

Rektangulärt överluftsdon

ÖLS



Funktion

- ÖLS är ett ljuddämpande överluftsdon anpassat för montage i regelvägg med rektangulär håltagning.
- ÖLS levereras också i patenterad variant, ÖLS-IT(C), se bild 1, med inbyggd sensormodul och funktionsindikator, som komponent i Klimatbyråns system för behovsstyrd ventilation, ControlAir:
 - IT: Temp- och närvarogivare.
 - ITC: Temp-, närvaro- och CO²-givare.

Material

- Produkten är tillverkad i pulverlackerad stålplåt i vit RAL standardkulör, invändigt isolerad med tvättbar och ytbeklädd ljudabsorbent.
- Fästramen är tillverkad i pulverlackerad stålplåt i vit standardkulör.
- För generell produktinformation, se separat dokument **Produktspecifikation** som kan laddas ner från vår hemsida, eller sida **0:2** i produktkatalogen.

Leveransform

- Produkten levereras parvis.
- Tillbehör fästram RAM-ÖLS läggs till vid standardleverans om den inte specifikt väljs bort vid beställning.



Bild 1. Överluftsdon ÖLS-IT(C) med integrerad sensormodul för ControlAir.

Egenskaper

- Rektangulärt ljuddämpande överluftsdon.
- Enkelt montage och demontering.
- Finns i patenterad variant med inbyggd sensormodul.

Tillbehör

- RAM-ÖLS: Fästram för överluftsdon ÖLS, levereras parvis, kan även beställas separat.

Montage

- Produkten monteras parvis i fästram.
- Ramar monteras på vardera sida om vägg.
- Dondelarna trycks fast på ramarnas fästpinnar.
- Se mått och vikttabell för håltagningsmått.

Övrig dokumentation

- DU-instruktion, Byggvarudeklaration (BVD) och k-faktorhäfte kan hämtas direkt på vår hemsida, www.klimatbyran.se.

T1: Snabbval

Storlek	Yttermått (B x H, mm)	Luftflöde* (l/s) [m ³ /h]
300	350 x 130	21 [75]
550	600 x 130	42 [150]
800	850 x 130	60 [215]

* Redovisad data gäller vid 15 Pa.

Dimensionering

- Beakta minskning av en väggs reduktionstal med monterat överluftsdon.
- För produkt installerad i vägg utan ljuddämpande egenskaper (betong-, tegelvägg eller kanalstos i vägg) minskar reduktionstal R_w med ca. 7 dB.
- Donets reduktionstal avser 1 m² referensarea och redovisas i tabell **T2: Reduktion dB**. Önskas R-värde för annan area (X m²), används följande formel:

$$R_{1\text{-ny}} = R_1 + 10 \times \log (X \text{ m}^2 / \text{donets referensarea i m}^2)$$

- Se stycke **Beräkning av reduktionstal** för närmare anvisningar och beräkningshjälp.
- För redovisade flödesvärden i tabell **T3: Luftflödeskapacitet** gäller en ljudnivå understigande 30 dB(A) vid 10 m² ekvivalent ljudabsorptionsarea.
- Mätningarna har utförts enligt SSEN-ISO 140-3:95.

T2: Reduktion dB

Storlek	Oktavband, Hz (dB)					Reduktionstal R_w (dB)
	125	250	500	1000	2000	
300	25	30	31	25	30	29
550	23	27	29	23	28	27
800	21	24	26	21	26	25

Tolerans ±3 dB

T3: Luftflödeskapacitet

Storlek	Max. luftflöde (l/s) [m ³ /h] vid givet tryck		
	10 Pa	15 Pa	20 Pa
300	17 [61]	21 [76]	25 [90]
550	35 [126]	42 [151]	50 [180]
800	50 [180]	60 [216]	70 [252]

Beräkning av reduktionstal

Följande anvisning används för beräkning av en väggs reduktionstal med monterat överluftsdon.

Beteckning [Enhet]	Formel
A_0 = Total Väggarea [m ²]	$A_q = A_0 / A_1$
A_1 = Överluftsdonets referensarea [1 m ²]	
A_q = Ytförhållande mellan vägg och don [m ²]	
R_0 = Väggs reduktionstal för ett visst oktavband [dB] (alternativt R_w -värdet)	$R_{\text{dif}} = R_0 - R_1$
R_1 = Överluftsdonets reduktionstal för ett visst oktavband [dB] (alternativt R_w -värdet)	
R_{dif} = Differens mellan väggs och donets reduktionstal [dB]	$R = R_0 - R_{\text{red}}$
R_{red} = Minskning av väggs reduktionstal [dB]	
R = Väggs reduktionstal med monterat överluftsdon [dB]	

Förutsättningar

- Räkneexemplet utgår ifrån en total väggyta (A_0) på 10 m².
- Väggs reduktionstal (R_0) är 45 dB.
- Överluftsdonet i exemplet har storlek 550.

Förfarande

1) Beräkna ytförhållandet (A_q) mellan vägg och don:

$$A_q = A_0 / A_1 \quad \rightarrow \quad 10 / 1 = 10$$

2) Avläs donets reduktionstal (R_1) från tabell **T2**, (550 = 27 dB).

3) Beräkna differensen mellan väggs och donets reduktionstal (R_{dif}):

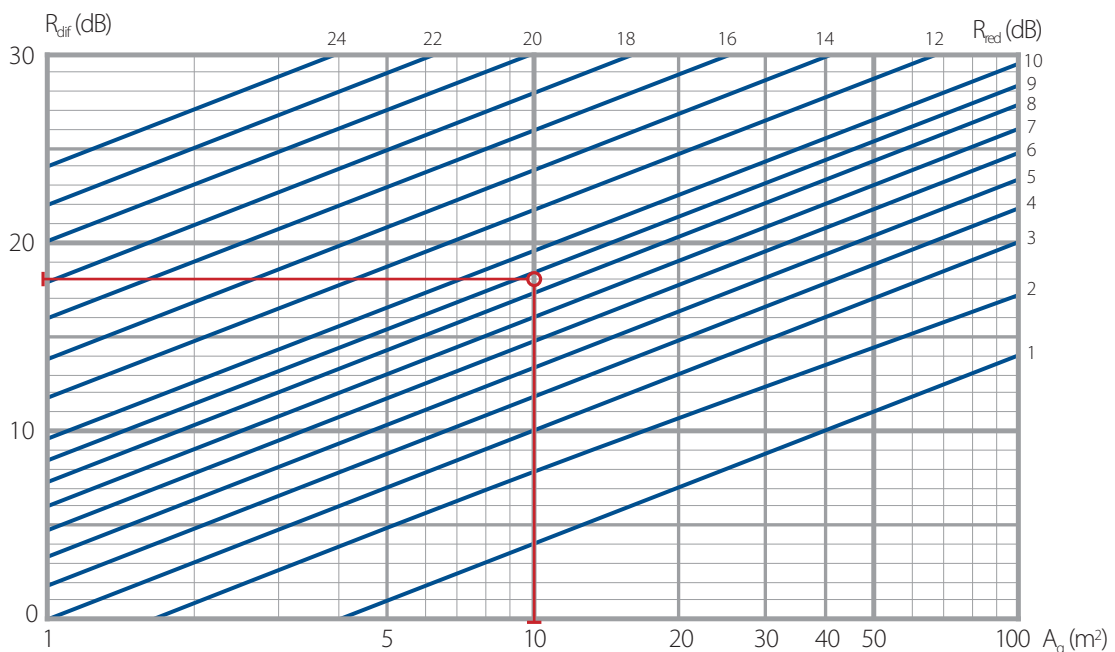
$$R_{\text{dif}} = R_0 - R_1 \quad \rightarrow \quad 45 - 27 = 18$$

4) Avläs skärningspunkt (R_{red}) för R_{dif} och A_q i diagram **D1: Reduktion och referensarea**, se röd markering ≈ 8,6 dB.

5) Beräkna väggs reduktionstal med monterat överluftsdon:

$$R = R_0 - R_{\text{red}} \quad \rightarrow \quad 45 - 8,6 = 36,4$$

D1: Reduktion och referensarea



Mått och vikt

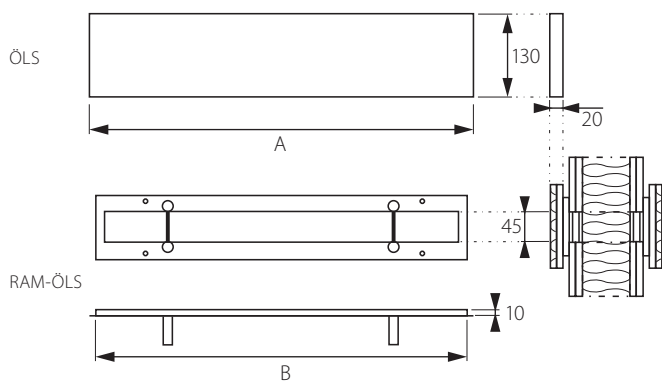


Bild 2. Mått, ÖLS och fästram RAM-ÖLS (mm).

T4: Mått och vikt

Storlek	Mått (mm)		Håltagning (mm)		Vikt ^{*)} (kg)	
	A	B	Bredd	Höjd	ÖLS	RAM-ÖLS
300	350	300	305	50	1,30	0,32
550	600	550	555	50	1,92	0,48
800	850	800	805	50	2,68	0,64

^{*)} Viktångivelse avser parvis levererad produkt.

Beställningsspecifikation

Beställningskod	OLS	-XXX	-XXX	-X
Produktbenämning	OLS			
Utförande	Standard	-		
Sensormodul temp./närvaro för ControlAir	IT			
Sensormodul temp./närvaro/CO ² för ControlAir	ITC	XXX		
Storlek (mm)	300	550	800	XXX
Fästram, RAM-ÖLS ^{*)}	Med ram	R		
	Utan ram	Z	X	

^{*)} Specificeras inte tillvalet vid orderläggning, levereras produkten med fästram.

Exempel

Don med ram: OLS-550-R

Don utan ram: OLS-550-Z

Endast fästram: RAM-OLS