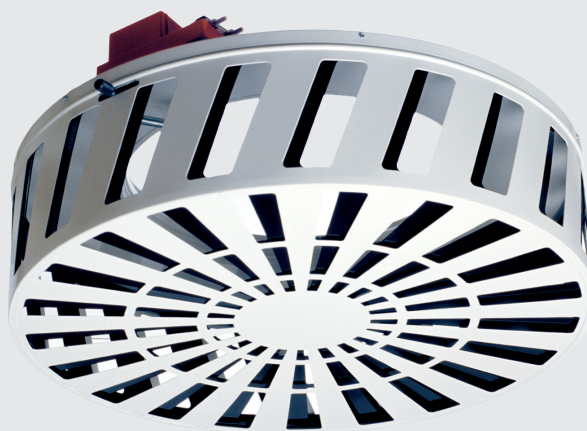


Motoriserat tilluftsdon
för lokaler med
hög takhöjd

IRB



Funktion

- Tilluftsdon för de flesta typer av lokaler med hög takhöjd där behov finns att ställa om från horisontell till vertikal inblåsning, t ex industri, lager och butik.
- Lämplig för miljöer som kräver säsongsbaserad inblåsningstemperatur.
- Donet levereras i fyra kanaldimensioner: Ø250, 315, 400 och 500 mm.
- Donet monteras som standard med motor för omställning av spridningsbilden. Motoralternativ specificeras vid beställning. Produkten kan även beställas med handreglage.

Material

- IRB: Pulverlackerad stålplåt, utvändigt i vit standardkulör, invändigt i svart kulör RAL 9005.
- För generell produktspecifikation se separat dokument **Produktspecifikation** som kan laddas ner från vår hemsida..

Montage

- Produkten monteras med popnit direkt i cirkulär kanalöppning.
- Vid montage av storlek Ø500 används M8 bult för infästning mot fläns.

Egenskaper

- Cirkulärt don för tilluft
- Horisontell eller vertikal inblåsning
- Lämplig för lokaler med hög takhöjd.
- Lämplig för miljöer med behov för varierad inblåsningstemperatur.

Övrig dokumentation

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

T1: Snabbval

Storlek (Ø, mm)	Luftflöde (l/s) [m³/h]	
	vid 25 dB (A)	vid 30 dB (A)
250	200 [720]	245 [880]
315	295 [1060]	345 [1240]
400	440 [1580]	505 [1815]
500	630 [2265]	750 [2700]

Dimensionering

Ljuddata

För redovisad ljuddata gäller:

- Ljudtrycksnivå, L_{pA} dB(A) avläses i **Dimensioneringsdiagram** där P_t (Pa) är totaltryck och q (l/s alt. m^3/h) är luftflöde.
- Data i tabellen **T2: Egendämpning** gäller för don inklusive mynningsdämpning.
- Korrektionsfaktor, K_{OK} dB för respektive oktavband erhålles ur tabellen **T3: Korrektion K_{OK} dB**.
- Ljudtrycksnivå, L_p dB, beräknas enligt $L_p = L_{pA} + K_{OK}$.
- Mätningarna har utförts enligt ISO 9614-2 samt ISO 11691:1995.

T2: Egendämpning

Storlek	Oktavband, Hz (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250	17	11	5	1	2	2	3	5
315	16	9	3	1	1	2	3	4
400	14	6	2	1	2	2	3	4
500	12	5	2	1	1	1	2	3

Tolerans ± 3 dB

T3: Korrektion K_{OK} dB

Storlek	Oktavband, Hz (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250	+9	+1	+6	+6	+6	-1	-11	-28
315	+13	+5	+5	+5	+4	-2	-15	-28
400	+5	+6	+6	+8	+5	-2	-18	-31
500	+16	+6	+9	+9	+4	-5	-15	-29

Tolerans ± 3 dB

Dimensioneringsdiagram

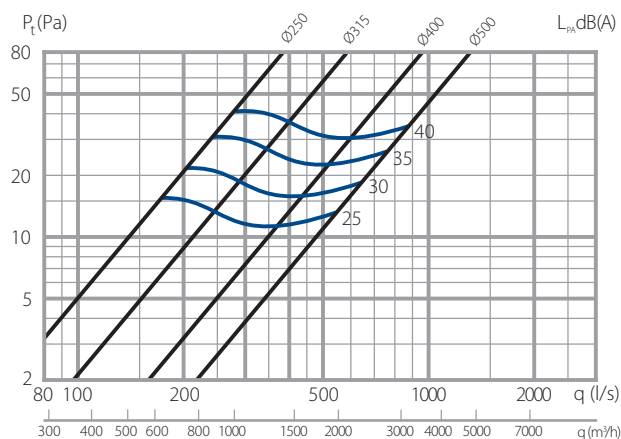
För samtliga dimensioneringsdiagram gäller följande:

- Ljudtrycksnivå, L_{pA} dB(A) i diagram **D1** motsvarar A-vägd ljudnivå i efterklangsfältet vid $32 m^2$ ekvivalent ljudabsorptionsarea. Detta motsvarar 9 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med $150 m^3$ rumsvolym.
- Måttangivelse i diagram **D1** avser produktstorlek ($\varnothing$, i mm).
- Se tabell **T4: Rumsabsorption** gällande korrigering för andra typer av rum än normaldämpade.

T4: Rumsabsorption

Rumsvolym (m^3)	Rumstyp	Korrigerig (dB)
150	Hårt rum	+ 2
	Dämpat rum	- 2
25	Hårt rum	+ 7
	Normalt rum	+ 5
	Dämpat rum	+ 3

D1: IRB – samtliga storlekar



Beräkning av kastlängd

Nedanstående dimensioneringsdiagram används för beräkning av kastlängd:

Exempel 1 – Horisontell kastlängd

Förutsättningar:

- Luftflöde: 245 l/s
- Välj IRB Ø315
- $L = 4,3$ m
- Vertikal kastlängd vid undertemperatur 5 K är 2,3 m.

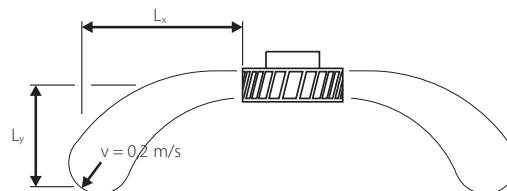


Bild 1. Horisontell kastlängd (L_x) och vertikal nedböjning (L_y) med utgång från undertemperatur, se beräkningsexempel 1.

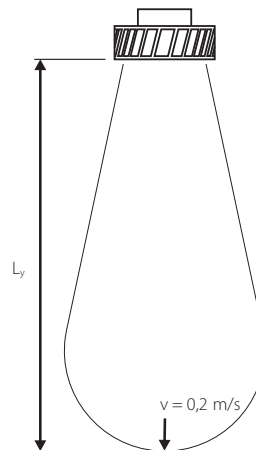


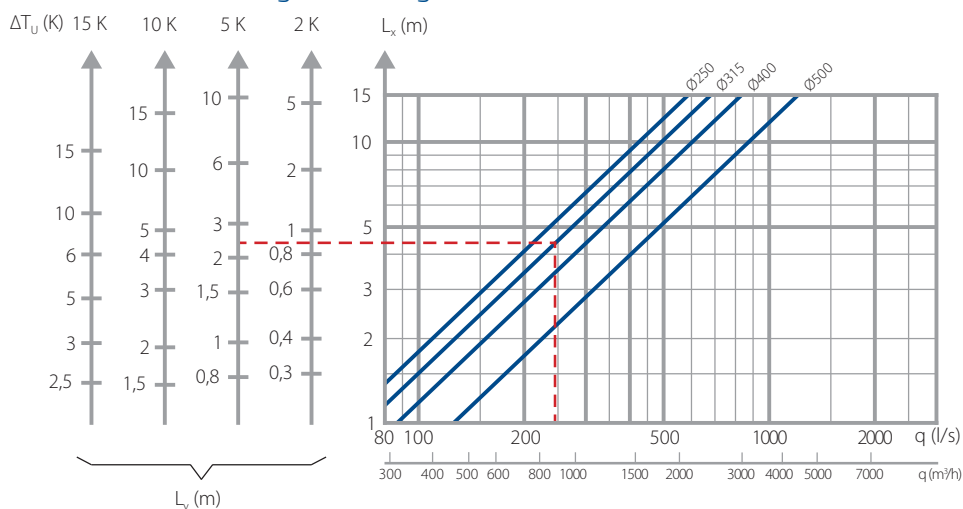
Bild 2. Vertikal kastlängd (L_y) med utgång från övertemperatur, se beräkningsexempel 2.

Exempel 2 – Vertikal kastlängd

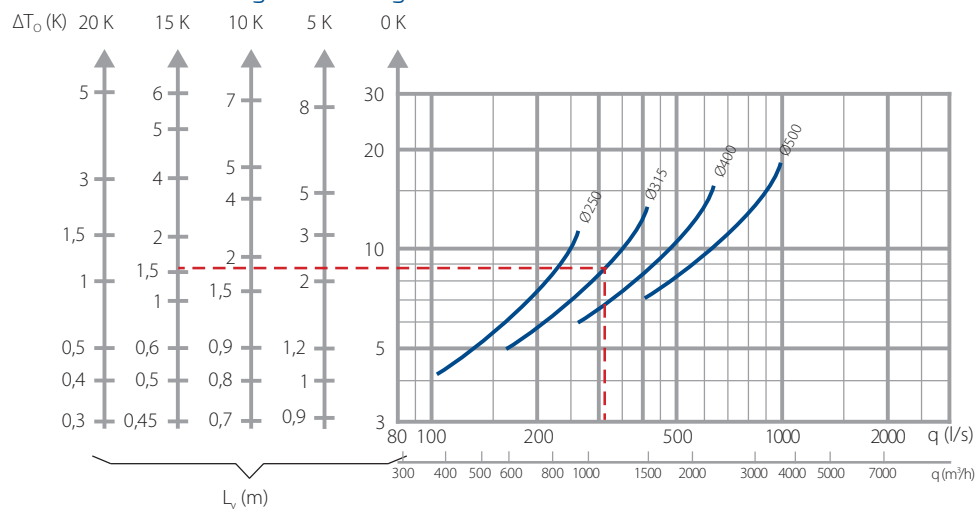
Förutsättningar:

- Luftflöde: 310 l/s
- Välj IRB Ø315
- $L = 8,8$ m
- Vertikal kastlängd vid övertemperatur 15°C är 1,55 m.

D2: Horisontell kastlängd – samtliga storlekar



D3: Vertikal kastlängd – samtliga storlekar



Mått

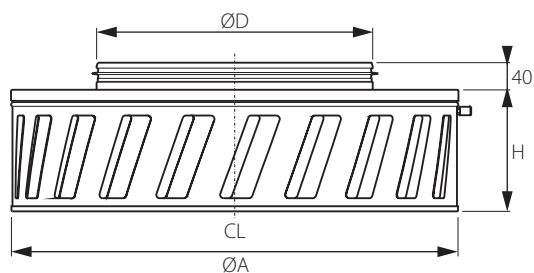


Bild 2. Mått IRB (mm).

Beställningsspecifikation

Beställningskod	IRB	-XXX	-XXXX-X
Produktbenämning	IRB		
Storlek (Ø, mm)	250		
	315		
	400		
	500	XXX	
Styralternativ			
	Handreglerad	0	
	Motoriserad, 24V tvålägesmotor	24V-2	
	Motoriserad, 24V modulerande motor	24V-M	
	Motoriserad, 230V tvålägesmotor	230V-2	XXXX-X

Exempel: IRB-250-24V-2

T5: Mått

Storlek	Mått (mm)		
	ØA	ØD	H
250	412	248	138
315	510	313	150
400	640	398	175
500	791	498	205

CL = Centrumlinje