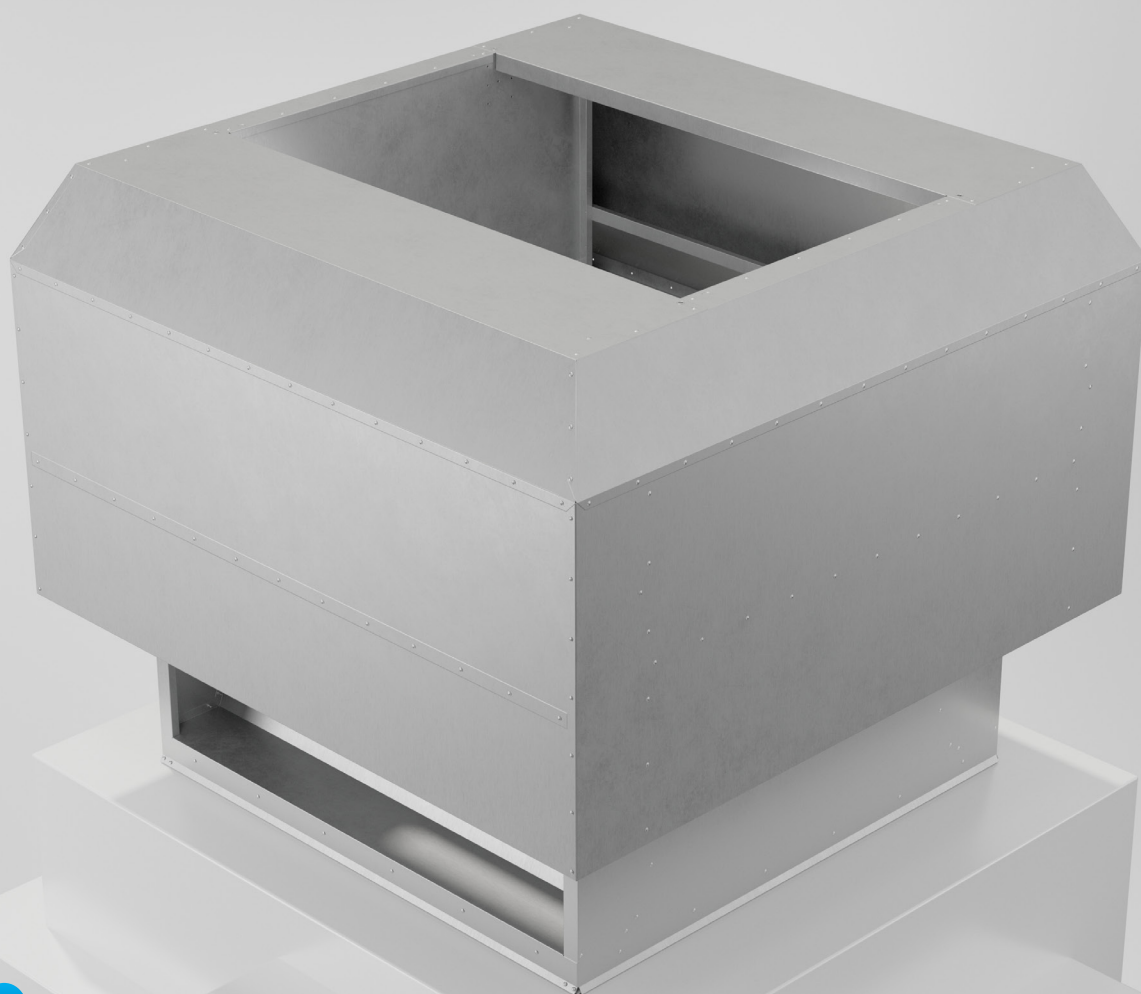


DELTA-RA

Avluftshuv, tryckstyrd



TAKHUVAR



2025-12-23

www.bevent-rasch.se



BEVENT RASCH



Snabbfakta

- Storlekar från 600 mm till 1400 mm
- Objektsanpassad reglering
- Konstanthållning av trycket i avluften ger jämn luft hastighet
- För anläggningar med större flödesvariationer
- Alltid rätt utloppsarea
- Passar på takgenomföring BRTG

Användningsområde

DELTA-RA är huven med objektsanpassad reglering. Huven bygger på vårt fina Delta koncept och kan levereras i kund- eller projektspecifikt utförande, t.ex:

- Reglerande ställdon som styrs från överordnat system
- Konstanttryckhållningsfunktion

Huven är i standardutförande utrustad med reglering som bibehåller ett konstant tryck och hastighetsförhållande över flödesområdet och lämpar sig för anläggningar med stora flödesvariationer. Lika enkel att montera som en standard-huv och ansluts med 10A, 230V.

Takgenomföring med kabelkanal levereras som standard till DELTA-RA.

Huven elektronikk och rörliga delar sitter skyddade och nås enkelt genom serviceluckan på huven sida. Enkel programmering efter driftsättning ger en snabb installation.

DELTA-RA anpassar avluftsöppningen efter ventilationsanläggningens aktuella flöde och säkerställer tryck- och hastighetsförhållandet i kanalsystemet. Det ger en följsam reglering i anläggningar med stora flödesvariationer. Anläggningar med hög- och lågfartdrift ges alltid optimal hastighet på avluften. Vid behov kan utloppshastigheten ökas för att förhindra utvändigt kortslutning. Ökad utloppshastighet förhindrar att luktbemängd och förbrukad avluft besvärar omgivning och närliggande fastigheter. Övrigt se projekteringsanvisningar.

Specifikation

Exempel:

Avluftshuv

DELTA-RA - 800 - 5 - 0 - 1

Storlek, se måttabell

Material:

Magnelis ZM120 C4

= 5

Rostfritt EN 1.4404 (SS2343)

= 3

Ytbehandling:

Obehandlad

= 0

Lackerad

= 1*

Reglering:

Tryckhållning

= 1

(Regulator Calectro)

Tryckhållning + Modbus

= 2

(Regulator A-CTRL)

Projektspecifik

(specificeras separat)

= X

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

Tillbehör:

Takgenomföring BRTG med kabelkanal

Material, ytbehandling

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

Special

Huven kan bestyckas efter behov. Styrutrustningen i huven kan specificeras efter önskemål för optimal funktion.



Funktionsbeskrivning

Huvens reglerande utlopp håller kanaltrycket konstant och säkerställer en hög utloppshastighet.

Tryckregulatorns styrsignal reglerar utloppet med hjälp av elektriska ställdon.

Huven är i standardutförande bestyckad med säkerhetsställdon, Belimo NF/SF24A-SR. Bryts matningsspänningen stänger huven med fjäderkraft.

Säkerhet

Huven innehåller rörliga delar som vid felaktigt handhavande kan innebära klämrisk.

Arbete på huven utförs i spänningslöst tillstånd. Efter spänningsbortfall återgår huven automatiskt till normaldrift.

Projekteringsanvisningar

Storleken på huven dimensioneras lämpligen för ventilationsanläggningens högsta luftflöde. Styr- och reglerutrustning väljs enligt alternativen i beställningskoden eller i samråd med oss för optimal funktion. För att erhålla följksam reglering saknar DELTA-RA en invändig dräneringsplåt, därmed rekommenderas alltid dränering av kanalsystemet.

Detta skall särskilt beaktas vid toppmatade aggregat eller där aggregatet stängs av tillfälligt eller under perioder.

Vid injustering av huven ställs önskat tryck in och reglerhastigheten anpassas efter anläggningens flödesvariationer.

DELTA-RA i MagiCAD

I MagiCAD ligger DELTA-RA upplagd i databasen med produktdata för öppen till stängd spjällvinkel och ett därtill relevant flödesområde. Vi rekommenderar att man använder funktionen "Lock dp" eller liknande för att låsa det projekterade trycket över huven. Om man inte låser tryckfallet manuellt så kommer automatiskt det lägsta tryckfallet för huvens flödesområde att väljas, vilket inte speglar huvens avsedda konstanttryckhållningsfunktion.

Beskrivningsexempel enl. AMA VVS & Kyl 19:

QMF	Avluftsdon
QMF.22	Avluftsdon med rörlig huv
AH1	Reglerande avluftshuv med konstanttryckhållningsfunktion, med integrerad reglerutrustning och lyftpunkter. Fabrikat: Bevent Rasch
Tillbehör:	Takgenomföring BRTG med kabelkanal

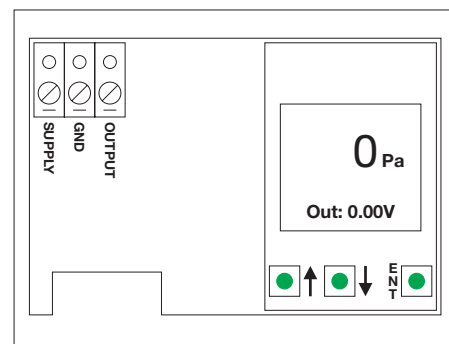
Driftsättningsanvisning

DELTA-RA levereras förberedd för driftsättning. Förse huvens transformator med spänningsmatning 230V från separat säkring 10A. Arbetsbrytare ska finnas och vara placerad vid huven. Styrutrustning och reglering i produkten drivs med skyddsklenspänning, 24V AC, via transformator placerad bakom huvens servicelucka.

DELTA-RA i grundutförande för tryckhållning levereras inställd på 50Pa.

Inkoppling ska utföras av behörig installatör.

Använd godkänt material och personlig skyddsutrustning.



Programmering av regulator:

Regulatorn har en belyst display för avläsning samt 3 st tryckknappar för menyval och inställning:

↑ : Steg upp i inställningsmeny.

↓ : Steg ner i inställningsmeny.

ENT: Bekräftar menyval och inställningsvärde.

Före programmering:

Vid driftsättning rekommenderas att nolltryckskalibrering utförs på regulatorn enligt följande:

- 1: Lossa alla utvändiga tryckslangar på regulatorn.
- 2: Låt regulatorn nå arbetstemperatur.
- 3: Välj undermeny "0-Calibr".

Displayen visar när kalibreringen är klar.

Inställning av regulator:

Huven levereras med inställning 50Pa.

Tryck ENT (enter) för att komma till inställningsmenyn.

Menyval

Function: Pressure

Setpoint: Inställning av önskat drifttryck. Rek. 40-80Pa.

0-Calibr: Genomför nolltryckskalibrering

Reg.speed: 1 (långsam) - 10 (snabb)

Huven levereras inställd på läge 5.

Inställningen anpassas efter anläggningens flödesvariationer.

Out range: Lo 20%

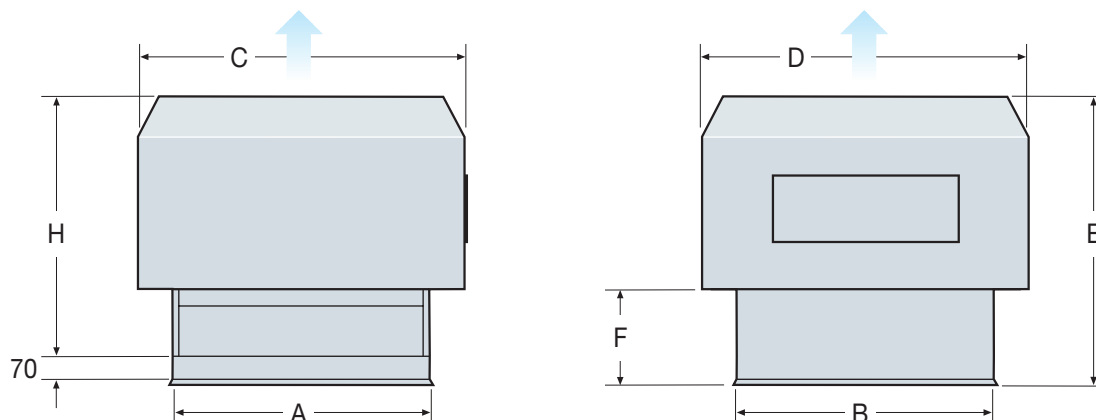
Hi 100%

Inställning av styrsignal 2-10V.

Exit



Dimensioner



Storlek	A	B	C	D	E	F	H	Passar BRTG	Vikt kg	Servicelucka (B x H)
600	800	800	1019	1019	910	300	809	7	63	590 x 390
800	1000	1000	1266	1266	1110	350	1010	9	91	700 x 390
1000	1200	1200	1527	1527	1315	405	1214	11	131	840 x 410
1200	1400	1400	1781	1781	1520	455	1417	13	173	960 x 410
1400	1600	1600	2034	2034	1720	510	1619	15	220	1080 x 410

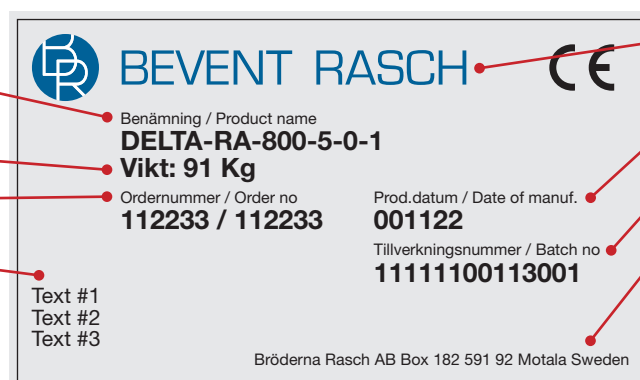
Produktens dekal innehåller följande

- Produktensnamn samt utförandekodning.
Se specifikationsexempel.

- Storlek och vikt

- Ordernummer

- Informationstext

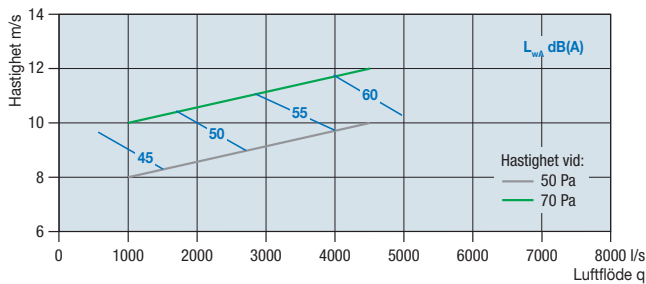


- Återförsäljare
- Tillverkningsdatum
- Tillverkningsnummer
- Tillverkare

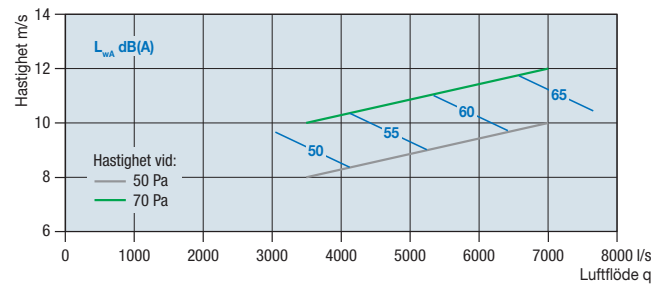


Dimensioneringsdiagram

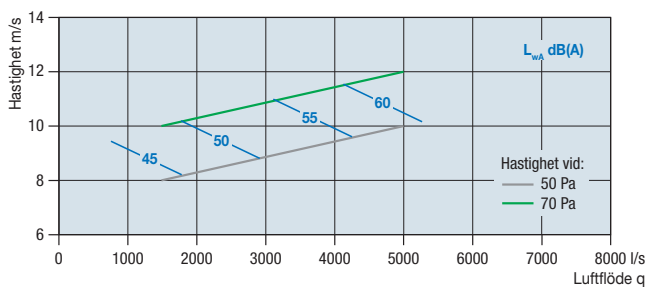
Storlek 600



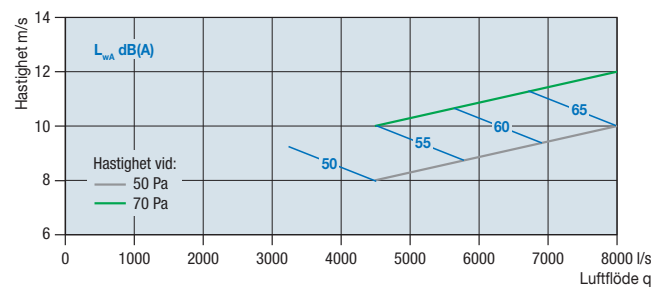
Storlek 1200



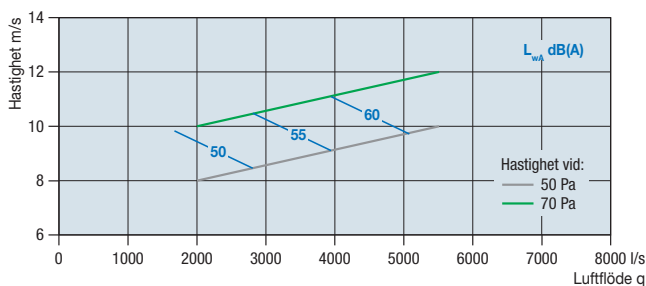
Storlek 800



Storlek 1400



Storlek 1000



Korrektion av ljudeffektnivå, L_{wA} i oktavband

$$L_{wA} \text{ (dB)} = L_{wA} + K_{ok}$$

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 i ljudtrycksnivå beroende på avstånd från takhuv beräknad på halvsfärisk utbredning.

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

Kastlängd

Avstånd, m	Storlek				
	600	800	1000	1200	1400
50 Pa	7,5	10,0	12,5	15,0	17,5
70 Pa	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0

Kastlängder är simulerade och gäller vid vindstilla förhållanden.

Måtten definieras i m som avstånd från huvens utlopp till den punkt där hastigheten i luftplymen minskat till 2 m/s.

Angiven kastlängd är ett medelvärde över det rekommenderade flödesspannet.

Temperaturområde

Huvens rekommenderade temperaturområde är i standardutförande -20°C - +50°C. Vid applikationer utanför rekommenderat temperaturområde, vänligen kontakta Bevent-Rasch.