



## Beskrivning

CRL är ett runt don med operforerad, ställbar bottenplatta. CRL kan användas för både till- och frånluft. Donet är ställbart från horisontellt till vertikalt läge, och är därför lämpligt för horisontell inblåsning av undertempererad luft eller vertikal inblåsning av övertempererad luft. CRL kan med fördel monteras i tryckfördelningslåda typ MBB för att få stabil tillströmning till donet och möjlighet till individuell injustering. Dessutom kan man montera ett spjäll direkt på donet, vilket möjliggör injustering utan tryckfördelningslåda.

- Lämpligt för både till- och frånluft
- Lämpligt för horisontella eller vertikala inblåsningssmönster
- Spjäll kan monteras på donet för att möjliggöra injustering

## Underhåll

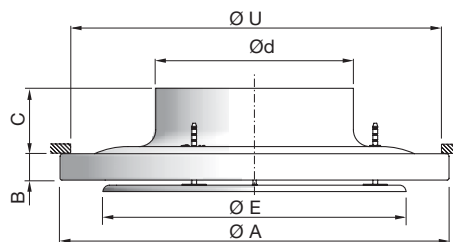
Bottenplattan kan demonteras för rengöring av invändiga delar eller för att komma åt kanal eller tryckfördelningslåda. De synliga delarna av donet kan torkas av med en fuktig trasa.

## Beställningskod

<b>Produkt</b>	CRL	aaa
<b>Typ</b>	CRL	
<b>Anslutningsdim. Ød</b>	Ød 100-400	

Exempel: CRL-200

## Dimensioner

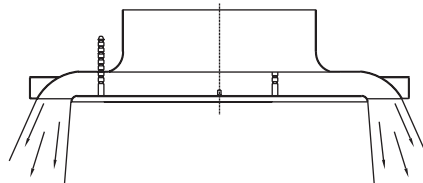


CRL Ød	ØA	B	C	ØE	ØU*	Vikt
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
100	188	15	60	146	170	0.30
125	238	20	65	180	210	0.50
160	288	25	65	220	255	0.60
200	388	28	72	300	355	1.10
250	488	33	82	380	390	1.60
315	588	33	97	490	465	2.50
400	720	40	100	590	670	3.80

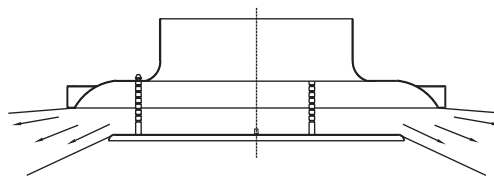
\* ØU = ursparningsmått

## Spridningsmönster

Som standard levereras CRL för vertikal inblåsning. Spridningsmönstret kan ändras till horisontell inblåsning genom att bottenplattan dras nedåt.



Vertikal inblåsning.



Horisontell inblåsning.

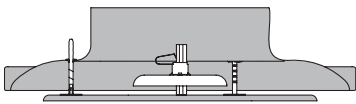
## Material och ytbehandling

Överdel:	Aluminium
Bottenplatta:	Galvaniserat stål
Standardytb.:	Pulverlackering
Standardfärg:	Vit RAL 9003, glans 30

Donet kan levereras i andra färger. Kontakta Lindabs försäljningsavdelning för mer information.

## Tillbehör

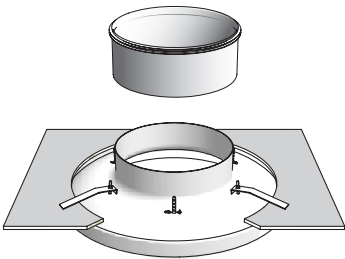
### DRZ - Injusteringsspjäll



### MBZ - Förlängningsrör



### DCZ - Monteringsklammer (sats)



## Beställning - tillbehör

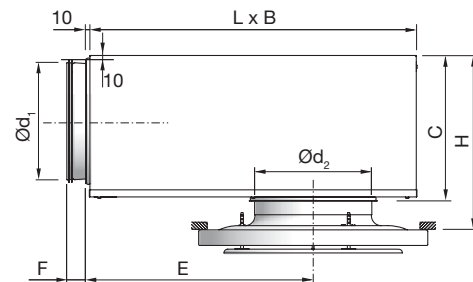
Produkt \_\_\_\_\_ aaa    bbb  
 Typ \_\_\_\_\_  
 Storlek \_\_\_\_\_

Exempel: CAZ-125

## MBB - Tryckfördeningslåda



## CRL + MBB



CRL + MBB		B	C	E	F	H*	L
Kanalansl. Ød <sub>1</sub> mm	CRL Ød <sub>2</sub> mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	100	260	159	216	50	175 - 210	310
100	125	260	159	216	50	175 - 205	310
100	160	260	159	216	50	175 - 205	310
125	125	310	184	262	50	200 - 230	376
125	160	310	184	262	50	200 - 230	376
125	200	310	184	262	50	210 - 245	376
160	160	380	220	323	50	235 - 265	459
160	200	380	220	323	50	245 - 280	459
160	250	380	220	323	50	250 - 290	459
200	200	460	259	396	70	285 - 320	565
200	250	460	259	396	70	290 - 332	565
200	315	460	259	396	70	290 - 345	565
250	250	540	309	486	70	340 - 380	698
250	315	540	309	486	70	340 - 395	698
250	400	540	309	486	70	370 - 400	698
315	315	540	373	646	70	405 - 460	858
315	400	540	373	646	70	435 - 465	858

## Användning av CRL + MBB => Använd alltid MBZ

\* Vid användning av MBZ ökar H-måttet enl. nedan:

Ød<sub>2</sub> = 100 - 200 mm => H + 40 mm

Ød<sub>2</sub> = 250 - 315 mm => H + 60 mm

Ød<sub>2</sub> = 400 mm => H + 80 mm

## Beställningskod

Produkt \_\_\_\_\_ MBB    aaa    bbb    c  
 Typ \_\_\_\_\_  
 MBB \_\_\_\_\_  
 Kanalanslutning Ød<sub>1</sub> \_\_\_\_\_  
 Ø100-315 \_\_\_\_\_  
 Donanslutning Ød<sub>2</sub> \_\_\_\_\_  
 Ø100-400 \_\_\_\_\_  
 Funktion \_\_\_\_\_  
 S = Tilluft  
 E = Frånluft

Exempel: CRL-200+MBB-160-200-S

## Tekniska data

### Kapacitet

Volymflöde  $q_v$  [l/s] och [m<sup>3</sup>/h], totaltryck  $\Delta p_t$  [Pa], kastlängd  $l_{0,2}$  [m] samt ljudnivå  $L_{WA}$  [dB(A)] avläses i diagrammen.

### Frekvensuppdelad ljudeffektnivå

Ljudeffektnivån i frekvensband definieras som  $L_{WA} + K_{OK}$ . Värdena för  $K_{OK}$  anges i tabellform under diagrammen på följande sidor. Värden för  $K_{OK}$  för CRL utan tryckfördelningslåda kan rekvideras.

### Snabbval, tilluft

CRL + MBB		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 30 dB(A)		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 35 dB(A)	
Kanalansl.	CRL	l/s	m <sup>3</sup> /h	l/s	m <sup>3</sup> /h
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$				
100	100	26	94	31	112
100	125	35	126	42	151
100	160	42	151	50	180
125	125	46	166	54	194
125	160	58	209	68	245
125	200	62	223	75	270
160	160	67	241	81	292
160	200	86	310	105	378
160	250	96	346	121	436
200	200	107	385	127	457
200	250	135	486	160	576
200	315	146	526	177	637
250	250	151	544	183	659
250	315	161	580	215	774
250	400	185	666	252	907
315	315	206	742	263	947
315	400	227	817	309	1112

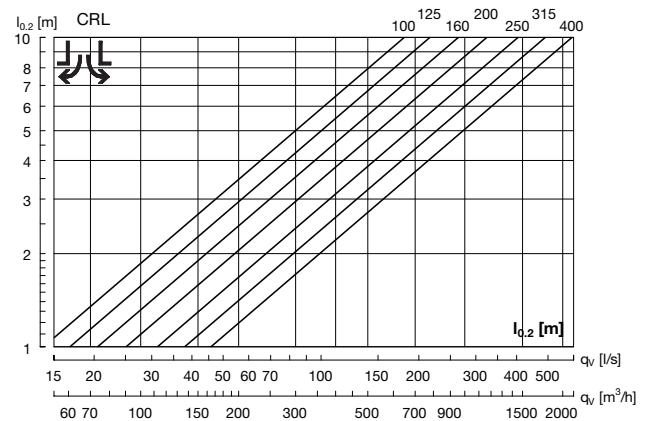
### Egendämpning $\Delta L$

Donets egendämpning  $\Delta L$  från kanal till rum, inklusive ändreflektion, anges i nedanstående tabell.

CRL + MBB		Mittfrekvens Hz							
Kanalansl.	CRL	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$								
100	100	20	17	7	20	19	20	20	22
100	125	21	16	6	18	19	18	19	21
100	160	21	16	5	15	17	18	18	18
125	125	18	13	7	20	12	19	19	20
125	160	15	14	8	19	12	17	17	19
125	200	14	12	6	16	14	16	17	16
160	160	18	17	10	18	16	18	21	20
160	200	15	14	7	19	17	18	19	19
160	250	15	15	4	15	13	14	16	18
200	200	14	10	7	14	19	16	20	17
200	250	15	9	5	14	19	16	17	16
200	315	13	8	4	11	16	15	16	15
250	250	16	8	7	16	18	18	18	17
250	315	11	7	6	16	17	17	16	16
250	400	15	6	5	10	14	16	15	15
315	315	8	10	9	14	18	18	17	21
315	400	8	8	8	11	16	17	16	19

### Kastlängd $l_{0,2}$

Kastlängden anges för sluthastighet 0,2 m/s. Diagrammet nedan visar kastlängden  $l_{0,2}$  för horisontell tilluft.



### Korrektion kastlängd $l_{0,2}$ för vertikal tilluft

CRL $\varnothing d$	Korrektionsfaktor
100	3,1
125	2,7
160	2,7
200	2,7
250	2,6
315	2,4
400	2,3

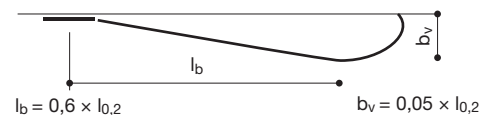
### Strålutbredning

$l_b$  = avstånd från donet till den punkt där spridningen är maximal.

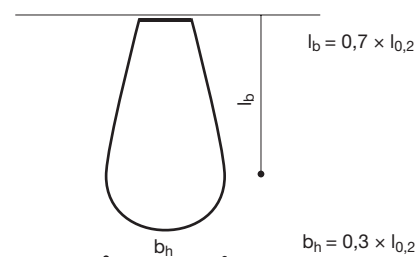
$b_v$  = strålens höjd i vertikalplanet.

$b_h$  = strålens bredd i horisontalplanet

### Horisontellt inblåsningsmönster



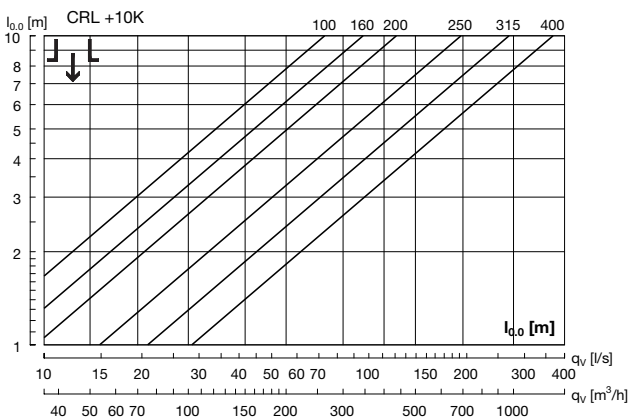
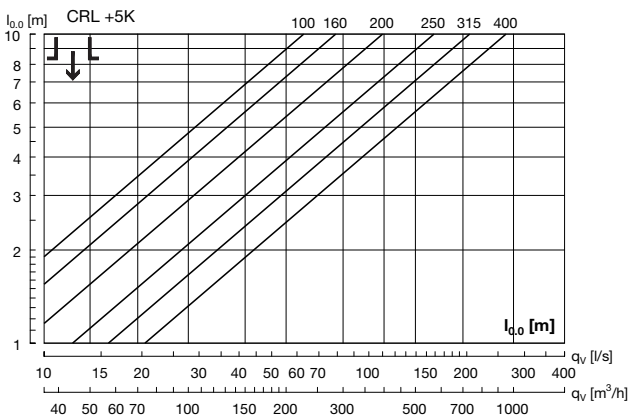
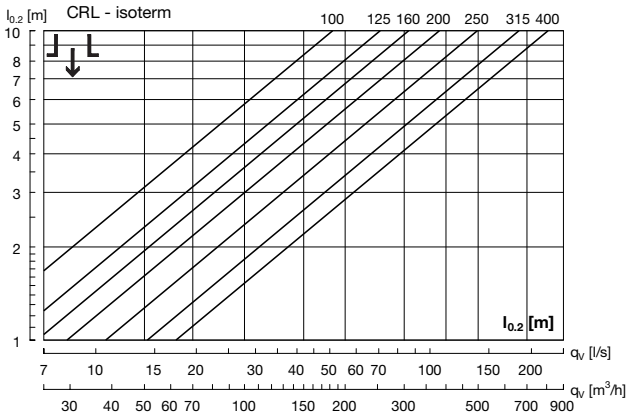
### Vertikalt inblåsningsmönster



## Tekniska data

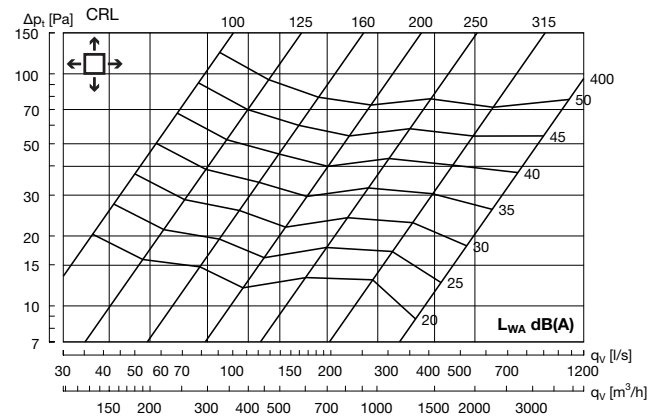
### Kastlängd $l_{0,2}$ / vändpunkt $l_{0,0}$

Kastlängd  $l_{0,2}$  (m) anges för hastighet 0,2 m/s. Vändpunkt  $l_{0,0}$  (m) anges för +5 K respektive +10 K.

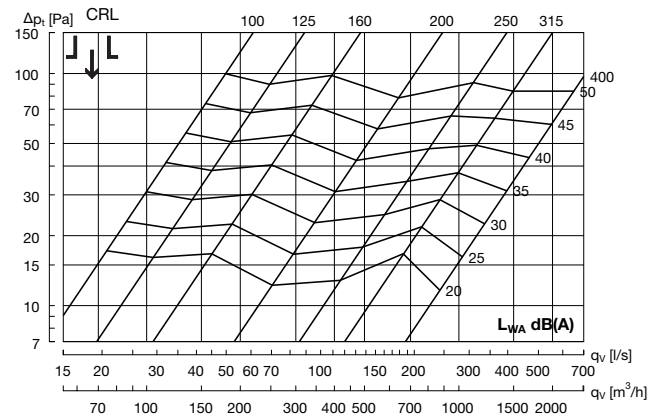


## CRL utan tryckfördelningslåda - Tilluft

### Tilluft - horisontell

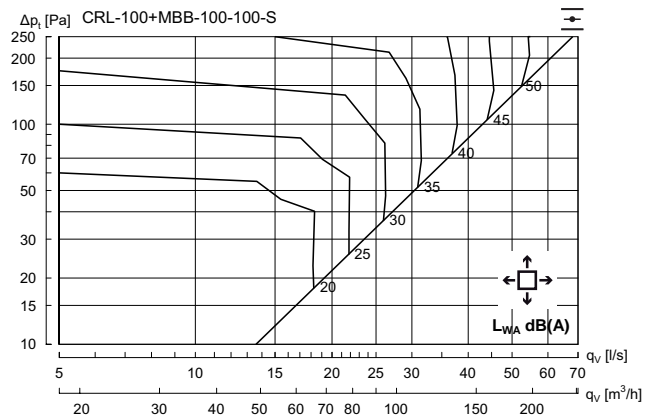


### Tilluft - vertikal



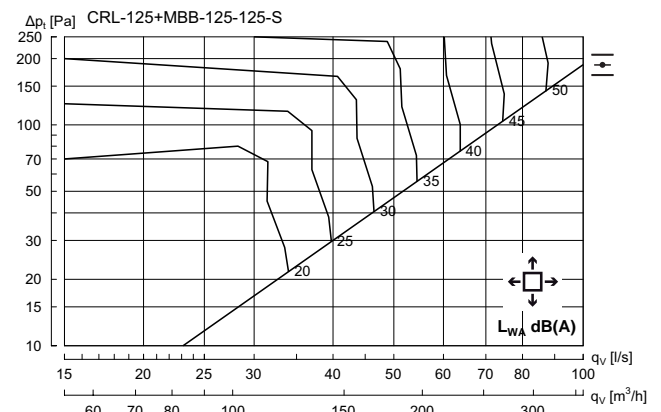
## Tekniska data

### CRL 100 + MBB - Tilluft

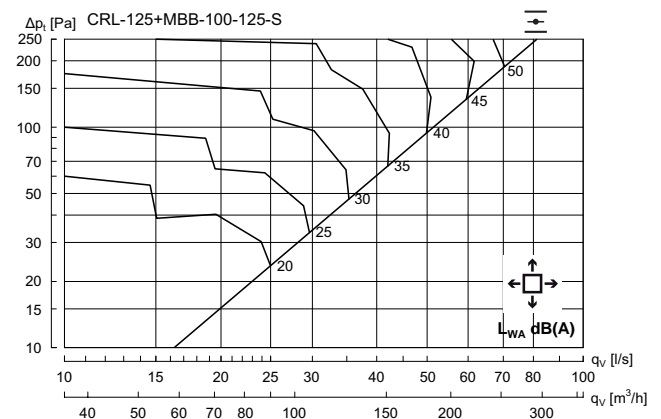


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	12	8	5	-7	-8	-14	-17	-22

### CRL 125 + MBB - Tilluft



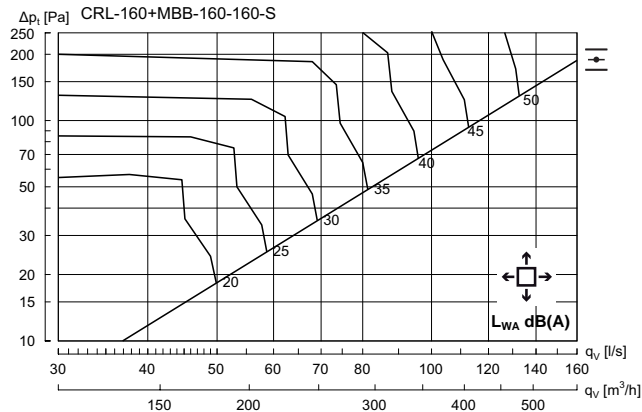
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	11	9	3	-5	-6	-14	-20	-24



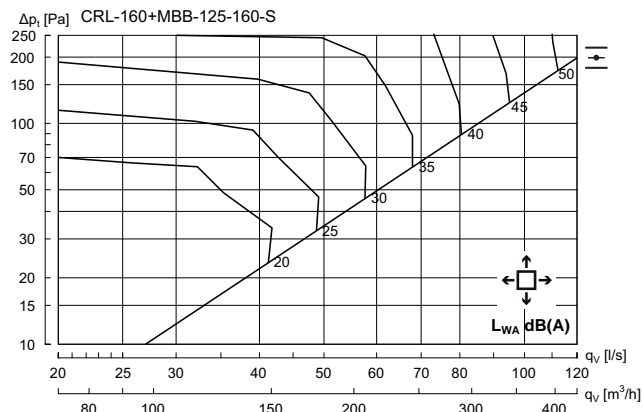
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	13	8	3	-5	-7	-11	-15	-19

## Tekniska data

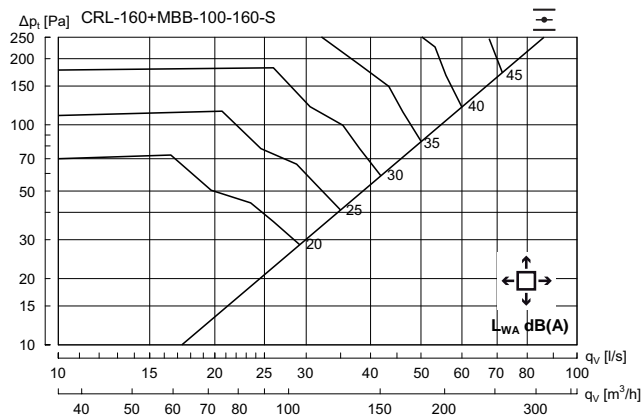
### CRL 160 + MBB - Tilluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	11	12	3	-7	-7	-15	-20	-23

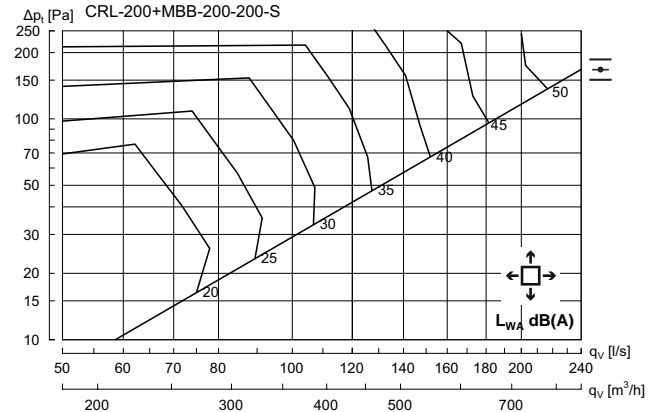


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	12	8	3	-5	-6	-11	-17	-22

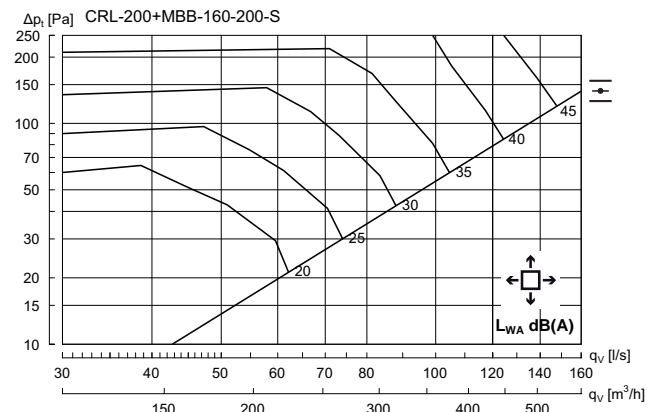


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	9	3	1	-3	-5	-9	-15	-19

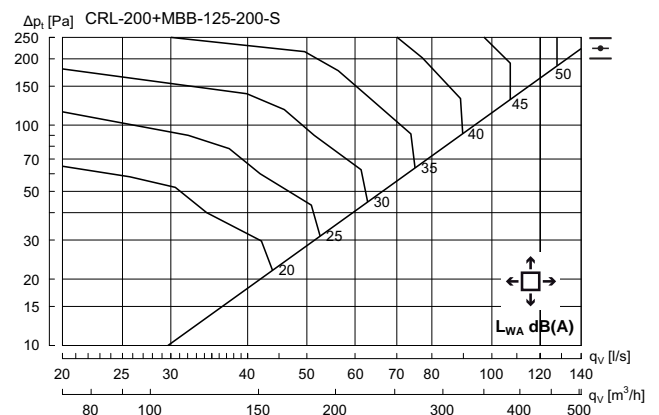
### CRL 200 + MBB - Tilluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	12	11	1	-3	-7	-15	-20	-24



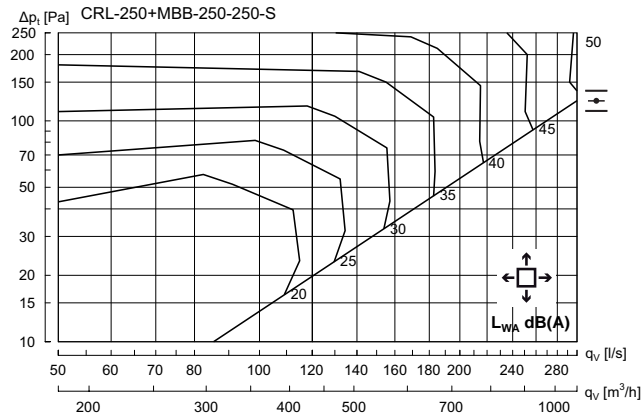
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	12	8	1	-4	-5	-10	-18	-22



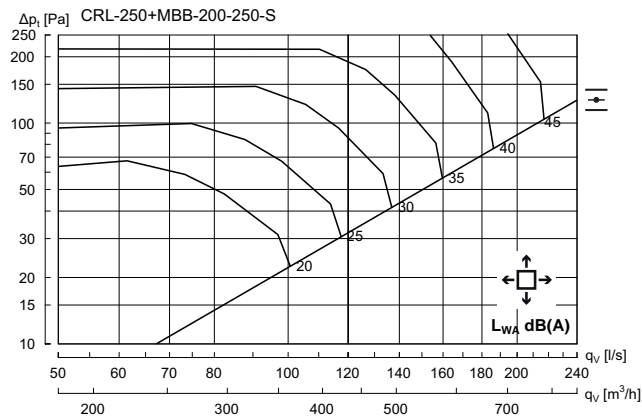
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	10	5	1	-4	-5	-10	-16	-20

## Tekniska data

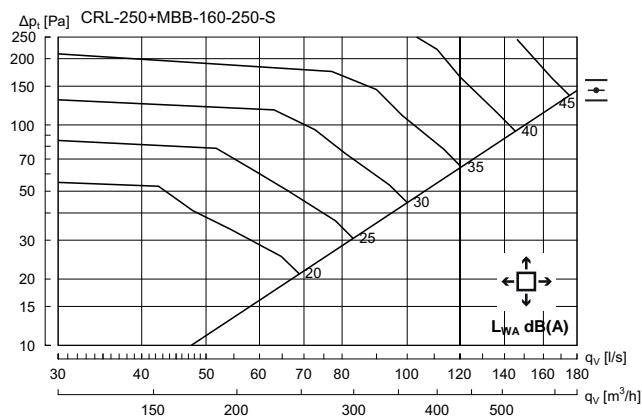
### CRL 250+ MBB - Tilluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	15	7	0	-2	-6	-12	-16	-21

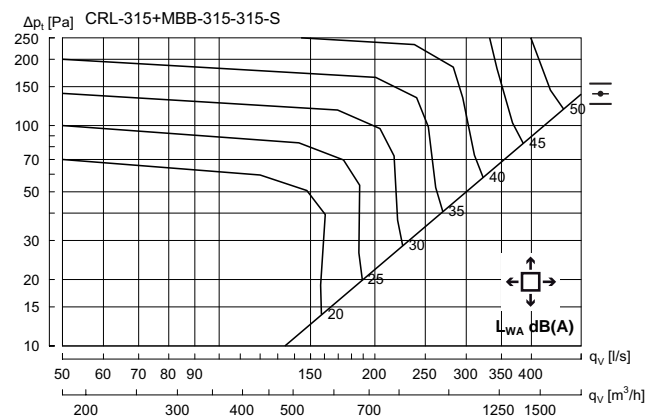


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	11	7	-1	-2	-5	-12	-17	-22

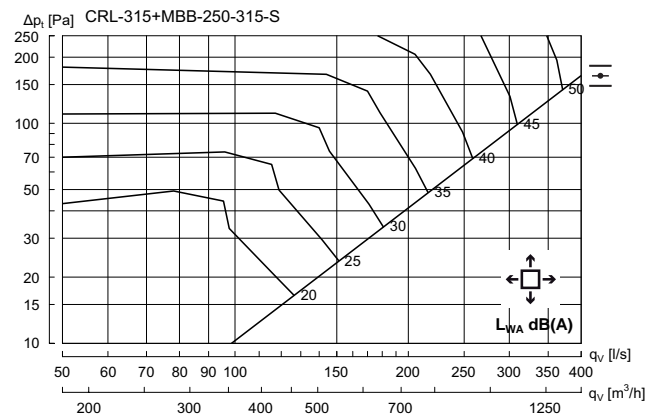


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	11	6	1	-3	-5	-10	-15	-21

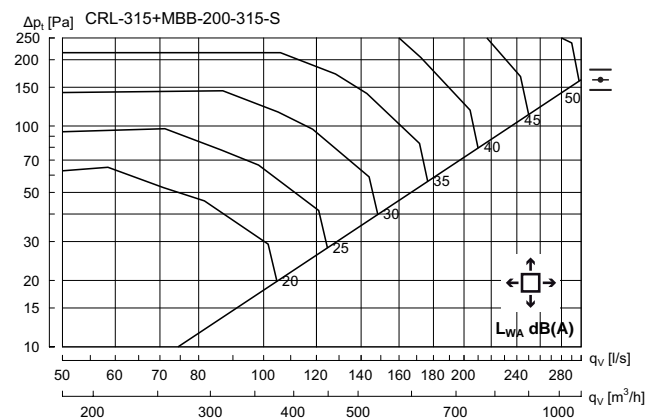
### CRL 315 + MBB - Tilluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	15	4	1	-2	-6	-13	-17	-16



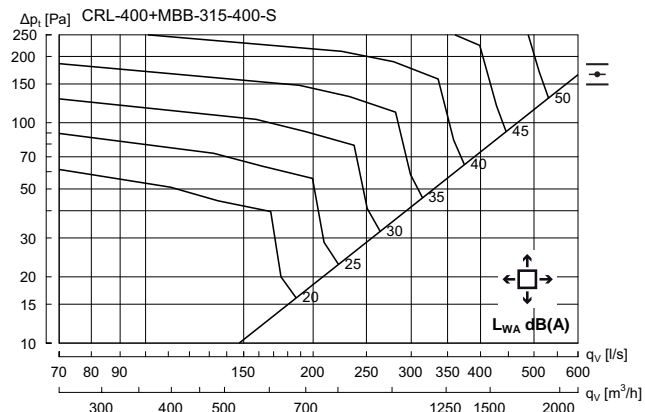
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	13	6	-1	-2	-5	-12	-17	-23



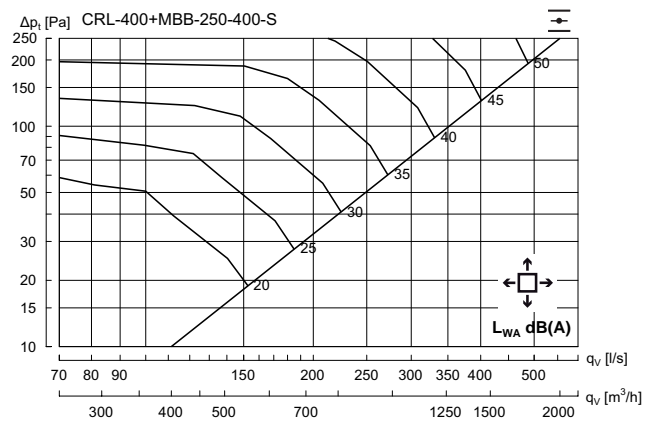
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	11	7	0	-3	-6	-10	-16	-21

## Tekniska data

### CRL 400+ MBB - Tilluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	11	3	0	-3	-5	-10	-14	-23



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	8	4	-1	-3	-4	-10	-14	-20

### CRL + MBB - Tilluft

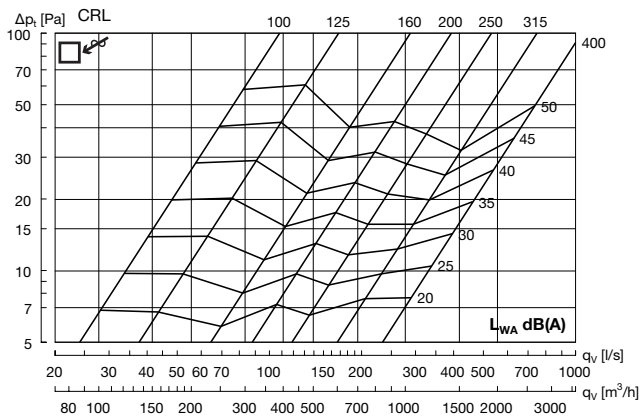
Korrektion vertikal tilluft,  
ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ) och tryckfall ( $\Delta p_t$ )

CRL + MBB		Korrektionsfaktor	
Kanalansl.	CRL	Vertikal tilluft	
$\text{Ø}d_1$	$\text{Ø}d_2$	$L_{WA}$	$\Delta p_t$
100	100	+ 6	x 1,3
100	125	+ 8	x 1,3
100	160	+ 3	x 1,1
125	125	+ 1	x 1
125	160	+ 8	x 1,2
125	200	+ 1	x 1
160	160	+ 10	x 1,5
160	200	+ 3	x 1,1
160	250	+ 0	x 1
200	200	+ 7	x 1,3
200	250	+ 0	x 1
200	315	+ 1	x 1
250	250	+ -2	x 1
250	315	+ 0	x 1
250	400	+ 0	x 1,1
315	315	+ -2	x 1,1
315	400	+ 3	x 1,2

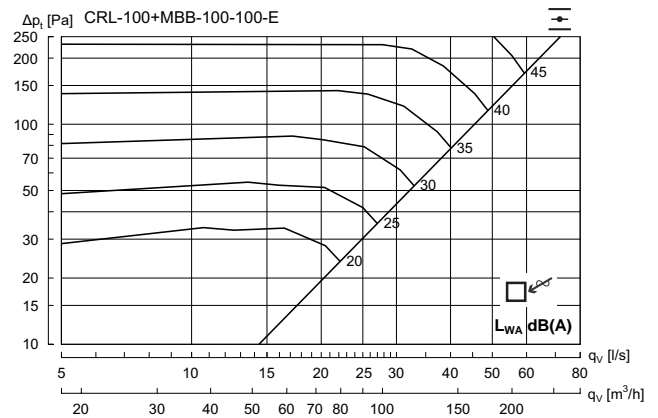


## Tekniska data

### CRL utan tryckfördelningslåda - Frånluft



### CRL 100 + MBB - Frånluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	11	0	2	-2	-6	-11	-15	-22

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

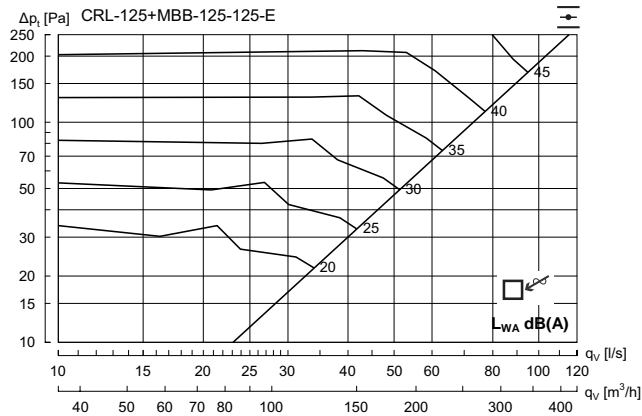
16

17

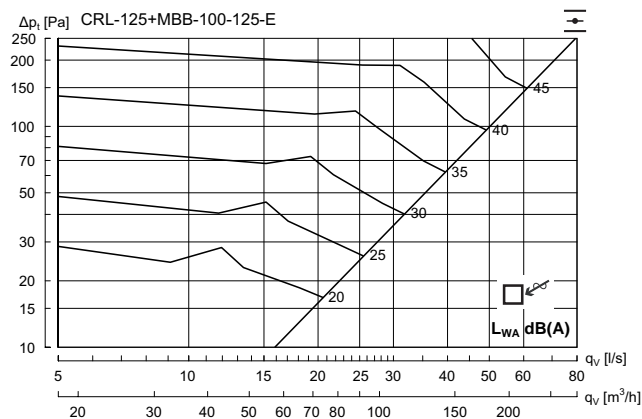
18

## Tekniska data

### CRL 125 + MBB - Frånluft

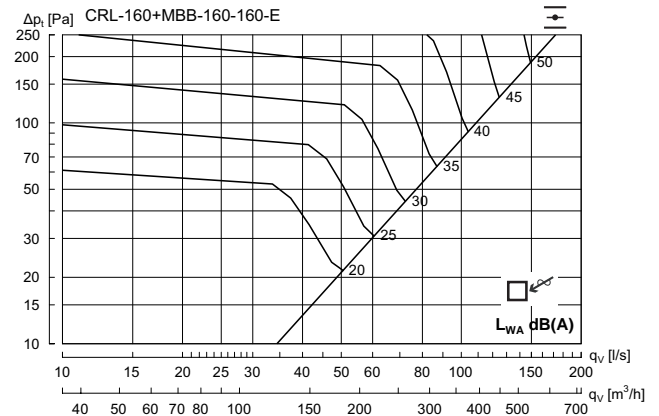


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	14	5	-1	-3	-4	-12	-15	-21

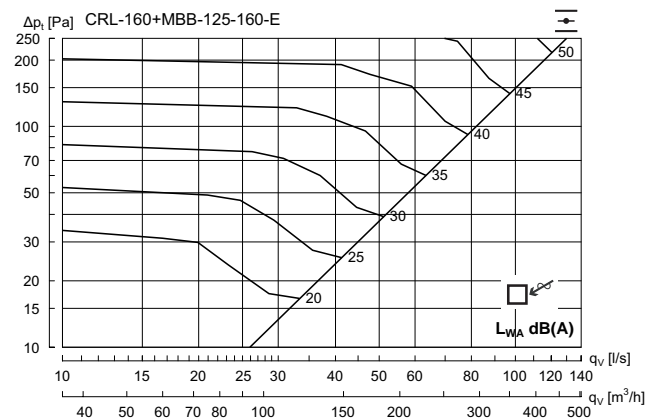


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	13	0	4	-3	-8	-11	-17	-22

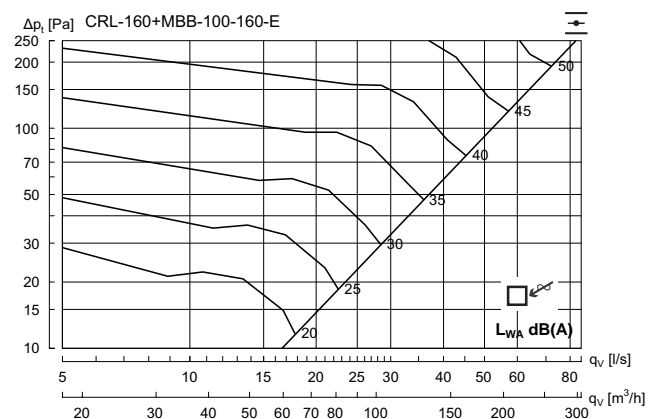
### CRL 160 + MBB - Frånluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	14	4	-1	-4	-4	-10	-16	-24



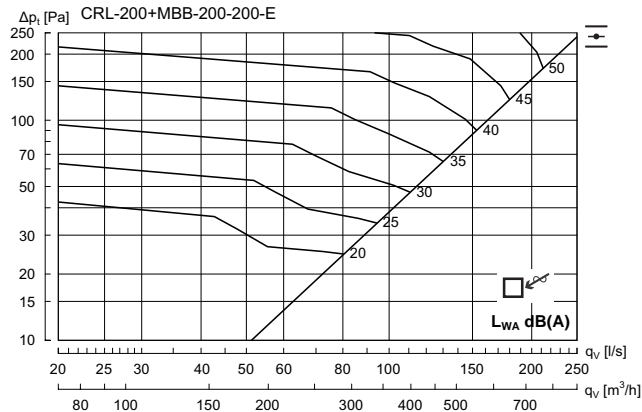
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	13	6	1	-3	-5	-12	-15	-21



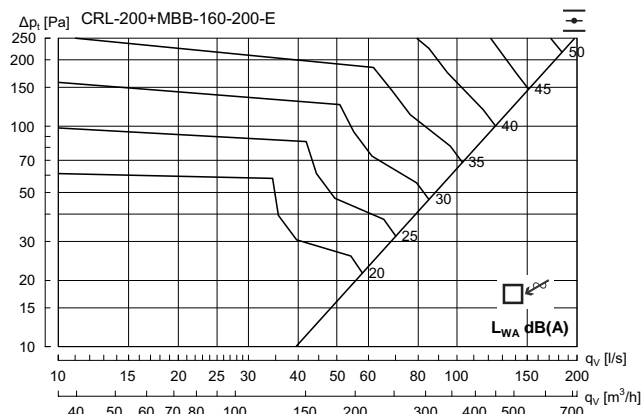
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	13	0	5	-3	-9	-12	-19	-23

## Tekniska data

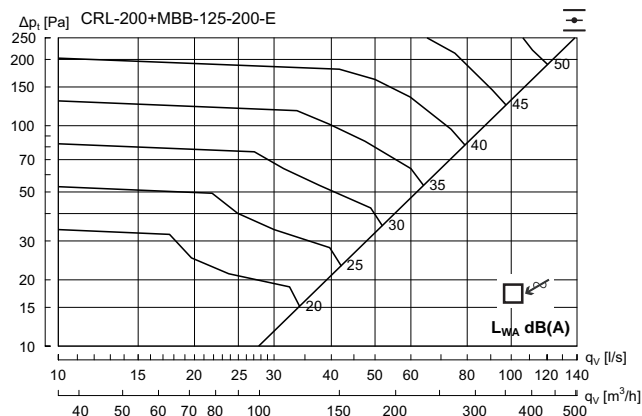
### CRL 200 + MBB - Frånluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K <sub>ok</sub>	15	5	-1	-3	-6	-9	-16	-25

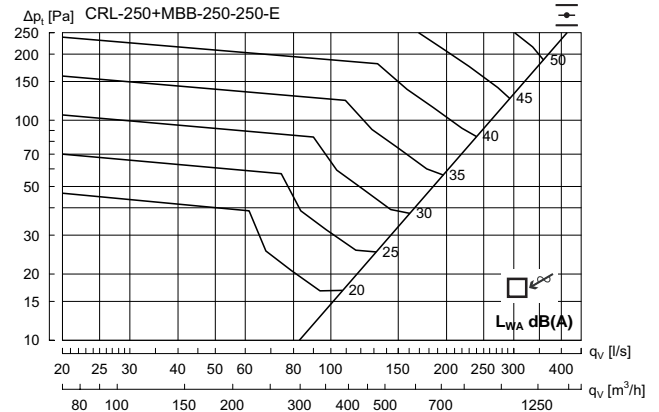


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K <sub>ok</sub>	14	5	0	-3	-5	-9	-15	-20

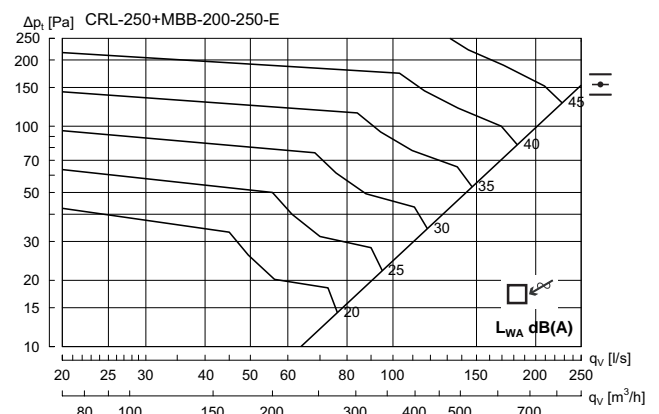


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K <sub>ok</sub>	9	2	1	-2	-5	-9	-14	-19

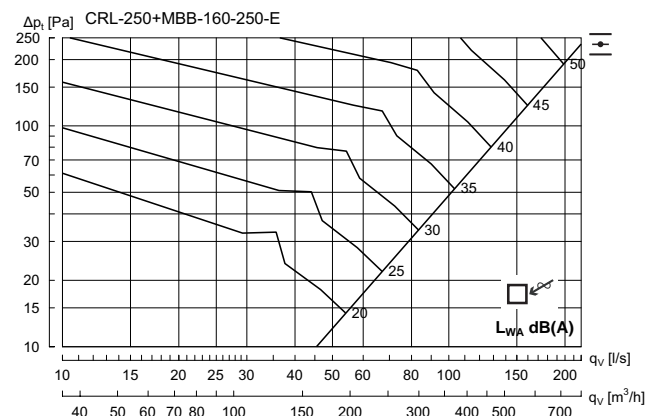
### CRL 250 + MBB - Frånluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K <sub>ok</sub>	11	6	2	-2	-7	-11	-15	-24



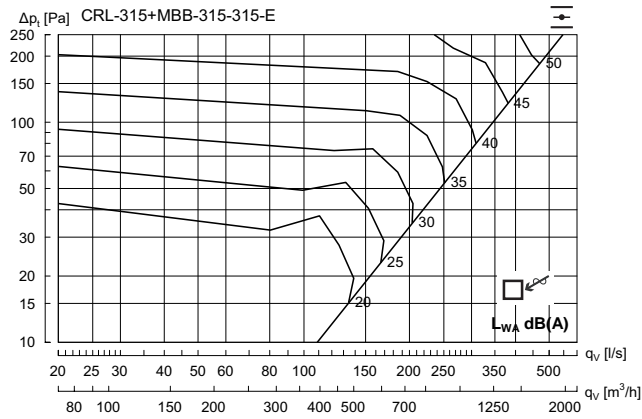
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K <sub>ok</sub>	13	5	1	-3	-6	-10	-13	-22



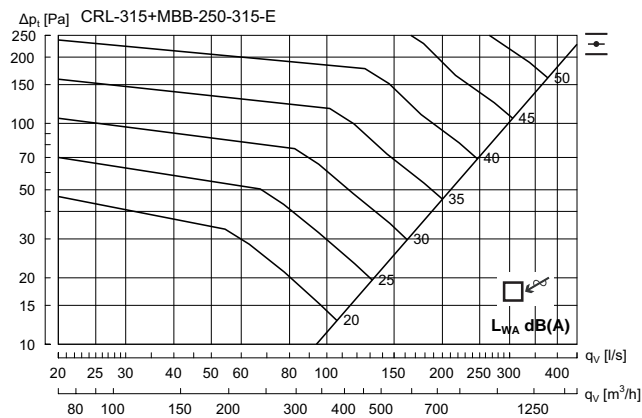
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K <sub>ok</sub>	13	5	1	-3	-5	-11	-14	-20

## Tekniska data

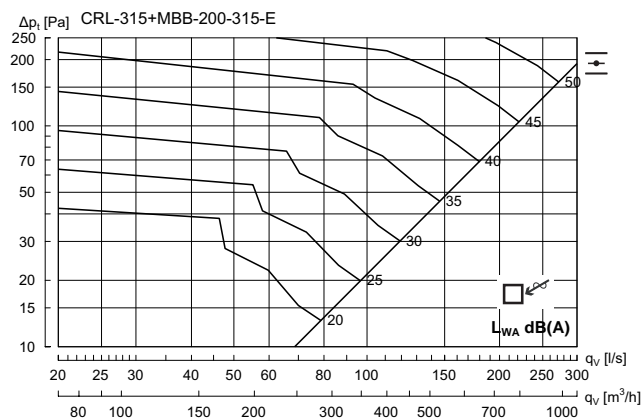
### CRL 315 + MBB - Frånluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	13	5	2	-3	-6	-10	-15	-25

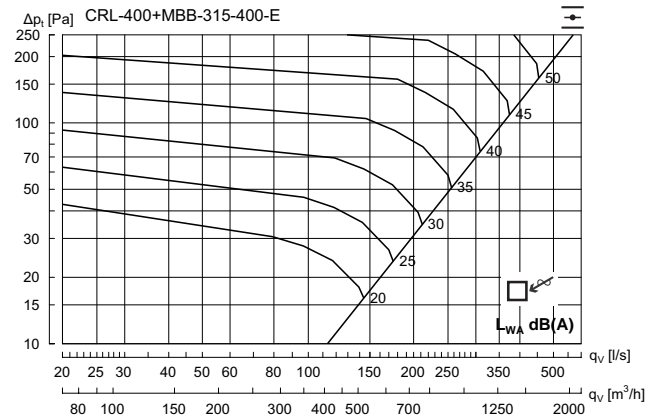


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	9	5	2	-3	-6	-10	-16	-22

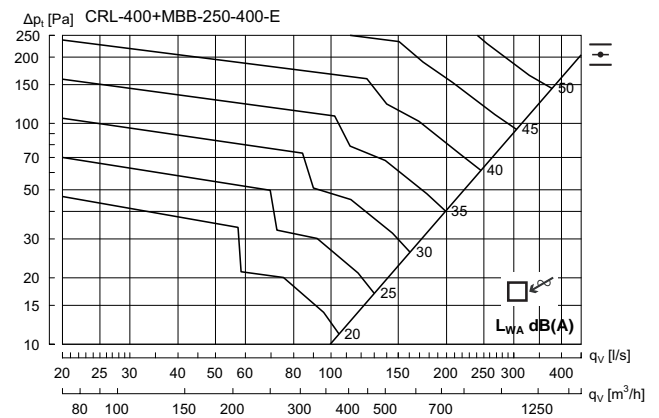


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	13	5	0	-3	-5	-10	-15	-22

### CRL 400 + MBB - Frånluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	11	5	2	-2	-7	-11	-15	-25



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	9	6	2	-2	-6	-12	-16	-24