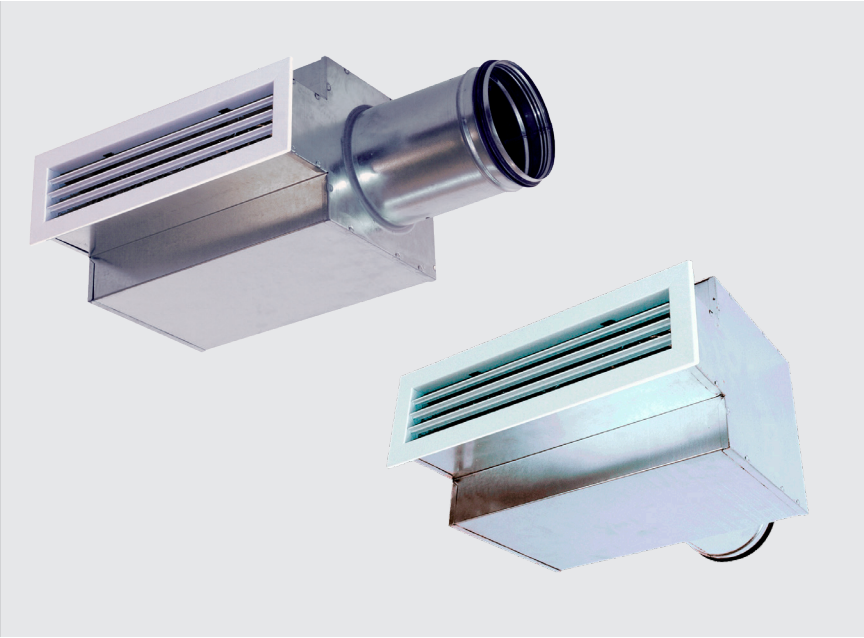
Rektangulärt frånluftsdon med horisontella lameller

DR-FLKR



Funktion

- Frånluftsdon med horisontella lameller för de flesta typer av lokaler.
- Donet monteras som standard i fästram R eller i rensbar tryckfördelningslåda typ FLKR.
- Tryckfördelningslåda FLKR innehåller mätslang och injusteringsspjäll.
- 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 eller kortsida.

Material

- **DR**: Aluminium, pulverlackerad i vit standardkulör.
- **FLKR**: Varmförzinkad stålplåt, invändigt isolerad med tvättbar och ytbeklädd ljudabsorbent.
- För generell produktspecifikation se separat dokument **Produktspecifikation** som kan laddas ner från vår hemsida.

Tillbehör

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

Montage

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

Övrig dokumentation

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

Egenskaper

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

T1: Snabbval

Storlek (mm)		Luftflöde*) (l/s) [m³/h]			
FLKR Ø	DR	vid 20 dB (A)		vid 25 dB (A)	
160	400-100	65	[234]	76	[274]
200	300-150	65	[234]	79	[284]
	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]
	600-150	130	[468]	150	[540]
315	500-200	150	[540]	175	[630]
	600-200	200	[720]	225	[810]
400	600-300	270	[972]	330	[1188]

*) 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. m³/h) är luftflöde.
- Data i tabellen **T2: Egendämpning – don** gäller endast för don utan tryckläda inklusive mynningsdämpning.
- Data i tabellen **T4: Egendämpning – don med tryckläda** gäller för don med tryckläda inklusive mynningsdämpning.
- Korrektionsfaktor, K_{OK} dB för respektive oktavband erhålles ur tabellerna för korrektion K_{OK} dB, **T3** och **T5** .
- Ljudeffektnivå, L_W dB, beräknas enligt $L_W = L_{PA} + K_{OK}$.
- Mätningarna har utförts enligt ISO 9614-2 samt ISO 11691:1995.

T2: Egendämpning – Don

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

Tolerans ±3 dB

*) Storlekslistning i tabellen utgår ifrån produktens höjdmått och inkluderar även de storlekar av DR som inte är kombinerbara med tryckläda 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 ±3 dB

T4: Egendämpning – don med tryckläda

Storlek		Oktavband							
FLKR Ø	DR	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	400-100	24	14	15	15	13	12	10	10
200	300-150	21	16	11	11	12	15	9	9
	500-100	22	15	13	15	16	16	10	10
	600-100	22	15	14	15	16	15	10	9
250	400-150	19	10	8	9	13	11	9	9
	500-150	18	9	10	10	12	9	9	8
	400-200	18	9	7	7	11	10	8	7
	600-150	19	10	9	10	12	10	8	8
315	500-200	19	11	8	8	12	9	7	8
	600-200	18	11	8	8	11	9	7	8
400	600-300	16	10	7	7	11	8	8	8

Tolerans ±3 dB

T5: Korrektion K_{OK} dB – don med tryckläda

Storlek		Oktavband							
FLKR Ø	DR	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	400-100	+ 8	+ 5	+ 5	0	- 1	- 7	- 9	- 17
200	300-150	+ 5	+ 4	+ 5	+ 1	- 2	- 7	- 7	- 19
	500-100	+ 8	+ 6	+ 6	+ 1	- 1	- 9	- 10	- 21
	600-100	+ 10	+ 7	+ 6	+ 1	- 2	- 8	- 10	- 20
250	400-150	+ 6	+ 5	+ 5	+ 2	- 3	- 6	- 9	- 19
	500-150	+ 9	+ 6	+ 4	+ 2	- 2	- 7	- 9	- 19
	400-200	+ 9	+ 5	+ 5	+ 2	- 3	- 8	- 10	- 20
	600-150	+ 9	+ 7	+ 4	+ 3	- 4	- 7	- 9	- 17
315	500-200	+ 4	+ 2	+ 3	+ 2	- 3	- 5	- 8	- 20
	600-200	+ 4	+ 2	+ 4	+ 3	- 3	- 6	- 10	- 22
400	600-300	+ 8	+ 3	+ 5	+ 2	- 4	- 5	- 8	- 20

Tolerans ±3 dB

Dimensioneringsdiagram

- Ljudtrycksnivå, L_{PA} dB(A) i diagram **D3-D14** motsvarar A-vägd ljudnivå i efterklangsfältet vid 10 m² ekvivalent ljudabsorptionsarea. Detta motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m³ rumsvolym.
- Måttangivelse i diagram **D3** avser produktstorlek (BxH i mm).
- För produkt med inbyggt spjäll eller produkt redovisad inklusive tryckläda gäller, 0% = stängt spjäll, 100% = öppet spjäll.
- I diagram indikeras anslutningsvariant av FLKR enligt: **B_C** = Bak samt **S_C** = Sida.
- För produkt och tryckfördelningslåda med kanalanslutning S_C (sida) 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

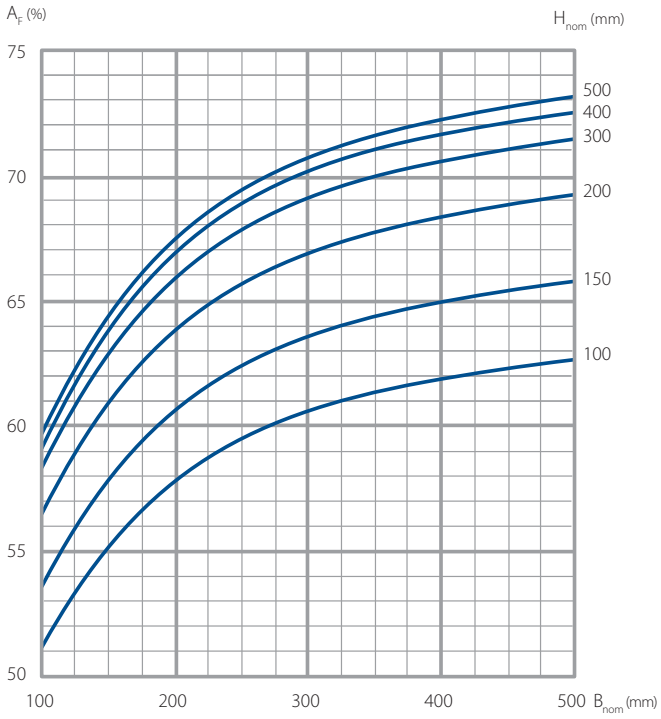
Rumsvolym (m³)	Rumstyp	Korrektion (dB)
25	Hårt rum	+ 2
	Dämpat rum	- 2
150	Hårt rum	- 3
	Normalt rum	- 5
	Dämpat rum	- 7

Klimatbyrån AB förbehåller sig rätten till ändringar.

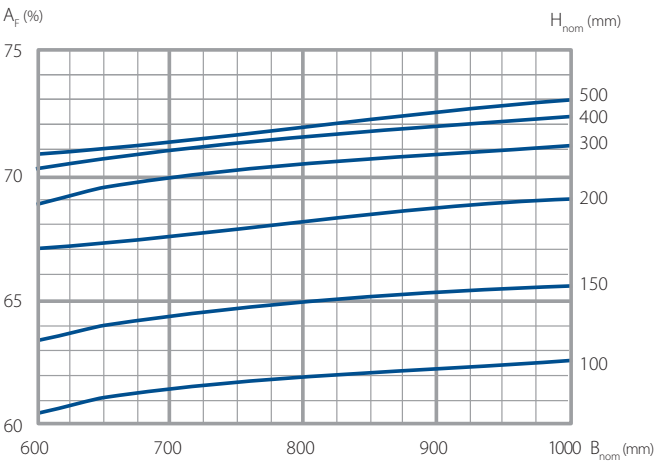
Fri area

- Donets fria area, $\mathbf{A_F}$ (%) uppskattas med hjälp av diagrammen, **D1-D2** utifrån donets dimensioner enligt **Bredd** (B_{nom}) x **Höjd** (H_{nom}).
- Se **Bild 1** avseende konstruktionsskillnad mellan storlekar där $B_{nom} \leq 500$ (diagram **D1**) och där $B_{nom} \geq 600$ (diagram **D2**).

D1: Fri area DR, bredd 100–500



D2: Fri area DR, bredd 600–1000



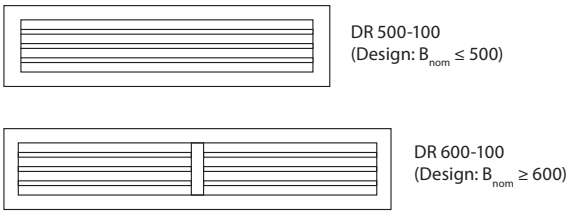
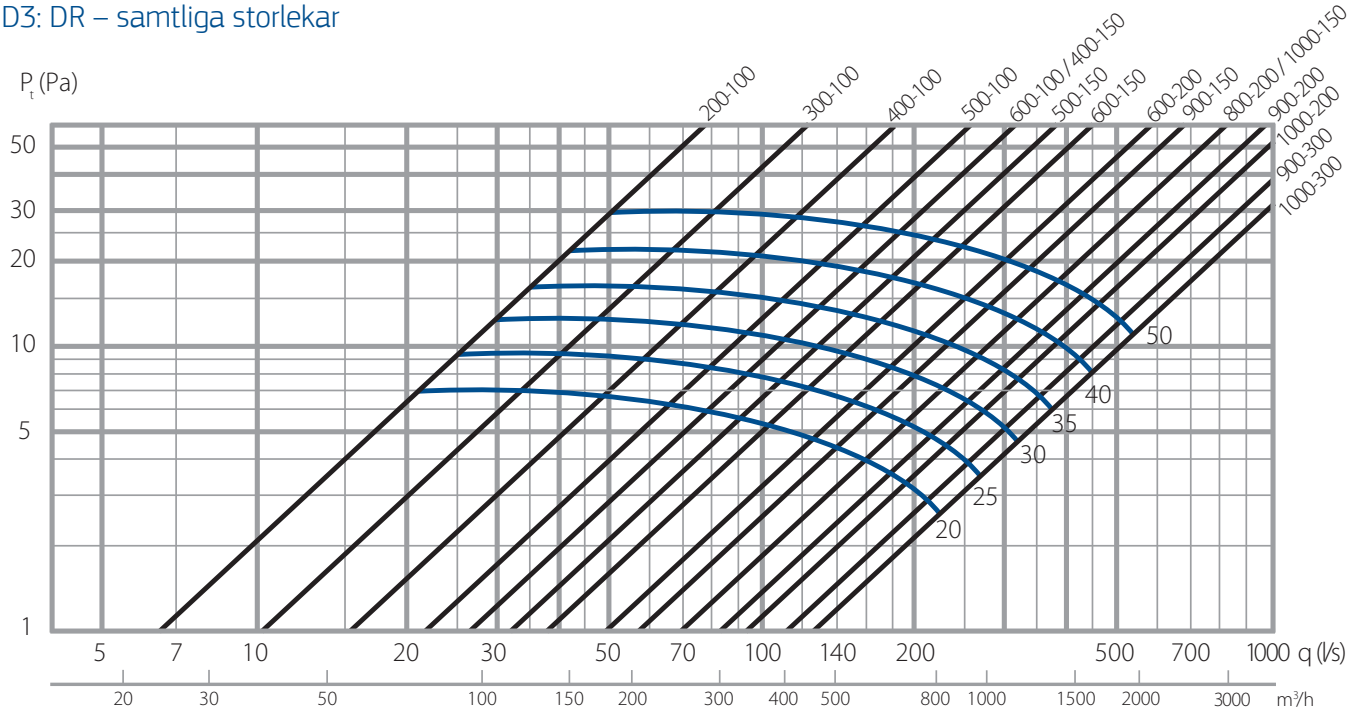


Bild 1. Utseende DR, bredd ≤ 500 mm samt bredd ≥ 600 mm. Konstruktionsskillnaden måste beaktas vid beräkning av fri area (se diagram D1 och D2).

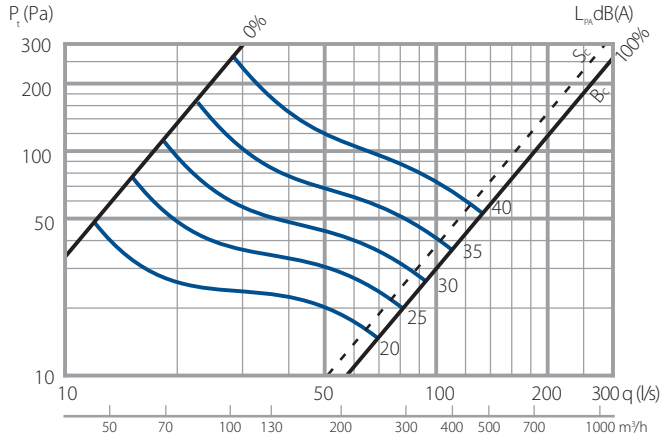
Don utan tryckläda

D3: DR – samtliga storlekar

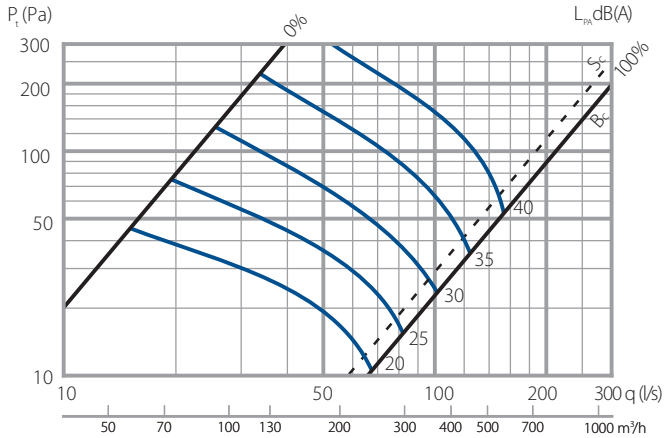


Don med tryckläda

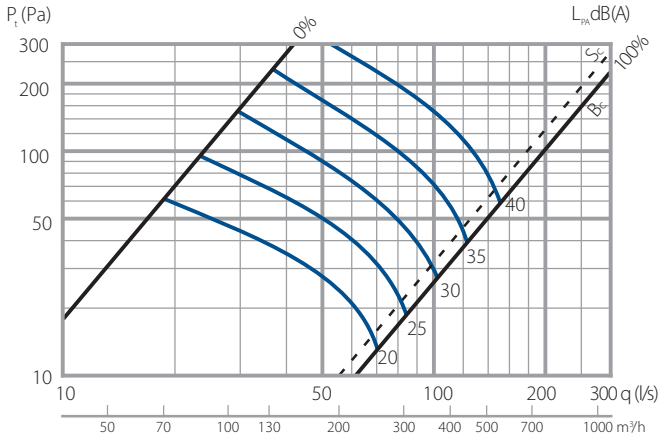
D4: FLKR Ø160 + DR 400-100



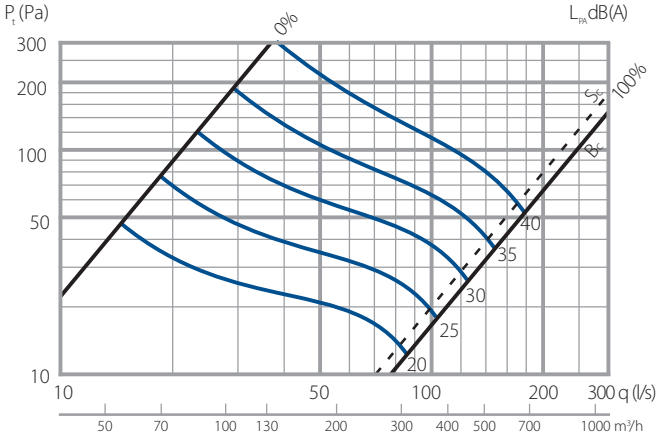
D5: FLKR Ø200 + DR 300-150



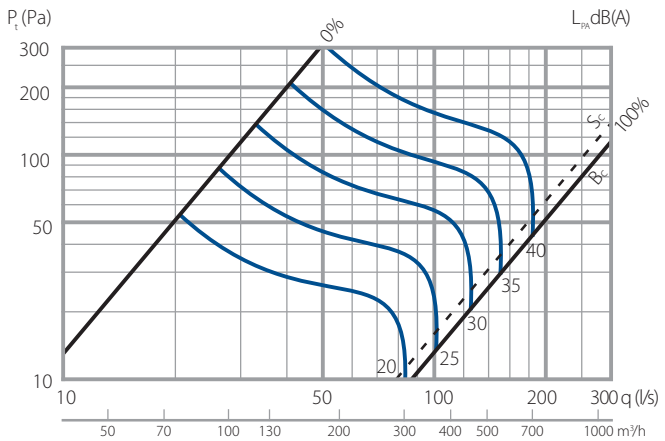
D6: FLKR Ø200 + DR 500-100



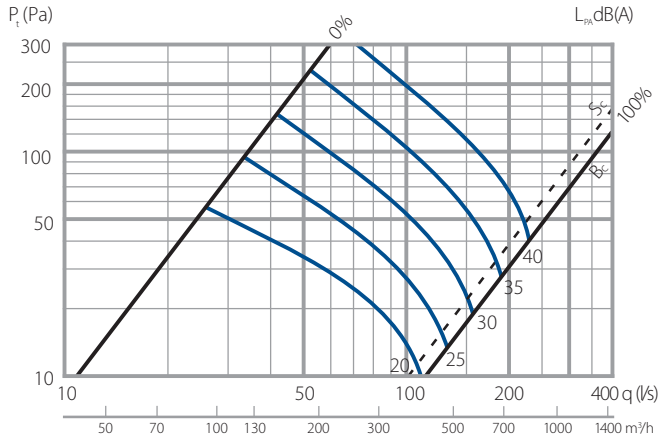
D7: FLKR Ø200 + DR 600-100



D8: FLKR Ø250 + DR 400-150

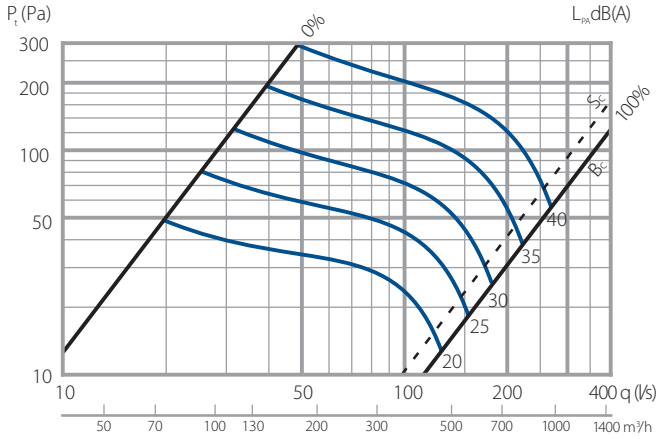


D9: FLKR Ø250 + DR 500-150

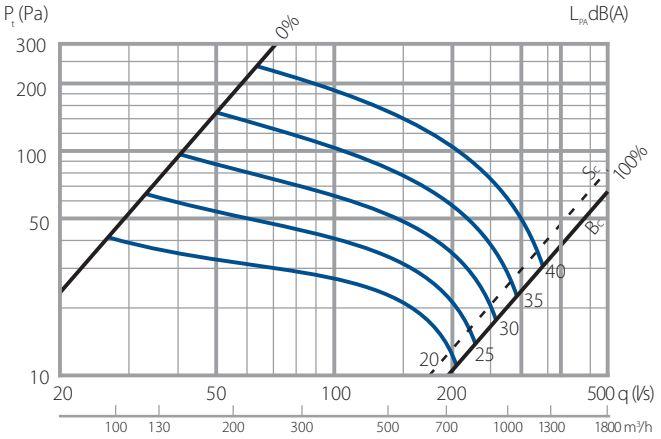


Klimatbyrån AB förbehåller sig rätten till ändringar.
www.klimatbyran.se

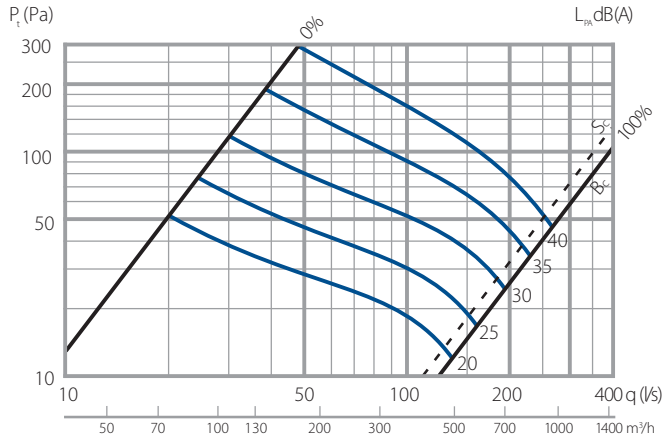
D10: FLKR Ø250 + DR 400-200



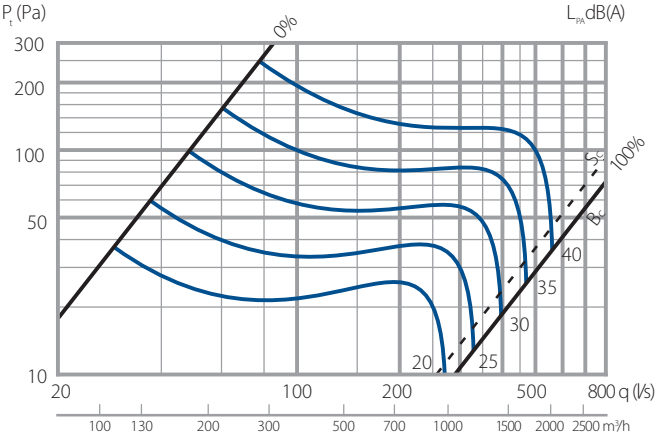
D13: FLKR Ø315 + DR 600-200



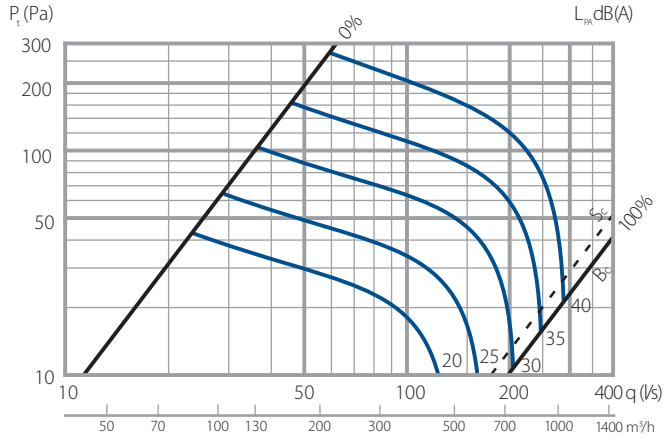
D11: FLKR Ø250 + DR 600-150



D14: FLKR Ø400 + DR 600-300



D12: FLKR Ø315 + DR 500-200



Mått och vikt

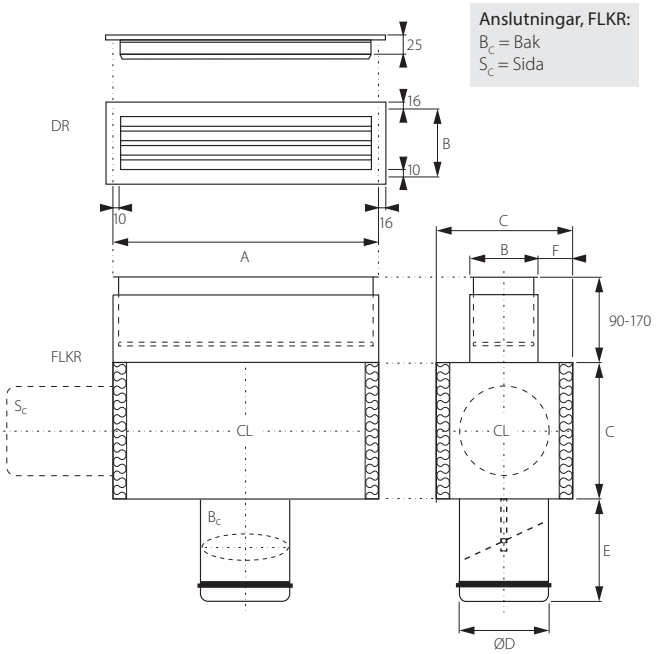


Bild 2. Mått DR och FLKR (mm).

T7: Mått och vikt – DR/FLKR

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

Beställningsspecifikation

Beställningskod:	DR	-X	-X	-XXXX-XXX	-XXXX	X	-XXX
Produktbenämning:	DR						
Fästram, RAM**)	Utan:						
	Med:	R	X				
Injusteringsspjäll, S**)	Utan:						
	Med:	S	X				
Storlek, BxH (mm):	200-100***)						
	300-100***)						
	400-100						
	500-100						
	600-100						
	800-100***)						
	1000-100***)						
	300-150						
	400-150						
	500-150						
	600-150						
	800-150***)						
	1000-150***)						
	200-200***)						
	300-200***)						
	400-200						
	500-200						
	600-200						
	800-200***)						
	1000-200***)						
	400-300***)						
	600-300						
	400-400***)						
	500-400***)	XXXX-XXX					
Tryckfördelningslåda, FLKR	Utan:						
	Med:	FLKR	XXXX				
Kanalanslutningssida, FLKR	Bak	B					
	Sida	S	X				
Storlek, kanalanslutning, FLKR****) (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: DR-S-400-200-FLKR-B-250

Klimatbyrån AB förbehåller sig rätten till ändringar.