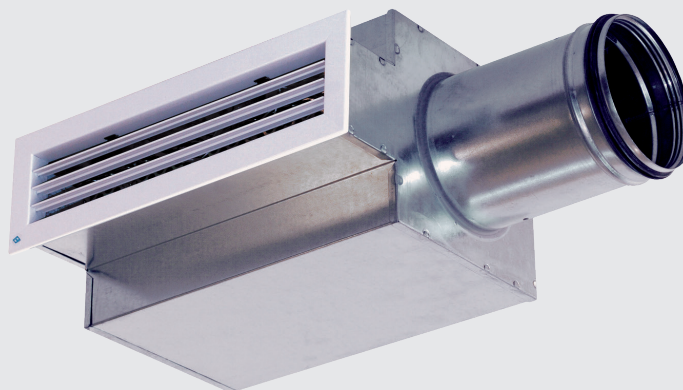


Rektangulärt  
frånluftsdon med  
horisontella lameller

DR



## Funktion

- Frånluftsdon med horisontella lameller för de flesta typer av lokaler.
- Donet monteras som standard i fästram R eller i renbar tryckfördelningslåda typ FLKR.
- Tryckfördelningslåda FLKR innehåller mätslang och injusteringspjäll.
- Se **Bild 1** för skillnad i utseende gällande storlekar upp till bredd 500 mm samt storlekar från 600 mm och uppåt.
- Se tabell **T1** alt. **T7** för kombinerbara storlekar av luftdon DR och tryckfördelningslåda FLKR utifrån kanaldimension.
- Se **Specifikation** sist i bladet för standardstorlekar av DR.
- Tryckfördelningslådan finns i versioner med kanalanslutningen på baksida, ovasida eller kortsida.

## Material

- **DR:** Fläns av varmförzinkad stålplåt. Lameller av pulverlackerad aluminium i vit standardkulör.
- **FLKR:** Varmförzinkad stålplåt, invändigt isolerad med tvättbar och ytbeklädd ljudabsorbent.
- För generell produktspecifikation se sida **0:2** i produktkatalogen eller separat dokument **Produktspecifikation** som kan laddas ner från vår hemsida.

## Tillbehör

- Fästram, **RAM:** Fästram för klimatbyråns galler.
- Spjäll, **S:** Injusteringspjäll för klimatbyråns galler.

## Montage

- Produkten monteras i fästram, alternativt i tryckfördelningslåda, FLKR.
- Trycklådans stös ansluts till cirkulär kanal. Anslutning till rakt monterad flexibel slang är möjligt men rekommenderas inte.

## Egenskaper

- Rektangulärt don med horisontella lameller.
- Avsett för frånluft.
- Lämpligt för väggmontage eller fönsterbänk.
- Renbar tryckfördelningslåda FLKR som tillval.
- Valbar kanalanslutning, FLKR: sida, bak eller ovan.

## Övrig dokumentation

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

## T1: Snabbval

FLKR Ø	Storlek (mm)		Luftflöde <sup>*)</sup> (l/s) [m <sup>3</sup> /h]	
	DR		vid 20 dB (A)	vid 25 dB (A)
160	400-100		65 [234]	76 [274]
	300-150		65 [234]	79 [284]
200	500-100		68 [245]	80 [288]
	600-100		82 [295]	100 [360]
250	400-150		82 [295]	100 [360]
	500-150		110 [396]	130 [468]
	400-200		125 [450]	150 [540]
315	600-150		130 [468]	150 [540]
	500-200		150 [540]	175 [630]
400	600-200		200 [720]	225 [810]
	600-300		270 [972]	330 [1188]

<sup>\*)</sup> Redovisad data avser DR med FLKR vid 100% öppet spjäll och anslutningsvariant ovan/sida.

## 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 – don** gäller endast för don utan trycklåda inklusive mynningsdämpning.
- Data i tabellen **T4: Egendämpning – don med trycklåda** gäller för don med trycklåda inklusive mynningsdämpning.
- Korrektionsfaktor,  $K_{OK}$  dB för respektive oktavband erhålles ur tabellerna för korrektion  $K_{OK}$  dB, **T3** och **T5**.
- 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 – Don

Storlek <sup>1)</sup>	Oktavband							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-100								
300-100								
400-100	10	8	4	2	1	0	0	0
500-100								
600-100								
300-150								
400-150								
500-150	9	7	3	1	0	0	0	0
600-150								
900-150								
1000-150								
400-200								
500-200								
600-200	8	6	2	0	0	0	0	0
800-200								
900-200								
1000-200								
600-300								
900-300	6	2	1	0	0	0	0	0
1000-300								

Tolerans  $\pm 3$  dB

<sup>1)</sup> Storlekslistning i tabellen utgår ifrån produktens höjdmått och inkluderar även de storlekar av DR som inte är kombinerbara med trycklåda FLKR.

### T3: Korrektion $K_{OK}$ dB – Don

Storlek	Oktavband							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Samtliga	+ 11	+ 6	+ 5	+ 2	- 2	- 10	- 18	- 20

Tolerans  $\pm 3$  dB

### T4: Egendämpning – don med trycklåda

Storlek	FLKR Ø	DR	Oktavband							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	400-100	24	14	15	15	13	12	10	10	
		21	16	11	11	12	15	9	9	
		22	15	13	15	16	16	10	10	
200	600-100	22	15	14	15	16	15	10	9	
		19	10	8	9	13	11	9	9	
		18	9	10	10	12	9	9	8	
250	400-200	18	9	7	7	11	10	8	7	
		19	10	9	10	12	10	8	8	
		19	11	8	8	12	9	7	8	
315	600-200	18	11	8	8	11	9	7	8	
		16	10	7	7	11	8	8	8	
400	600-300	16	10	7	7	11	8	8	8	

Tolerans  $\pm 3$  dB

### T5: Korrektion $K_{OK}$ dB – don med trycklåda

Storlek	FLKR Ø	DR	Oktavband							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	400-100	+ 8	+ 5	+ 5	0	- 1	- 7	- 9	- 17	
		+ 5	+ 4	+ 5	+ 1	- 2	- 7	- 7	- 19	
		+ 8	+ 6	+ 6	+ 1	- 1	- 9	- 10	- 21	
200	600-100	+ 10	+ 7	+ 6	+ 1	- 2	- 8	- 10	- 20	
		+ 6	+ 5	+ 5	+ 2	- 3	- 6	- 9	- 19	
		+ 9	+ 6	+ 4	+ 2	- 2	- 7	- 9	- 19	
250	400-200	+ 9	+ 5	+ 5	+ 2	- 3	- 8	- 10	- 20	
		+ 9	+ 7	+ 4	+ 3	- 4	- 7	- 9	- 17	
		+ 4	+ 2	+ 3	+ 2	- 3	- 5	- 8	- 20	
315	600-200	+ 4	+ 2	+ 4	+ 3	- 3	- 6	- 10	- 22	
		+ 8	+ 3	+ 5	+ 2	- 4	- 5	- 8	- 20	
400	600-300	+ 8	+ 3	+ 5	+ 2	- 4	- 5	- 8	- 20	

Tolerans  $\pm 3$  dB

## Dimensioneringsdiagram

- Ljudtrycksnivå,  $L_{PA}$  dB(A) i diagram **D3-D14** motsvarar A-vägd ljudnivå i efterklangsfältet vid 10  $m^2$  ekvivalent ljudabsorptionsarea. Detta motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25  $m^3$  rumsvolym.
- Måttangivelse i diagram **D3** avser produktstorlek (BxH i mm).
- För produkt med inbyggt spjäll eller produkt redovisad inklusive trycklåda gäller, 0% = stängt spjäll, 100% = öppet spjäll.
- I diagram indikeras anslutningsvariant av FLKR enligt:  
 $B_c = \text{Bak} / S_c = \text{Sida} / U_c = \text{Upp/ovan}$ .
- För produkt och tryckfördelningslåda med kanalanslutning  $S_c$  (sida) respektive  $U_c$  (upp/ovan) ökar ljudtrycksnivån med ca. 2 dB (A), se streckad markering i diagram **D4-D14**.
- Se tabell **T6: Rumsabsorption** gällande korrektion för andra typer av rum än normaldämpade.

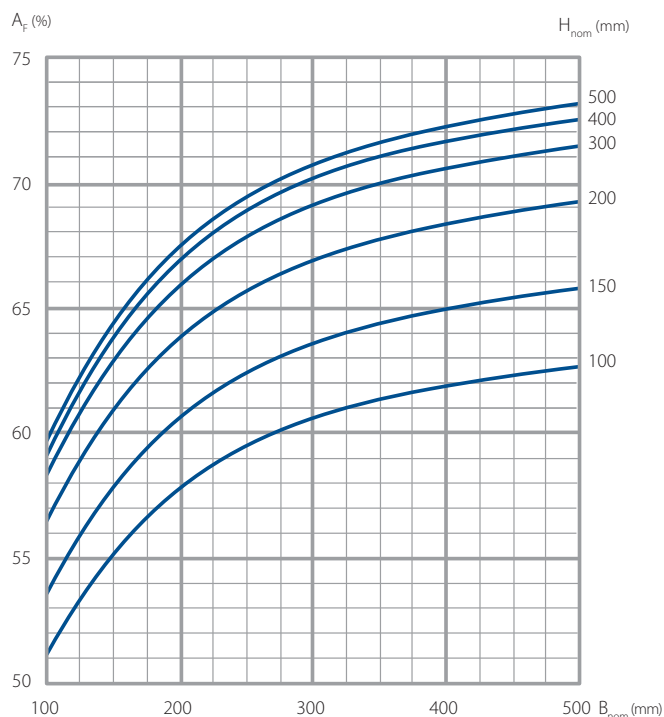
### T6: Rumsabsorption

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

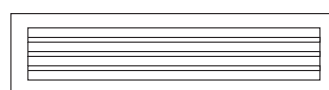
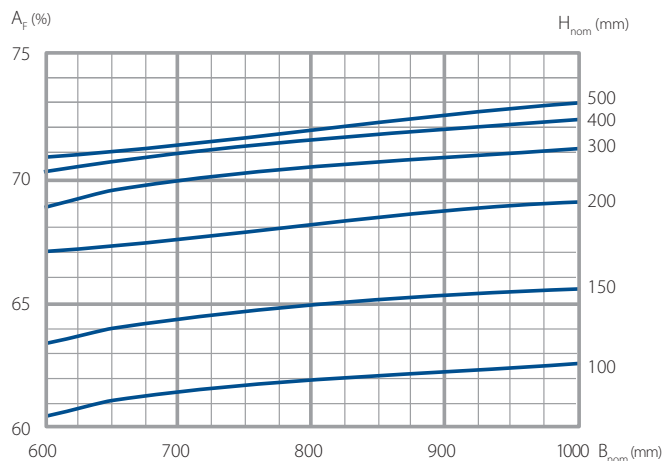
### Fri area

- Donets fria area,  $A_f$  (%) uppskattas med hjälp av diagrammen, **D1-D2** utifrån donets dimensioner enligt **Bredd** ( $B_{nom}$ ) x **Höjd** ( $H_{nom}$ ).
- Se även **Bild 1** avseende skillnad i utseende och utformning avseende DR i storlekar där  $B_{nom} \leq 500$  (diagram **D1**) kontra DR i storlekar där  $B_{nom} \geq 600$  (diagram **D2**).

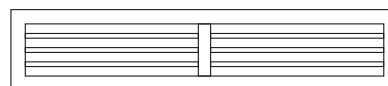
#### D1: Fri area DR, bredd 100–500



#### D2: Fri area DR, bredd 600–1000



DR 500-100  
(Design:  $B_{nom} \leq 500$ )

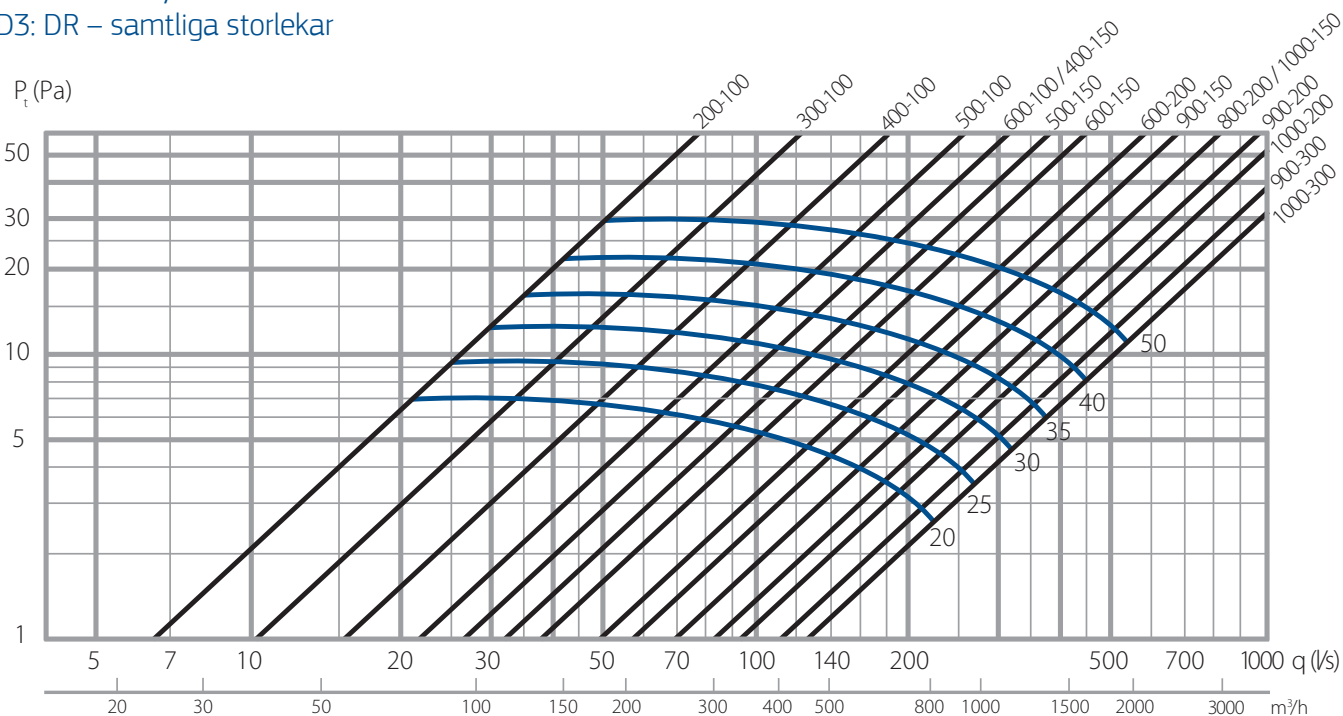


DR 600-100  
(Design:  $B_{nom} \geq 600$ )

Bild 1. Utseende DR, bredd  $\leq 500$  mm samt bredd  $\geq 600$  mm. Skillnaden i utformning påverkar även fri area (se diagram D1 och D2).

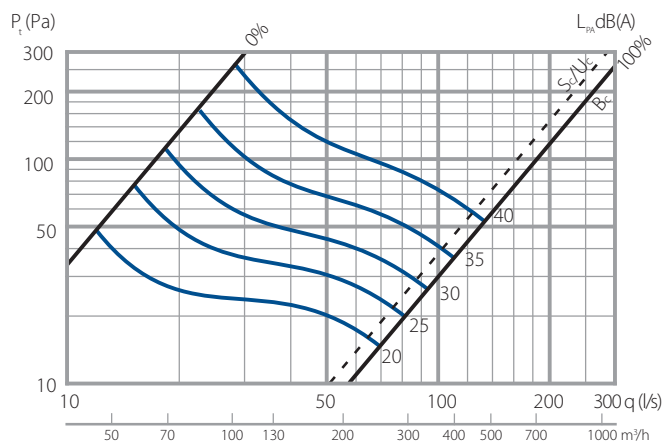
### Don utan trycklåda

#### D3: DR – samtliga storlekar

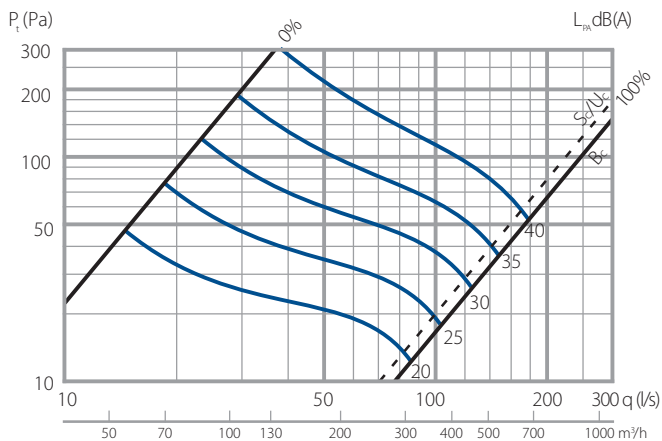


Don med trycklåda

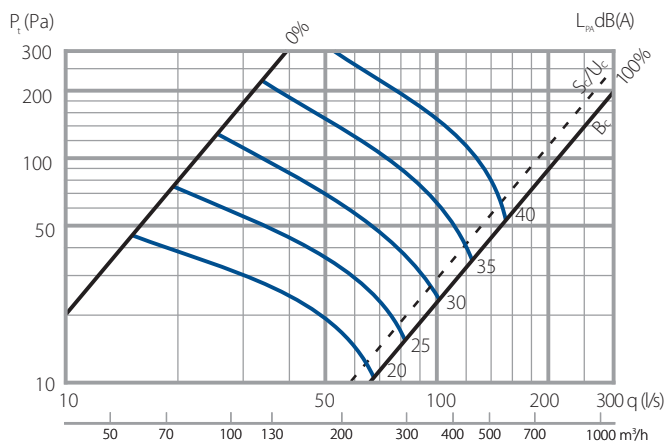
D4: FLKR Ø160 + DR 400-100



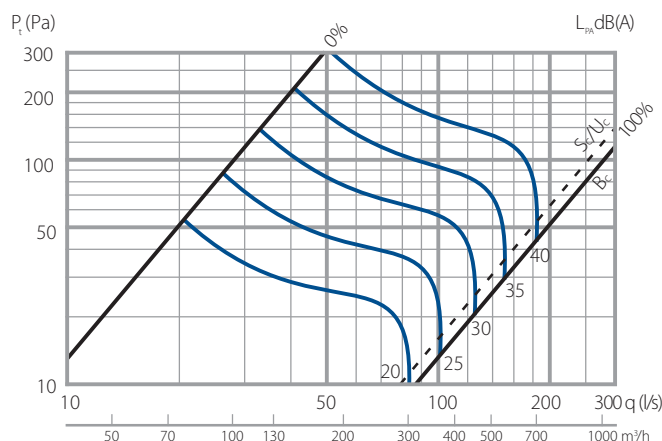
D7: FLKR Ø200 + DR 600-100



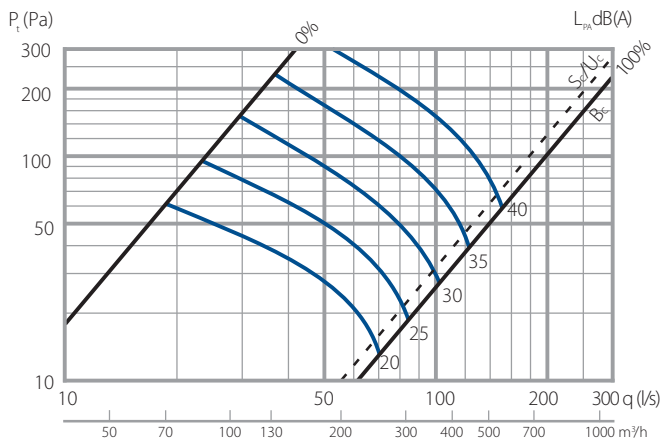
D5: FLKR Ø200 + DR 300-150



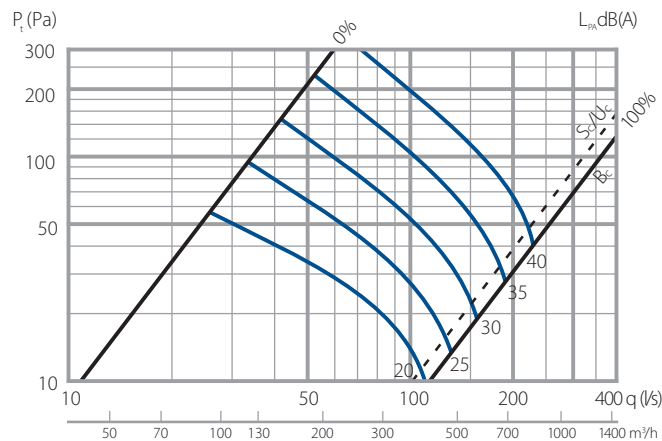
D8: FLKR Ø250 + DR 400-150



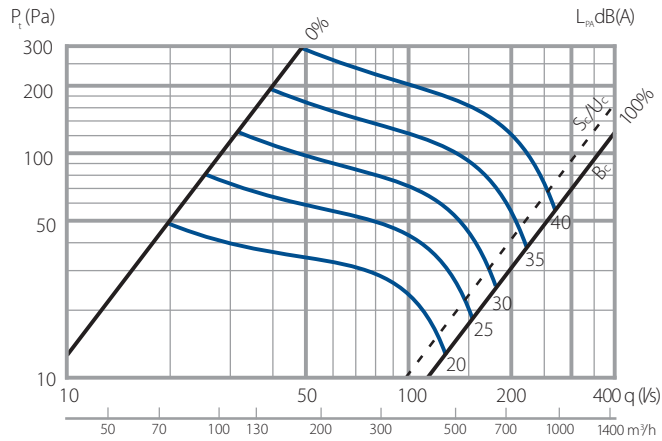
D6: FLKR Ø200 + DR 500-100



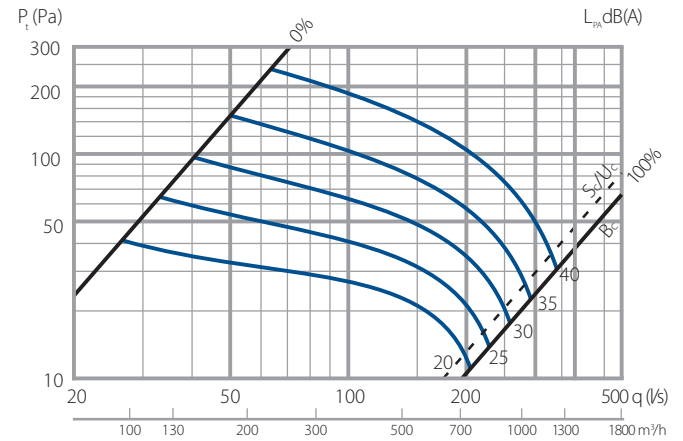
D9: FLKR Ø250 + DR 500-150



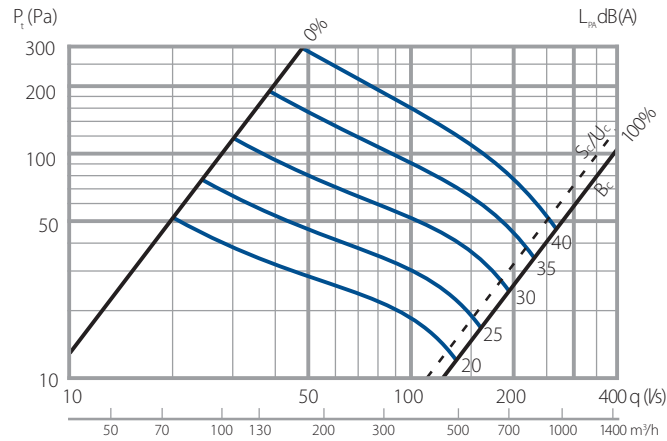
D10: FLKR Ø250 + DR 400-200



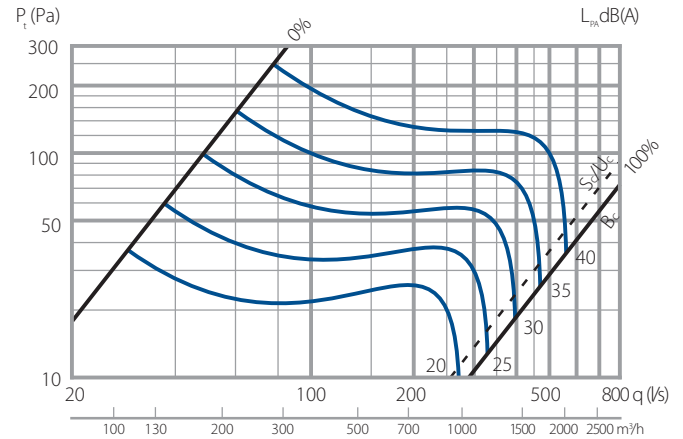
D13: FLKR Ø315 + DR 600-200



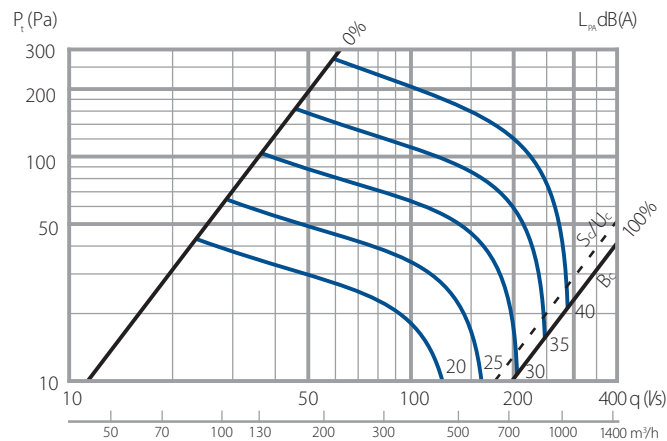
D11: FLKR Ø250 + DR 600-150



D14: FLKR Ø400 + DR 600-300



D12: FLKR Ø315 + DR 500-200



## Mått och vikt

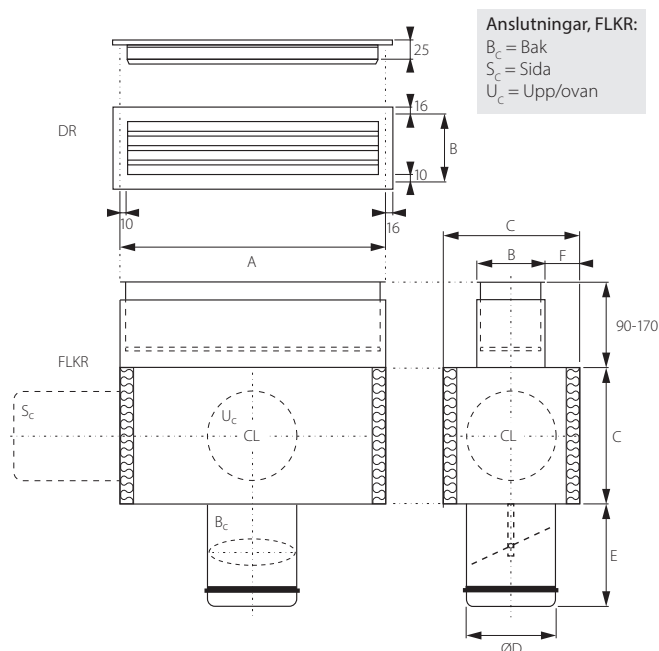


Bild 2. Mått DR och FLKR (mm).

## T7: Mått och vikt – DR/FLKR

Storlek	Mått (mm)							Vikt (kg)		
	FLKR Ø	DR/FLKR	ØD	A	B	C	E	F	DR	FLKR <sup>*)</sup>
160	400-100		158	400	100	230	210	65	0,55	5,2
	300-150			300	150	270	220	60	0,55	5,4
	500-100		198	500	100	270	220	85	0,65	7,7
200	600-100			600	100	270	220	85	0,75	8,9
	400-150			400	150	320	300	85	0,65	7,7
	400-200	248		500	150	320	300	85	0,75	8,3
250	500-150			400	200	320	300	60	0,85	9,2
	600-150			600	150	320	300	85	1,0	10,2
	500-200	313		500	200	360	350	80	0,90	10,3
315	600-200			600	200	360	350	80	1,10	12,0
	400	600-300	398	600	300	460	450	80	1,30	18,6

CS = Centrumlinje

Håltagningsmått = Nom. mått + 5 mm.

\*) Redovisad vikt motsvarar den tyngsta av förekommande anslutningsvarianter.

## Beställningsspecifikation

Beställningskod:	DR a -X -X -XXXX-XXX -XXXX X X -XXX
Produktbenämning:	DR
Produktversion:	a
Fästram, RAM <sup>**)</sup>	Utan: Med: R X
Injusteringsspjäll, S <sup>**)</sup>	Utan: Med: S X
Storlek, BxH (mm):	200-100 <sup>****)</sup> 300-100 <sup>****)</sup> 400-100 500-100 600-100 800-100 <sup>****)</sup> 1000-100 <sup>****)</sup>  300-150 400-150 500-150 600-150 800-150 <sup>****)</sup> 1000-150 <sup>****)</sup>  200-200 <sup>****)</sup> 300-200 <sup>****)</sup> 400-200 500-200 600-200 800-200 <sup>****)</sup> 1000-200 <sup>****)</sup>  400-300 <sup>****)</sup> 600-300  400-400 <sup>****)</sup> 500-400 <sup>****)</sup> XXXX-XXX
Tryckfördelningslåda, FLKR	Utan: Med: FLKR XXXX
Produktversion, FLKR:	b b
Kanalanslutningssida, FLKR	Bak: B Sida: S Ovan: O X
Storlek, kanalanslutning, FLKR <sup>****)</sup> (Ø, mm):	160 200 250 315 400 XXX

\*\*) Tillbehör, endast relevant vid beställning av don utan tryckfördelningslåda.

\*\*\*\*) Storleken går inte att kombinera med tryckfördelningslåda FLKR.

\*\*\*\*\*) Se tabell **T7: Mått och vikt – DR/FLKR** för kombinerbara storlekar av DR och FLKR med utgång ifrån kanaldimension.

Exempel: DRa-S-400-200-FLKR-B