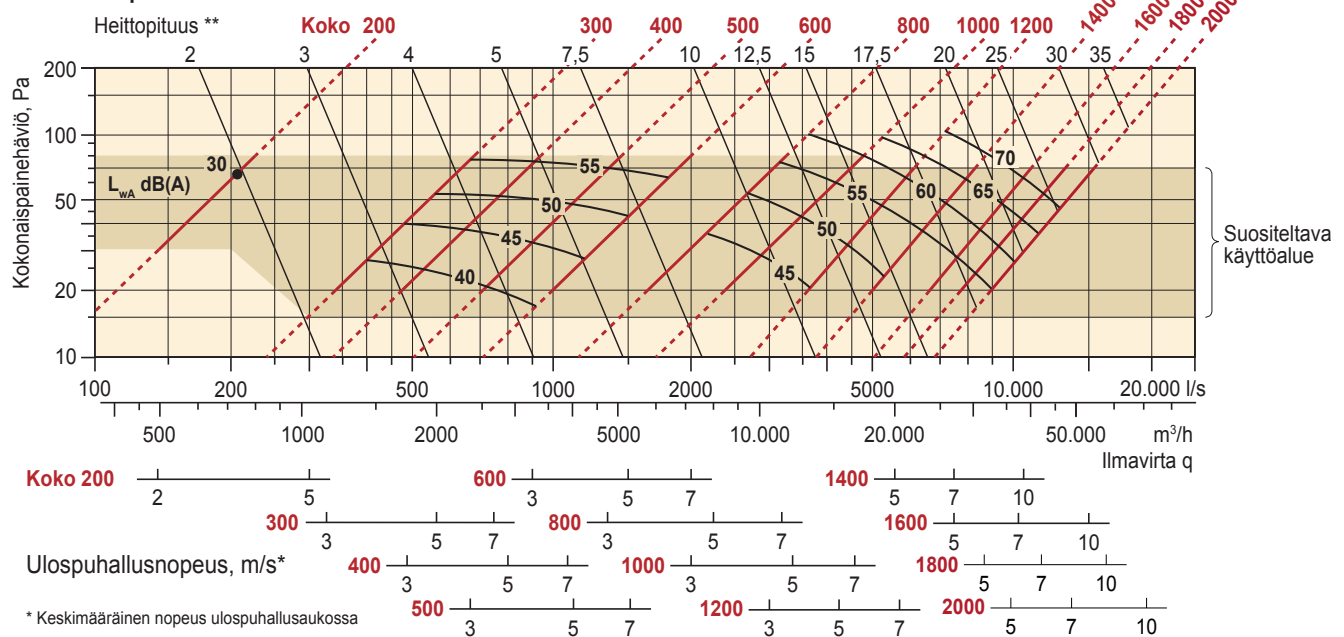
*) Vakiopituus 1200 mm, 50 mm eristyksellä

Mitoitus

Ilman sisäänotto



Ilman ulospuhallus



* Keskimääräinen nopeus ulospuhallusaukossa

** Puhalluskuvio simuloitu tuulettomissa olosuhteissa.
Heittopituusarvo kuvaa etäisyyttä ulospuhallusaukosta siihen pisteeseen, jossa virtausnopeus puhalluskuviossa on 2 m/s.

Äänen tehotason L_{wok} korjaus oktaavikaistoittain

$$L_{wok} = L_{WA} + K_{ok}$$

Oktaavi- kaista	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
K_{ok}	4,4	3,1	0,5	-2,3	-5,6	-12,1	-14,4	-20,1

Äänitason aleneminen etäisyydestä riippuen.
Ulkotilassa ilman esteitä.

Etäisyys, m	5	25	50	75	100	150
Vähennys, dB(A)	-22	-36	-42	-45	-48	-52