

DELTA-CK

Kombihuv med CALIGO-galler



TAKHUVAR



2023-04-12

www.bevent-rasch.se

 BEVENT RASCH



Snabbfakta

- Storlekar för flöden från 500 l/s till 9.000 l/s
- Liknande design som uteluftshuven DELTA-CU
- Hög avskiljning av dimma
- Utförande med värmekabel
- Med ställbart utlopp som tillbehör
- Integrerade lyftpunkter
- Finns med i MagiCAD

Användningsområde

DELTA-CK är en kombinerad ute- och avluftshuv för användning i komfort- och industrianläggningar. I huven är ute- och avluftsdelarna åtskilda med en mellanvägg. Luften tas in via två CALIGO-galler med vattenavskiljning som främsta egenskap. Uteluftsdelarna har en hög avskiljning av dimma jämfört med traditionella kombihuvor. Den höga avskiljningen gör även att saltpartiklar kan avskiljas vilket är en fördel i kustnära städer. Avluftsdelarna är anpassade för lågt tryckfall i kombination med mycket god vattenavskiljning. För att undvika kortslutning har avluftsdelarna konstruerats för att ge luften en förhöjd hastighet i utloppet vilket även kan justeras med tillbehöret DELTA-SU.

DELTA-CK är valbar med värmekabel i gallren vilket är fördelaktigt där det är av stor vikt att luftintaget är fritt från snö och is.

DELTA-CK levereras som standard med integrerade lyftpunkter för att underlätta vid montering.

Ställbart utlopp

Som tillbehör kan huven levereras med ställbart utlopp. Detta för att kunna ställa in optimal utloppshastighet.

Specifikation

Exempel:

Kombihuv

DELTA-CK - 800 - 5 - 0 - 0

Storlek, se måttabell

Material:

Magnelis C4

= 5

Rostfritt EN 1.4404 (SS2343)

= 3

Värmekabel:

Utan värmekabel

= 0

Med värmekabel

= 1

Ytbehandling:

Obehandlad

= 0

Lackerad

= 1*

* Färgkod anges i klartext, se www.bevent-rasch.se

Tillbehör:

Takgenomföring BRTF, se www.bevent-rasch.se

Ställbart utlopp, DELTA-SU

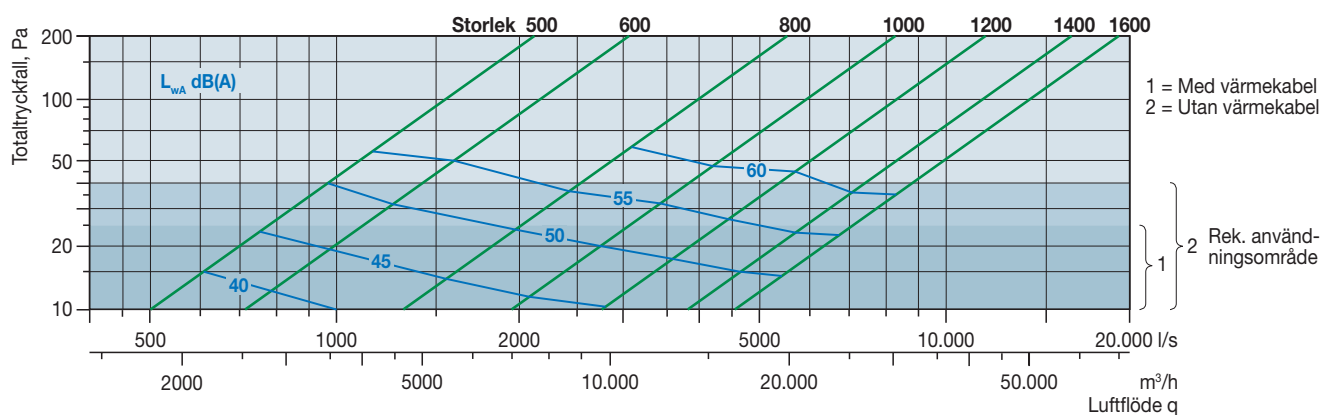
Material, ytbehandling

- Plåtdetaljer i Magnelis enligt korrosivitetsklass C4 alternativt i Rostfritt EN 1.4404 enligt korrosivitetsklass C5
- Galler i aluminium enligt korrosivitetsklass C5
- Huven kan lackeras i önskad kulör

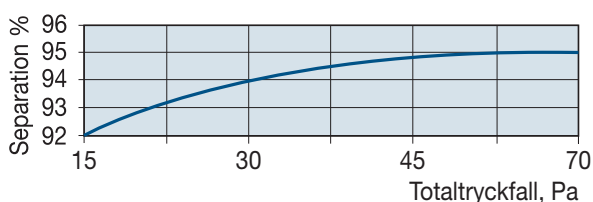


Dimensioneringsdiagram

Uteluft



Separation av dimma



Diagrammet avser droppstorlekar 30-80 µm

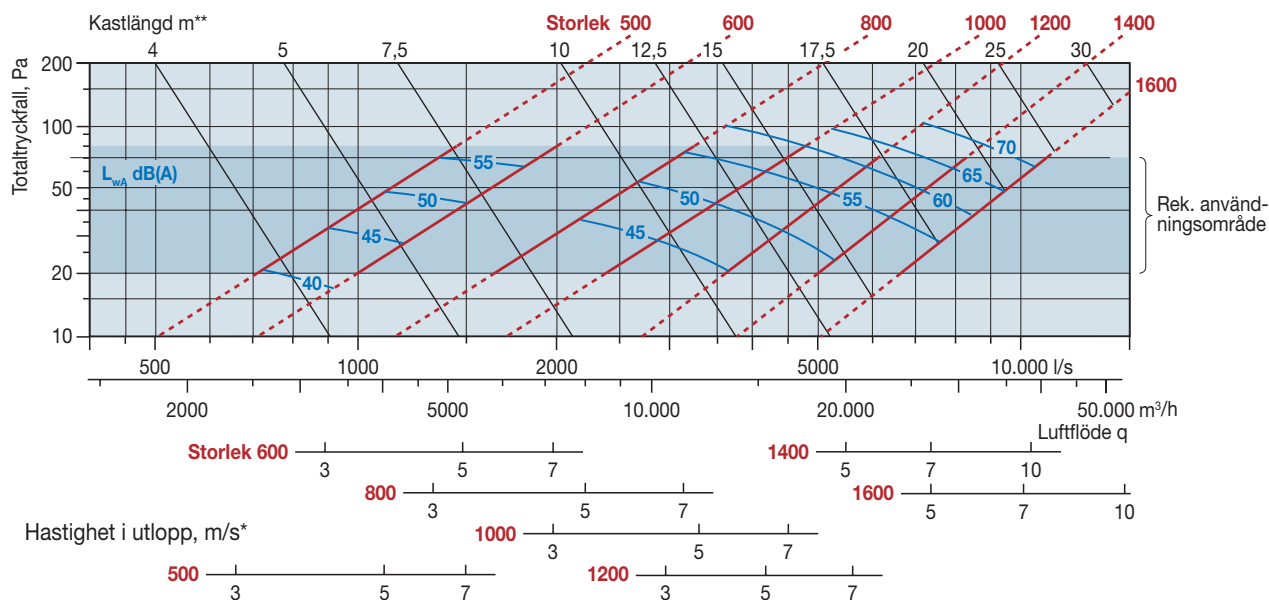
Ljuddata

Korrektion av ljudeffektnivå, L_{Wok} , i oktavband

$$L_{Wok} (dB) = L_{WA} + K_{ok}$$

Mittfrekvens Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
K_{ok}	-4	-1	-1	-2	-6	-12	-20	-28

Avluft



* Max medelhastighet i luftströmmen ovan konan

** Kastlängder är simulerade och gäller vid vindstilla förhållanden. Måtten definieras i m som avståndet från huvens utlopp till den punkt där hastigheten i luftplymen minskat till 2 m/s.

Ljuddata

Korrektion av ljudeffektnivå, L_{Wok} , i oktavband

$$L_{Wok} (dB) = L_{WA} + K_{ok}$$

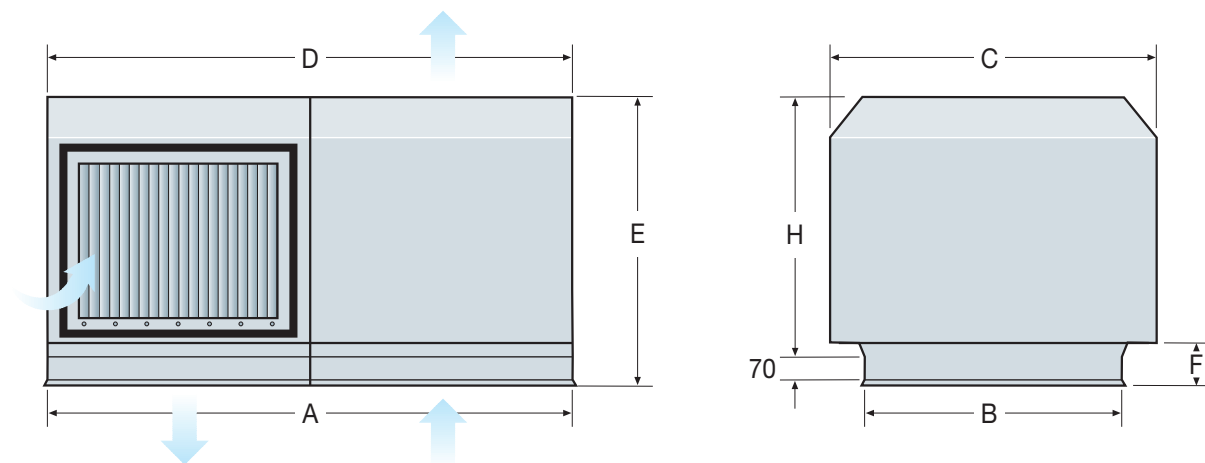
Oktav-band	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
K_{ok}	4,4	3,1	0,5	-2,3	-5,6	-12,1	-14,4	-20,1

Reducering av ljudtrycknivå beroende på avstånd från takhuv beräknad på halvfärisk utbredning.

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



Dimensioner



Storlek	A	B	C	D	E	F	H	Passar BRTF	Vikt kg	Galler area m ²
500	1400	700	890	1400	810	190	710	500	80	0,44
600	1600	800	1016	1600	915	190	810	600	100	0,6
800	2000	1000	1270	2000	1115	190	1010	800	160	1,1
1000	2400	1200	1525	2400	1320	190	1210	1000	220	1,7
1200	2800	1400	1780	2800	1520	290	1415	1200	300	2,4
1400	3200	1600	2040	3200	1725	290	1615	1400	400	3,2
1600	3600	1800	2290	3600	1925	290	1820	1600	500	4,1

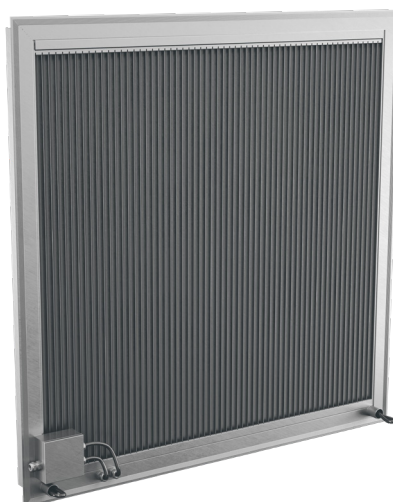
Beskrivningsex. enligt AMA VVS & Kyla 22

QMG Kombinerade utelufts- och avluftsdon

UH1 Fabrikat Bevent Rasch,
typ DELTA-CK i magnelis.
Storlek 1000
Lackerad i kulör RAL XXXX

Tillbehör takgenomföring
BRTF-1000-1-0-0-800-3

Standardkulörer, se www.bevent-rasch.se



Snabbfakta

- Löser problem med isbildning vid luftintag
- Inbyggd värmekabel ger effektiv funktion
- Självregerande
- Påmonterad kopplingsbox för enkel hantering
- Kan vid behov utrustas med temperaturstyrning
- Kan avskilja och smälta snö
- Finns i EX-utförande

Användningsområde

CALIGO-1 med värmekabel är utvecklat för att lösa is- och snöproblematik vid luftintag. Is och snö som inte hanteras erforderligt kan ge upphov till luftintag som genererar höga tryckfall, påverkar luftintagets förmåga att avskilja vattendroppar samt har en negativ inverkan på fastighetens energiförbrukning.

Produkten kan även levereras i EX-utförande.

Funktion

För att undvika oönskade problem vid temperaturer vid vattnets fryspunkt har CALIGO-1 utrustats med en självreglerande värmekabel för att hålla lamellernas yttemperatur högre än luftströmmens för att skydda mot isbildning på gallret. Fördelen med att kabeln är inbyggd i lamellerna är att man håller själva gallret vid erforderlig temperatur istället för att värma upp luftströmmen, vilket inte är lika effektivt.

Värmekabeln är självreglerande och skall aktiveras när gallrets yttemperatur närmar sig fryspunkten, effekten anpassas således efter behovet. Den har inbyggt temperaturskydd som eliminerar risken för överhettning och kan vid önskemål även levereras i EX-utförande.

Som tillbehör finns enklare styrningar utrustade med temperatursensor som kan monteras på valfri plats. Som alternativ kan då kopplingsbox på gallret utgå och ersättas med övergång till kraftkabel som ansluts till styrskåp.

För att erhålla adekvata startströmmar och underlätta elektrisk säkring av installationen delas värmekabeln upp i flera sektioner av kablar enligt nedanstående tabell.

Gallerstorlek	Antal kablar	Startström
Upp till och med 0,8m ²	1 kabel	10A
>0,8m ² till och med 1,6m ²	2 kablar	2 x 10A
>1,6m ² till och med 2,4m ² (max)	3 kablar	3 x 10A

Kablarna är anslutna till en kopplingsbox för enkel installation vid montage. Endast kraftmatning behöver anslutas till befintligt styrsystem i anläggningen. Vid användning av temperaturstyrning minskar den totala strömförbrukningen för anläggningen. Rekommenderad inkopplingstemperatur är ca. +4°C.

Tekniska data

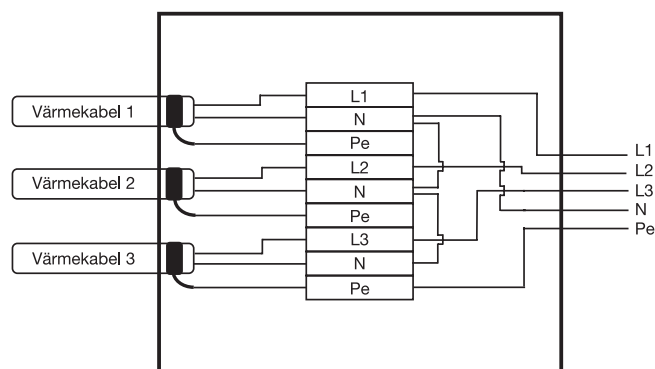
Lägst funktionstemperatur: -20°C vid kanalhastighet 1,8 m/s

Matning värmekabel: 230V, max 10A

Säkring: C-typ

Nominell effekt: Ca. 1300 W/m²

Kopplingsschema





Elektriska data värmekabel

DELTA-CK storlek 500

Värden avser ett galler	
Total installerad effekt vid 0°C	0,3 kW
Antal värmekablar	1 st
Startström per värmekabel vid 0°C	2,0 A
Startström per värmekabel vid -20°C	2,6 A

DELTA-CK storlek 1200

Värden avser ett galler	
Total installerad effekt vid 0°C	1,4 kW
Antal värmekablar	2 st
Startström per värmekabel vid 0°C	5,6 A
Startström per värmekabel vid -20°C	7,2 A

DELTA-CK storlek 600

Värden avser ett galler	
Total installerad effekt vid 0°C	0,4 kW
Antal värmekablar	1 st
Startström per värmekabel vid 0°C	2,9 A
Startström per värmekabel vid -20°C	3,7 A

DELTA-CK storlek 1400

Värden avser ett galler	
Total installerad effekt vid 0°C	2,0 kW
Antal värmekablar	3 st
Startström per värmekabel vid 0°C	5,3 A
Startström per värmekabel vid -20°C	6,9 A

DELTA-CK storlek 800

Värden avser ett galler	
Total installerad effekt vid 0°C	0,7 kW
Antal värmekablar	1 st
Startström per värmekabel vid 0°C	5,0 A
Startström per värmekabel vid -20°C	6,5 A

DELTA-CK storlek 1600

Värden avser ett galler	
Total installerad effekt vid 0°C	2,5 kW
Antal värmekablar	3 st
Startström per värmekabel vid 0°C	6,4 A
Startström per värmekabel vid -20°C	8,2 A

DELTA-CK storlek 1000

Värden avser ett galler	
Total installerad effekt vid 0°C	1,0 kW
Antal värmekablar	2 st
Startström per värmekabel vid 0°C	4,1 A
Startström per värmekabel vid -20°C	5,2 A