

Rektangulärt don för frånluft eller överluft med rutmönstrat galler

## E5-FLKR-O



### Funktion

- Rektangulärt rutmönstrat frånlufts- alt. överluftsgaller för de flesta typer av lokaler.
- Gallret monteras som standard i fästram RAM (tillbehör) eller i renslar tryckfördelningslåda typ FLKR-O (för frånluft med anslutning från ovasida).
- Tryckfördelningslåda FLKR innehåller mätslang och injusteringspjäll.
- Se tabell **T1** alt. **T7** för kombinerbara storlekar av galler E5 och tryckfördelningslåda FLKR utifrån kanaldimension.
- Se **Specifikation** sist i bladet för E5 standardstorlekar.
- Tryckfördelningslådan finns i versioner med kanalanslutningen på baksida, ovasida eller kortsida.
- Produkten kan även användas för överluftsapplikationer.

### Tillbehör

- **FLKR:** Tryckfördelningslåda för frånluftsinstallation.
- **RAM:** Fästram för klimatbyråns galler. Avsedd för montage av produkt utan trycklåda. Vid beställning av produkt utan trycklåda läggs fästram alltid till i ordern såvida den inte aktivt väljs bort.
- Spjäll, **S:** Injusteringspjäll för klimatbyråns galler för montage av produkt utan trycklåda.

### Leveransform

- ⚠️ Produkten levereras styckvis, beställ x 2 för överluftsinstallation.

### Material

- **E5:** Pulverlackerad aluminium i vit RAL standardkulör.
- **FLKR:** Varmförzinkad stålplåt, invändigt isolerad med tvättbar och ytbeklädd ljudabsorbent.
- **RAM:** Galvaniserad stålplåt.
- För generell produktspecifikation se separat dokument **Produktspecifikation** som kan laddas ner från vår hemsida.

### Egenskaper

- Rektangulärt rutmönstrat don för frånluft eller överluft
- Lämpligt för väggmontage eller fönsterbänk
- Rensbar tryckfördelningslåda FLKR som tillval

### Montage – frånluft

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

### T1: Snabbval

Storlek (Ø, mm)		Luftflöde (l/s) [m³/h]			
		vid 25 dB (A)		vid 30 dB (A)	
FLKR	E5	Endast don	Don ink. låda <sup>1)</sup>	Endast don	Don ink. låda <sup>1)</sup>
160	400-100	87 [313]	65 [234]	105 [378]	75 [274]
	300-150	105 [378]	70 [252]	120 [432]	82 [295]
200	500-100	115 [414]	70 [252]	130 [468]	80 [288]
	600-100	140 [504]	82 [295]	160 [576]	100 [360]
250	400-150	140 [504]	84 [302]	160 [576]	100 [360]
	500-150	187 [673]	120 [432]	210 [756]	145 [522]
	400-200	187 [673]	125 [450]	210 [756]	150 [540]
	600-150	258 [929]	130 [468]	290 [1044]	150 [540]
315	500-200	258 [929]	150 [540]	290 [1044]	175 [630]
	600-200	315 [1134]	200 [720]	352 [1267]	225 [810]
400	600-300	412 [1483]	270 [972]	460 [1656]	330 [1188]
—	600-600	790 [2844]	—	920 [3312]	—

<sup>1)</sup> Redovisad data avser E5 med FLKR vid 100% öppet spjäll och anslutningsvariant ovan/sida.

## Montage – överluft

- E5 har rektangulär anslutningsstos och är i första hand avsedd för montage i vägg eller rektangulär kanal men kan även monteras i tak.
- E5 monteras med Klimatbyråns fästram RAM (tillbehör) för rektangulära galler.
- Fästramen har förborrade hål (Ø6 mm) och säkras med skruv eller popnit. Produkten fästes i ramen med clipsfunktion.
- Produkten monteras parvis på vardera sida om vägg över håltagning. Dondelarna trycks fast i fästramen.

## Leveransform

- Tryckfördelningslåda FLKR finns tillgänglig för frånluftsinstallation.
- Produkten levereras styckvis, beaktas vid orderläggning för överluftsinstallation (gäller även tillbehör fästram RAM).

## Övrig dokumentation

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

## Dimensionering

### Ljuddata

För redovisad ljuddata gäller:

- Ljudtrycksnivå,  $L_{PA}$  dB(A) avläses i **Dimensioneringsdiagram** där  $P_t$  (Pa) är totaltryck,  $P_s$  (Pa) är statistiskt tryck och  $q$  (l/s alt. m<sup>3</sup>/h) är luftflöde.
- Data i tabellen **T2: Egendämpning – endast 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**.
- Ljudeffektnivå,  $L_W$  dB, beräknas enligt  $L_W = L_{PA} + K_{OK}$ .
- Donets fria area,  $A_f$  (%) uppskattas med hjälp av diagram, **D1: Fri Area** utifrån donets dimensioner enligt **Bredd** ( $B_{nom}$ ) x **Höjd** ( $H_{nom}$ ).
- Mätningarna har utförts enligt ISO 9614-2 samt ISO 11691:1995.

### T2: Egendämpning – endast don

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

Tolerans ±3 dB

\*Storlekslistning i tabellen utgår ifrån produktens höjdmått i mm.

### T3: Korrektion $K_{OK}$ dB – endast don

Storlek	Oktavband							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Samtliga	+14	+6	+5	+1	-2	-6	-15	-17

Tolerans ±3 dB

### T4: Egendämpning – don med trycklåda

Storlek FLKR Ø	E5	Oktavband							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	400-100	24	14	15	15	13	12	10	10
	300-150	21	16	11	11	12	15	9	9
	500-100	22	15	13	15	16	16	10	10
200	600-100	22	15	14	15	16	15	10	9
	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
250	600-150	19	10	9	10	12	10	8	8
	500-200	19	11	8	8	12	9	7	8
	600-200	18	11	8	8	11	9	7	8
315	600-300	16	10	7	7	11	8	8	8

Tolerans ±3 dB

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

Storlek FLKR Ø	E5	Oktavband							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	400-100	+8	+5	+5	0	-1	-7	-9	-17
	300-150	+5	+4	+5	+1	-2	-7	-7	-19
	500-100	+8	+6	+6	+1	-1	-9	-10	-21
200	600-100	+10	+7	+6	+1	-2	-8	-10	-20
	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
250	600-150	+9	+7	+4	+3	-4	-7	-9	-17
	500-200	+4	+2	+3	+2	-3	-5	-8	-20
	600-200	+4	+2	+4	+3	-3	-6	-10	-22
315	600-300	+8	+3	+5	+2	-4	-5	-8	-20

Tolerans ±3 dB

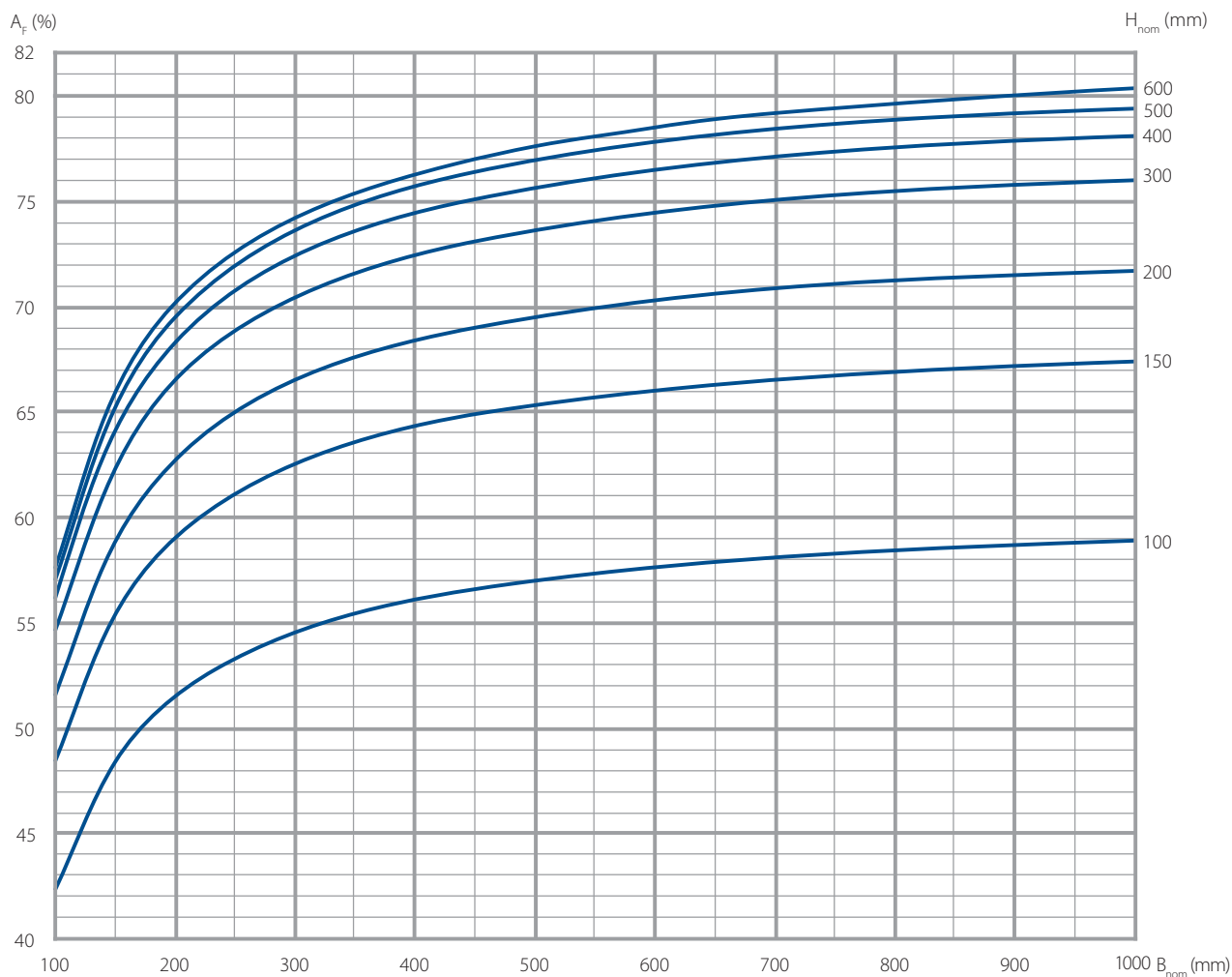
## Dimensioneringsdiagram

- Ljudtrycksnivå,  $L_{PA}$  dB(A) i diagram **D2-D13** motsvarar A-vägd ljudnivå i efterklangsfältet vid 10 m<sup>2</sup> ekvivalent ljudabsorptionsarea. Detta motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.
- Måttangivelse i diagram **D2** 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 **D3-D13**.
- Se tabell **T6: Rumsabsorption** gällande korrektion för andra typer av rum än normaldämpade.

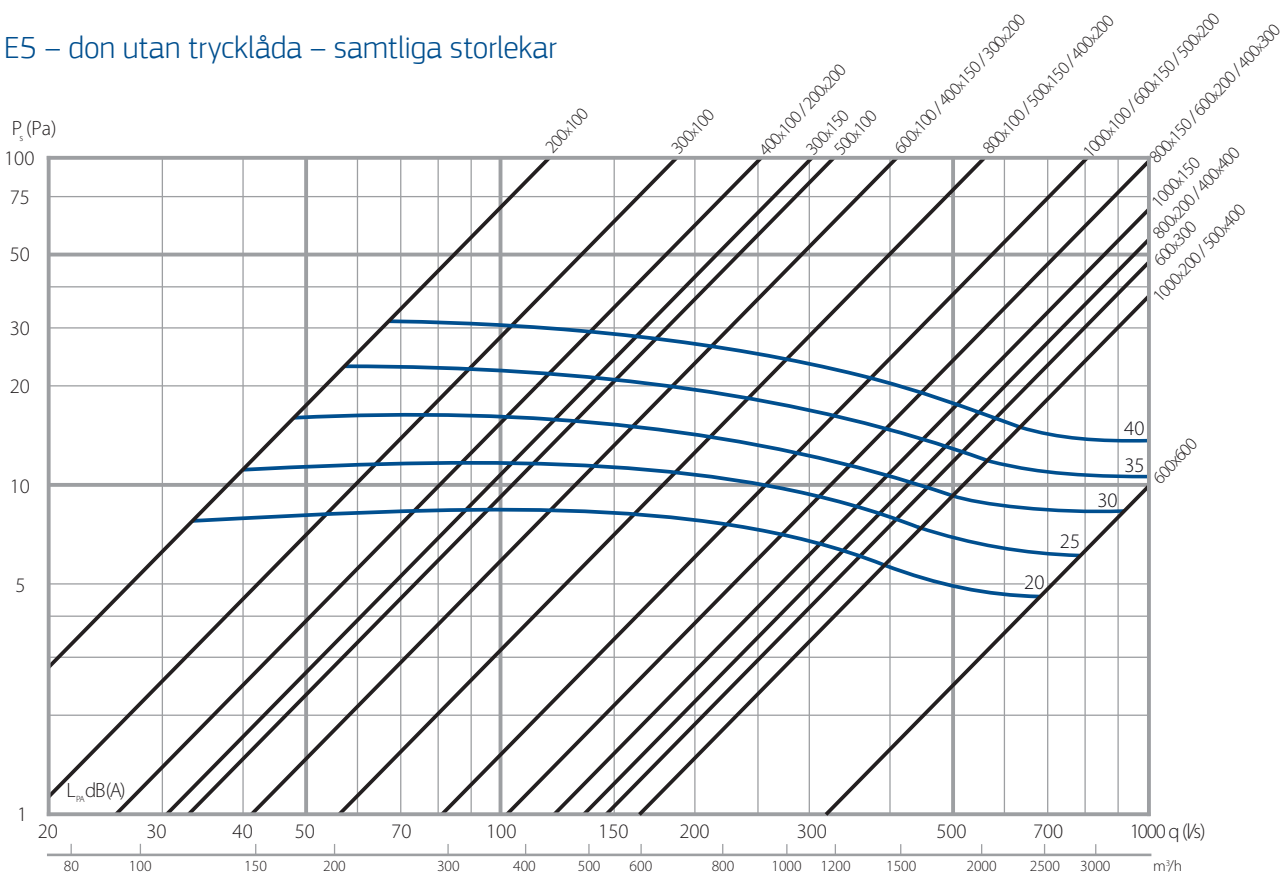
### T6: Rumsabsorption

Rumsvolym (m <sup>3</sup> )	Rumstyp	Korrektion (dB)
25	Hårt rum	+2
	Dämpat rum	-2
150	Hårt rum	-3
	Normalt rum	-5
	Dämpat rum	-7

D1: Fri area

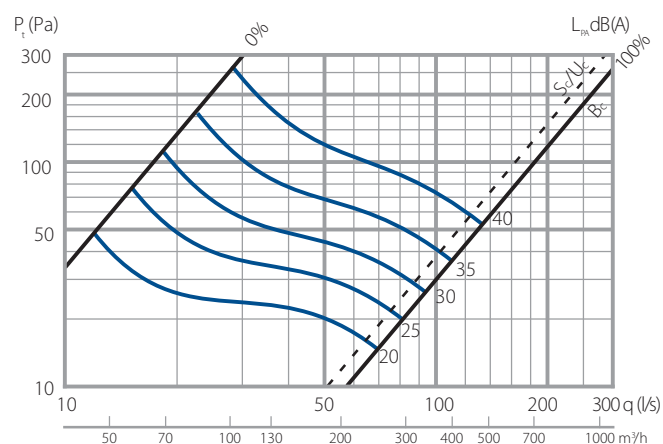


D2: E5 – don utan trycklåda – samtliga storlekar

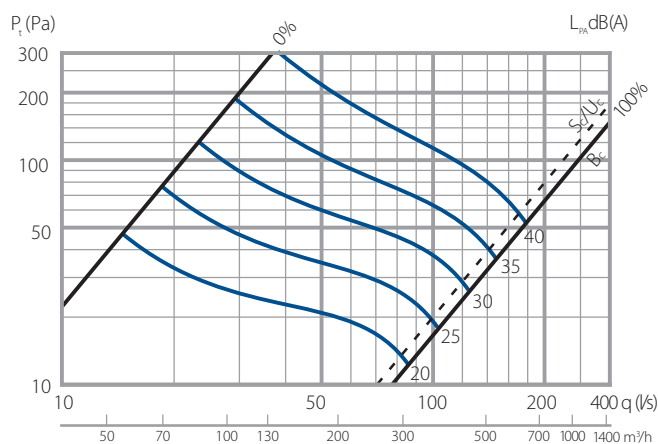


Don med trycklåda

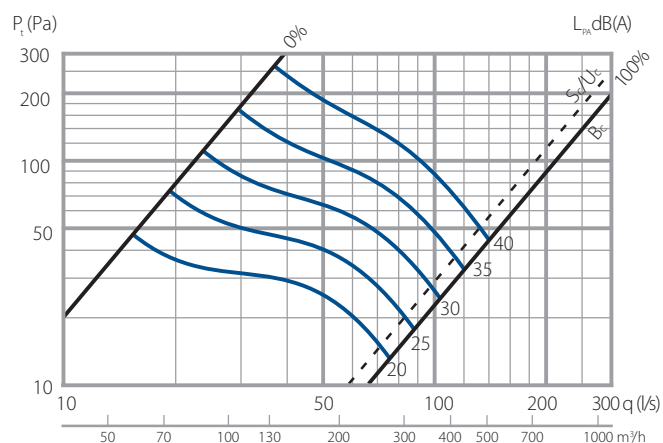
D3: FLKR Ø160 + E5 400-100



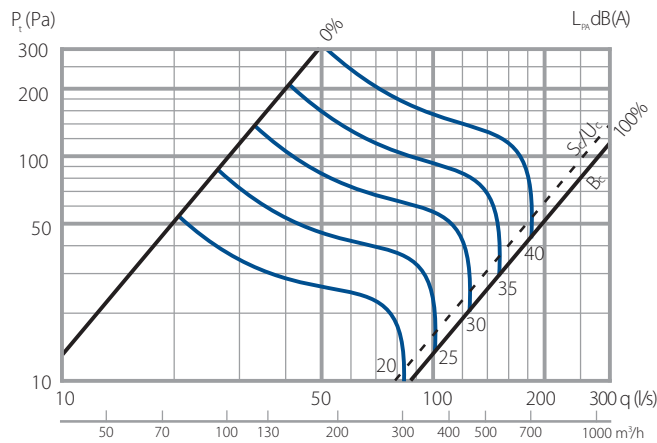
D6: FLKR Ø200 + E5 600-100



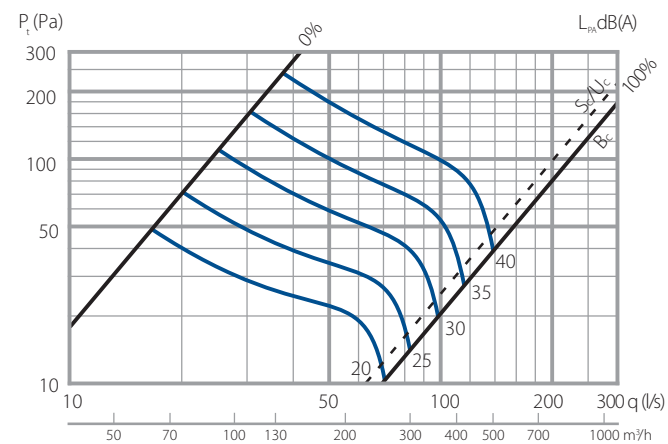
D4: FLKR Ø200 + E5 300-150



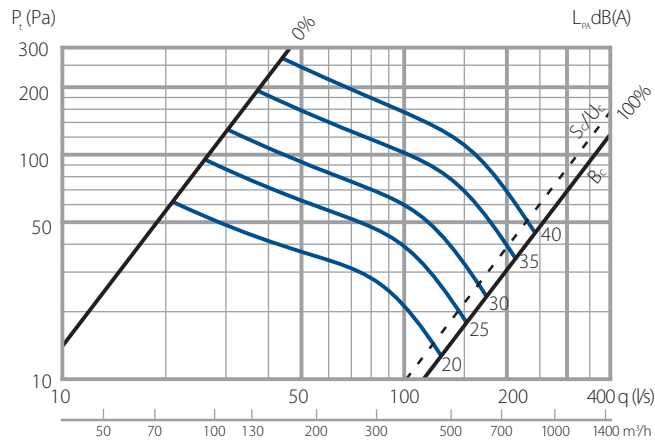
D7: FLKR Ø250 + E5 400-150



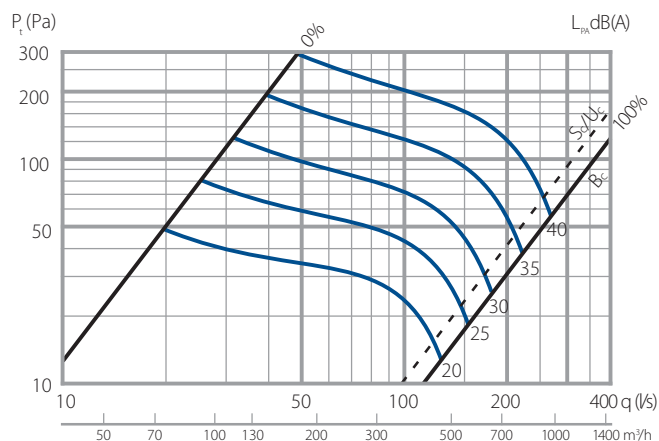
D5: FLKR Ø200 + E5 500-100



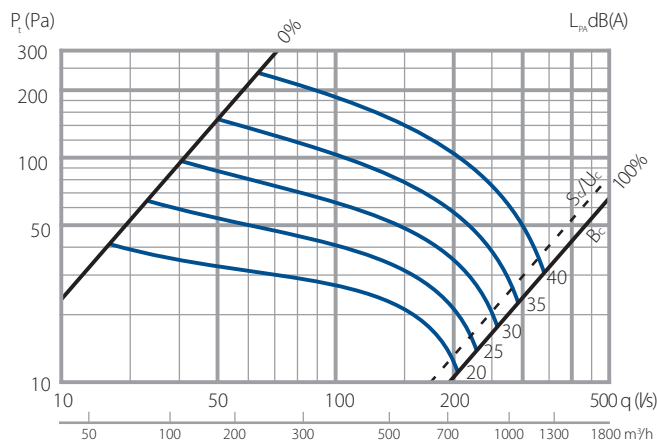
D8: FLKR Ø250 + E5 500-150



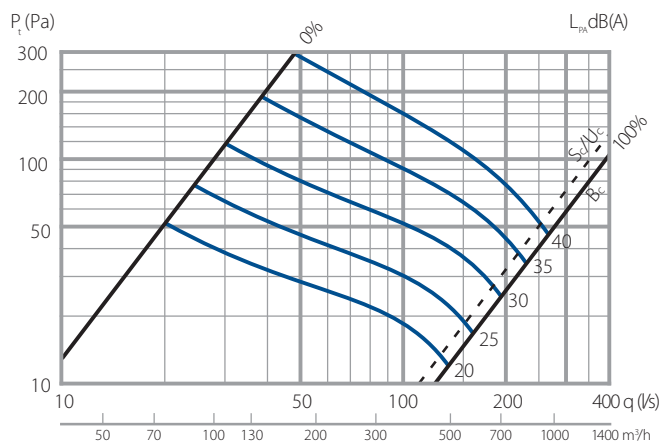
D9: FLKR Ø250 + E5 400-200



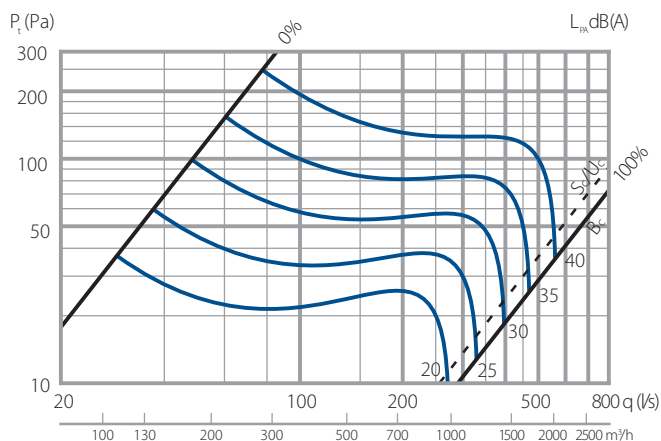
D12: FLKR Ø315 + E5 600-200



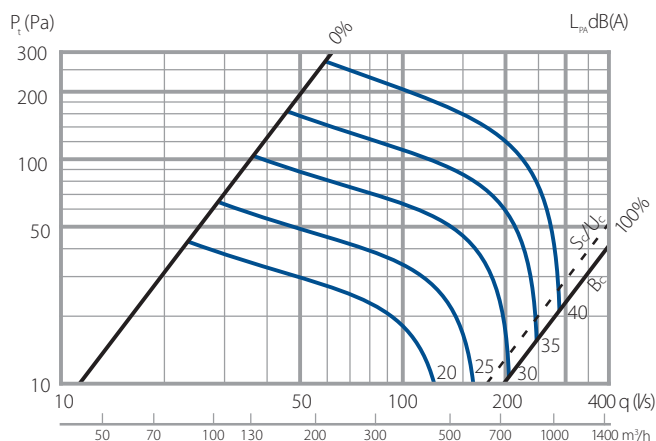
D10: FLKR Ø250 + E5 600-150



D13: FLKR Ø400 + E5 600-300



D11: FLKR Ø315 + E5 500-200



## Mått och vikt

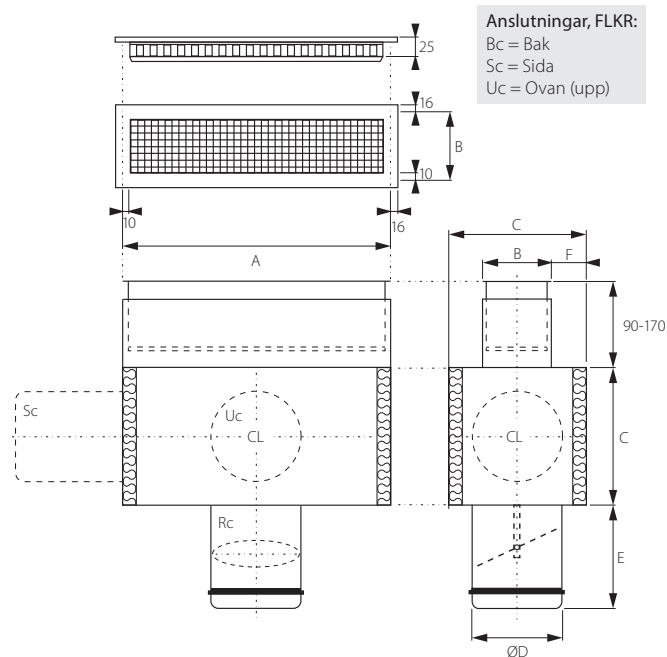


Bild 1. Mått E5 och FLKR (mm).

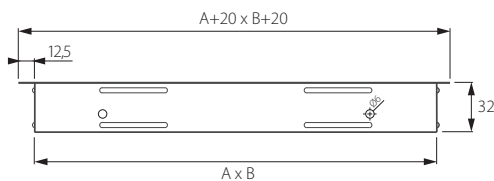


Bild 2. Fästram RAM, mått (mm).

## T7: Mått och vikt – E5/FLKR

Storlek	FLKR Ø	E5/FLKR	Mått (mm)					Vikt (kg)	
			ØD	A	B	C	E	F	E5
125	200-100	123	200	100	190	170	45	0,20	3,0
160	300-100	158	300	100	230	210	65	0,25	3,9
	400-100		400	100	230	210	65	0,30	5,2
200	300-150	198	300	150	270	220	60	0,30	5,4
	500-100		500	100	270	220	85	0,40	7,7
250	600-100	248	600	100	270	220	85	0,45	8,9
	400-150		400	150	320	300	85	0,40	7,7
315	400-200	313	500	150	320	300	85	0,50	8,3
	500-150		400	200	320	300	60	0,50	9,2
600	600-150	398	600	150	320	300	85	0,55	10,2
	500-200		500	200	360	350	80	0,55	10,3
400	600-200	398	600	200	360	350	80	0,65	12,0
	600-300		600	300	460	450	80	0,80	18,6
600	600-600	—	600	600	—	—	—	1,32	—

CL = Centrumlinje

Håltagningsmått = Nom. mått + 5 mm.

<sup>\*)</sup>Redovisad vikt motsvarar den tyngsta av förekommande anslutningsvarianter.

## Beställningsspecifikation

Beställningskod <sup>2)</sup>	E5 a -X -X -XXXX-XXX -XXXX X X -XXX
Produktbenämning	E5
Produktversion	a
Fästram, RAM <sup>3)</sup>	Med <sup>4)</sup> Utan Z X
Injusteringsspjäll, S <sup>5)</sup>	Utan Med S X
Storlek, BxH (mm)	200-100 300-100 400-100 500-100 600-100  300-150 400-150 500-150 600-150 900-150 <sup>5)</sup> 1000-150 <sup>5)</sup>  400-200 500-200 600-200 800-200 <sup>5)</sup> 900-200 <sup>5)</sup> 1000-200 <sup>5)</sup>  600-300 900-300 <sup>5)</sup> 1000-300 <sup>5)</sup>  600-600 <sup>5)</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>6)</sup> (Ø, mm)	125 160 200 250 315 400 XXX

<sup>2)</sup>Produkten levereras styckvis, beställ x2 för överluftsinstallation.

<sup>3)</sup>Tillbehöret är endast relevant vid beställning av don utan tryckfördelningslåda.

<sup>4)</sup>Vid beställning av produkt utan trycklåda läggs fästram alltid till i ordern såvida den inte aktivt väljs bort.

<sup>5)</sup>Storleken går inte att kombinera med tryckfördelningslåda FLKR.

<sup>6)</sup>Se tabell T7 för kombinerbara storlekar av E5 och FLKR utifrån kanaldimension. Kontakta säljare vid behov för andra storlekar än listat standardsortiment.

Exempel: E5a-S-400-200-FLKRb-B