

Perforeret armatur

PCA



Beskrivelse

PCA er et cirkulært armatur med perforeret bundplade som kan anvendes til såvel tilluft som fraluft. PCA er velegnet til horisontal tilluft af undertempereret luft og kan udrustes med flere typer tilbehør for at opnå optimal funktion. PCA kan med fordel monteres i trykfordelingsboks type MB for at opnå stabil tilstrømning til armaturet samt mulighed for individuel indregulering.

Spjæld type B er et unikt linært konusspjæld som kan anvendes og indjusteres i hele arbejdsområdet for luftmængden (0 - 100%), og gør det muligt at indregulere med stort tryktab over boksen med meget lav generering af lyd. Desuden sikrer spjældkonstruktionen nøjagtige og pålidelige målinger.

Spjæld type C og E er drejespjæld for henholdsvis tilluft og fraluft. Disse anvendes med fordel i systemer hvor det ikke er nødvendigt med særlig højt indreguleringstryk i trykfordelingsboksen.

- Velegnet til både tilluft og fraluft
- Velegnet til horisontal tilluft med undertempereret luft
- Mulighed for 1-, 2 og 3-vejs tilluft
- Trykfordelingsboks med flere spjældvarianter

Vedligeholdelse

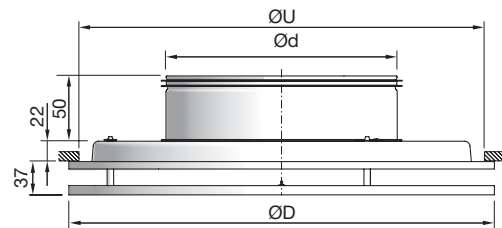
Bundplade kan demonteres i forbindelse med rengøring af indvendige dele eller for at opnå fri adgang til kanal eller boks. De synlige dele af armaturet kan aftørres med en fugtig klud.

Bestillingskode

Produkt	PCA	aaa
Type	PCA	
Dimension Ød	Ø100-400	

Eksempel: PCA-200

Dimensioner



PCA Ød mm	ØD mm	ØU* mm	Friareal A m ²	m kg
100	240	200	0.016	0,8
125	240	200	0.018	0,8
160	300	260	0.023	1,2
200	360	320	0.03	1,7
250	460	420	0.042	2,2
315	540	500	0.058	3,2
400	540	500	0.066	3,4

*ØU = Udskæringsmål

Materialer og finish

Materiale: Galvaniseret stål
 Standardfinish: Pulverlakeret
 Standardfarve: Hvid RAL 9003, glans 30

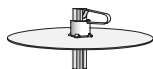
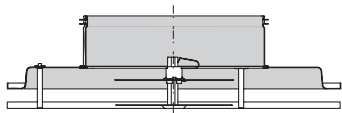
Armaturet kan leveres i andre farver. Kontakt venligst Lindabs salgsafdeling for nærmere information.

Perforeret armatur

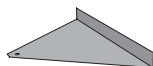
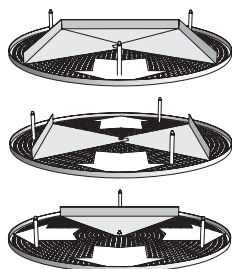
PCA

Tilbehør

DRZ - Balanceret spjæld



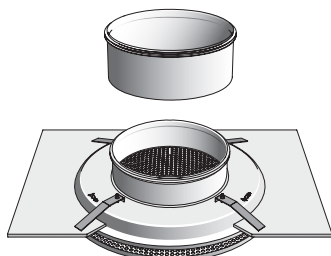
DAZ - Luftmønsterafdækning (sæt)



MBZ - Forlængerstykke



DDZ - Monteringsbøjler (sæt)

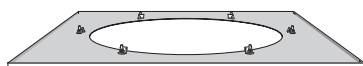


Bestillingskode - Tilbehør

Produkt _____ aaa bbb
 Type _____
 Størrelse _____

Eksempel: DRZ-200

LM - Modulplade

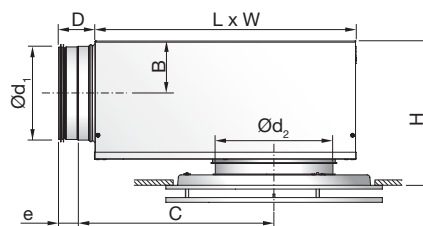


Bestillingskode - Modulplade

Produkt _____ LM a PCA ccc
 Type _____
 Loftsystem _____
 Armatur _____
 Størrelse _____

Eksempel: LM-1-PCA-200

PCA + MB trykfordelingsboks

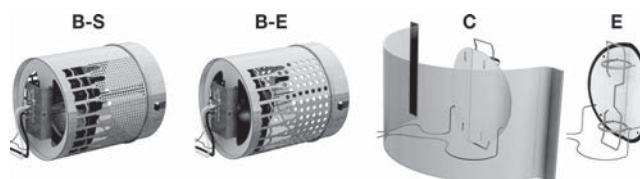


Ød ₁ mm	Ød ₂ mm	B	C	D	e	H*	L	W
100	100	62	245	78	40	180 - 220	310	260
100	125	62	245	78	40	180 - 220	310	260
100	160	62	245	78	40	180 - 220	310	260
125	125	75	291	78	40	205 - 245	376	310
125	160	75	291	78	40	205 - 245	376	310
125	200	75	291	78	40	205 - 245	376	310
160	160	92	352	78	40	239 - 279	459	380
160	200	92	352	78	40	239 - 279	459	380
160	250	92	352	78	40	239 - 279	459	380
200	200	112	425	78	40	280 - 320	565	460
200	250	112	425	78	40	280 - 320	565	460
200	315	112	425	78	40	280 - 320	565	460
250	250	137	514	118	60	330 - 370	698	540
250	315	137	514	118	60	330 - 370	698	540
250	400	137	514	118	60	330 - 370	698	540
315	315	170	675	118	60	395 - 435	858	540
315	400	170	675	118	60	395 - 435	858	540

* Anvendes tilbehør MBZ vil H-mål øges:

Ød₂ = 100 - 200 mm => H + 40 mm
 Ød₂ = 250 - 315 mm => H + 60 mm
 Ød₂ = 400 mm => H + 80 mm

Spjældvarianter



Bestillingskode

Produkt _____ MB a bbb ccc d
 Type _____
 MB _____
 Spjæld _____
 B = Lineært konusspjæld
 C = Drejespjæld tilluft
 E = Drejespjæld fraluft
 Kanaltilslutning Ød₁ _____
 Ø100-315 _____
 Armaturtilslutning Ød₂ _____
 Ø100-400 _____
 Funktion (Kun for B spjæld)
 S = Tilluft E = Fraluft

Eksempel 1: PCA-200+MBB-160-200-S

Eksempel 2: PCA-200+MBC-125-200

Perforeret armatur

PCA

Tekniske data

Følgende PCA+trykfordelingsboks data er gældende for MBB-S/-E.

For MBC og MBE data, se www.lindQST.com.

Kapacitet

Volumenstrøm q_v [l/s] og [m³/h], totaltryk Δp_t [Pa], kaste-længde $l_{0,2}$ [m] samt lydeffektniveau L_{WA} [dB(A)] aflæses i diagrammerne.

Frekvensopdelt lydeffektniveau

Lydeffektniveauet i frekvensbånd er defineret som $L_{WA} + K_{Ok}$. K_{Ok} -værdierne er angivet i skemaform under diagrammerne på de følgende sider.

Hurtigvalg, tilluft

PCA + MBB-S		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 30 dB(A)		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 35 dB(A)	
Kanal	PCA	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
$\text{Ø}d_1$	$\text{Ø}d_2$				
100	100	26	94	31	112
100	125	33	119	39	140
100	160	39	140	47	169
125	125	40	144	48	173
125	160	51	184	61	220
125	200	58	209	70	252
160	160	57	207	71	255
160	200	67	241	84	302
160	250	77	277	99	356
200	200	83	299	100	360
200	250	96	346	118	425
200	315	112	403	139	500
250	250	118	425	139	500
250	315	133	479	163	587
250	400	146	526	193	695
315	315	145	522	173	623
315	400	187	673	225	810

Egendæmpning

Armaturets egendæmpning ΔL fra kanal til rum inklusive enderefleksion, se nedenstående tabel.

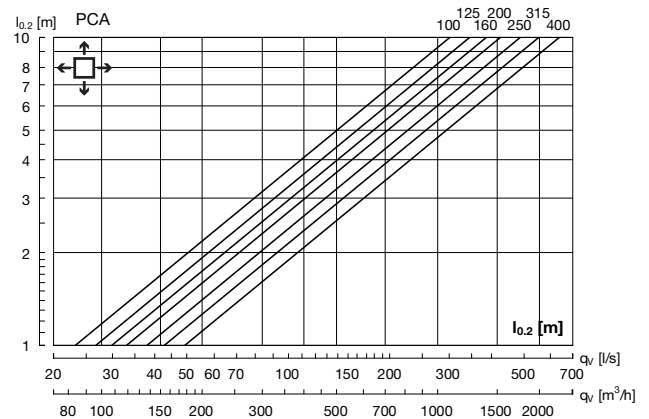
PCA + MBB-S/-E		Middelfrekvens Hz							
Kanal	PCA	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$\text{Ø}d_1$	$\text{Ø}d_2$								
100	100	18	17	8	20	19	20	19	23
100	125	19	16	7	19	18	18	18	21
100	160	21	16	5	15	17	18	16	19
125	125	18	13	9	20	13	19	18	19
125	160	12	13	8	19	13	16	17	19
125	200	16	11	5	16	13	15	15	17
160	160	17	17	11	19	18	17	20	20
160	200	14	14	7	21	15	16	18	19
160	250	15	15	5	17	13	15	16	18
200	200	15	10	6	16	17	15	19	18
200	250	12	9	5	14	17	15	17	17
200	315	12	7	4	11	15	14	16	15
250	250	14	8	8	14	16	17	17	18
250	315	12	6	6	15	15	15	16	17
250	400	13	5	4	13	14	14	15	15
315	315	7	9	8	14	17	16	17	21
315	400	7	8	8	12	16	16	16	18

Indregulering

Indreguleringsdata findes i separat dokument "montage".
Se www.lindQST.com

Kastelængde $l_{0,2}$

Kastelængden er angivet ved en sluthastighed på 0,2 m/s.



Korrektion af kastelængde $l_{0,2}$

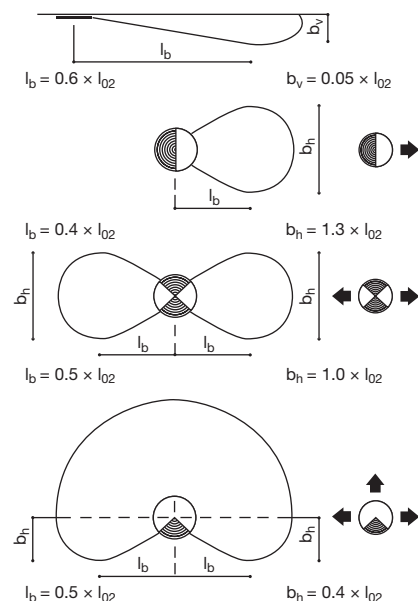
PCA Ød	1 - vejs	2 - vejs	3 - vejs
100	2.3	1.7	1.3
125	2.6	1.8	1.4
160	2.5	1.7	1.3
200	2.4	1.7	1.3
250	2.3	1.7	1.3
315	2.2	1.7	1.2
400	2.3	1.7	1.2

Stråleudbredelse

l_b = Afstand fra armaturet til det punkt, hvor spredningen er maksimal.

b_v = Strålens tykkelse i vertikalt plan.

b_h = Strålens bredde i horisontalt plan.

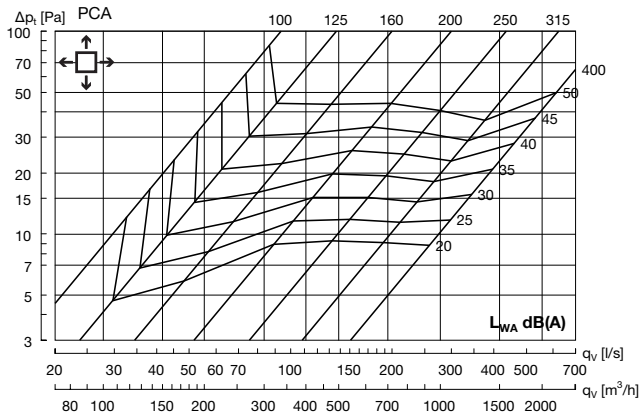


Perforeret armatur

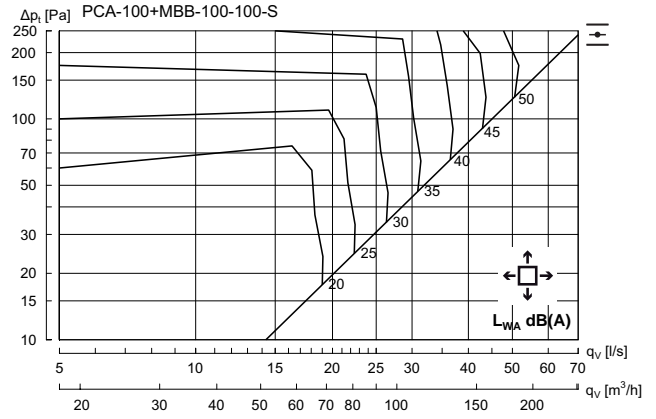
PCA

Tekniske data

PCA uden trykfordelingsboks - Tilluft



PCA 100 + MBB-S - Tilluft



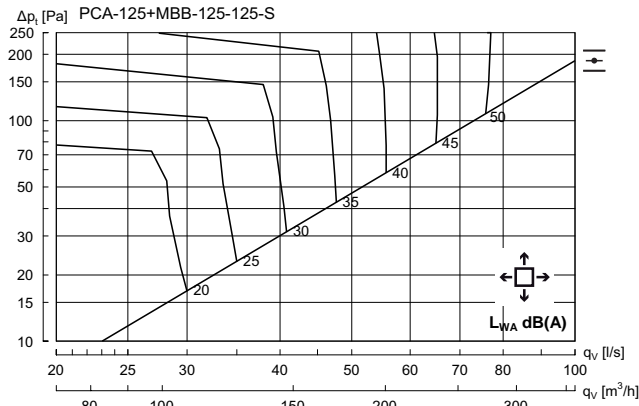
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{vk}	12	5	2	-5	-4	-11	-20	-26

Perforeret armatur

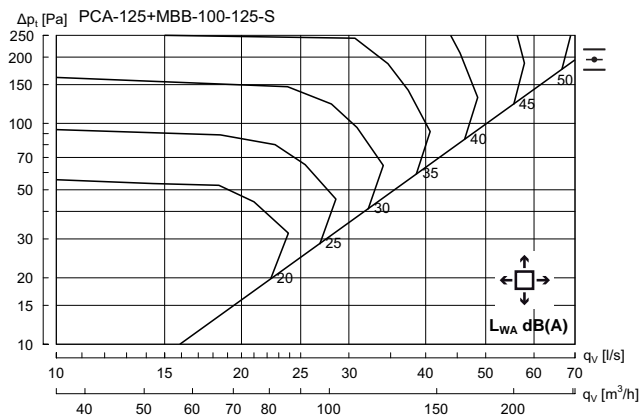
PCA

Tekniske data

PCA 125 + MBB-S - Tilluft

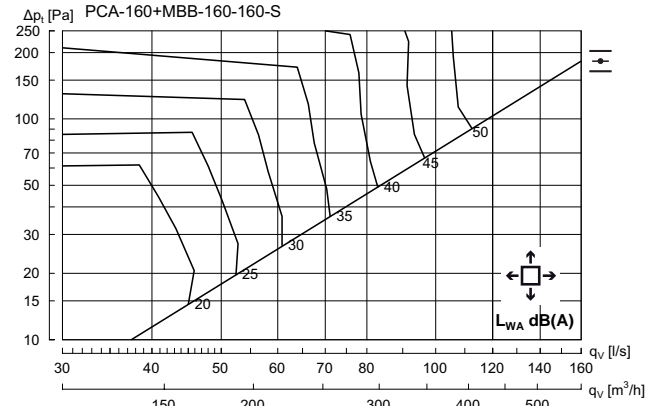


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	9	5	-1	-4	-3	-11	-20	-26

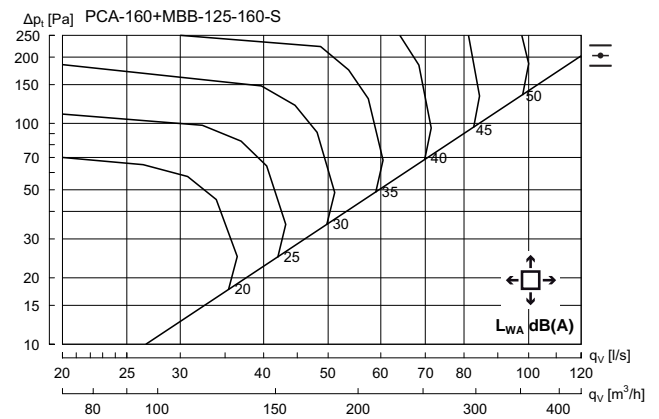


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	7	3	-5	-5	-11	-18	-25

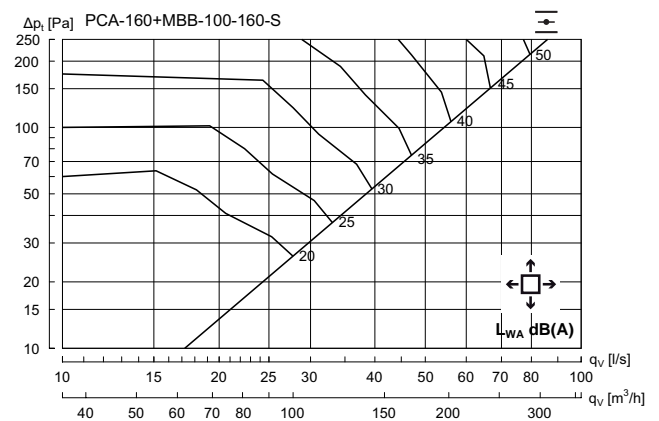
PCA 160 + MBB-S - Tilluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	8	5	-2	-4	-3	-11	-21	-29



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	9	5	1	-4	-4	-10	-17	-25



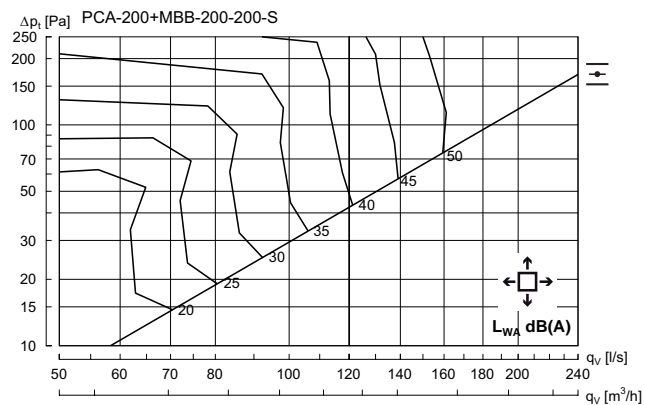
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	9	4	1	-3	-5	-10	-15	-19

Perforeret armatur

PCA

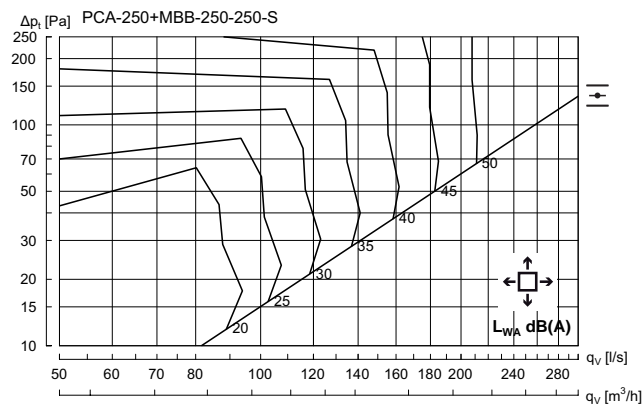
Tekniske data

PCA 200 + MBB-S - Tilluft

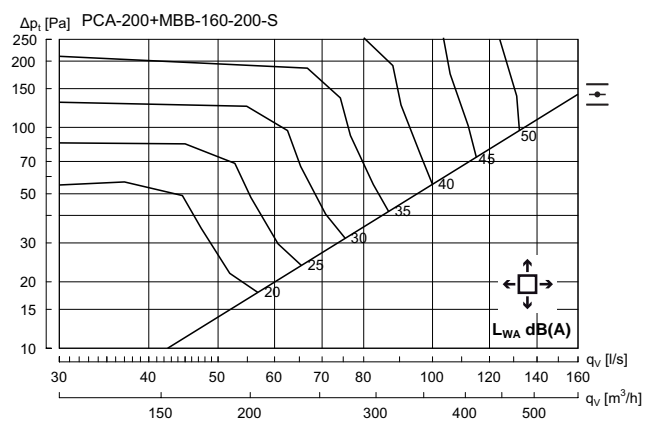


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	5	-3	-3	-3	-11	-22	-29

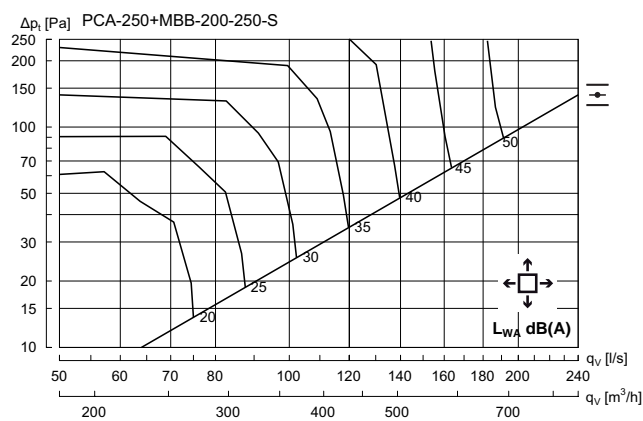
PCA 250 + MBB-S - Tilluft



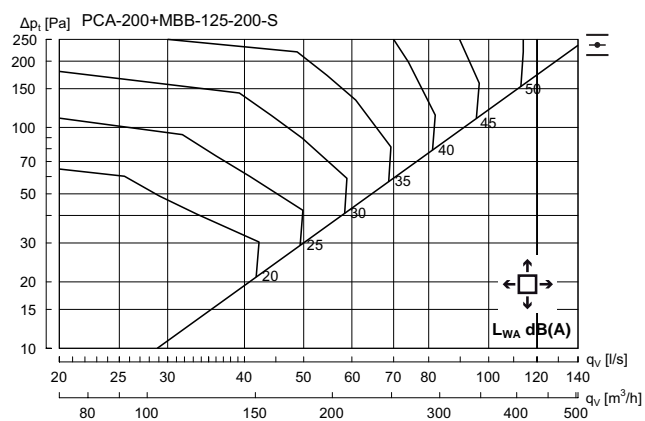
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	3	-4	-3	-3	-12	-22	-30



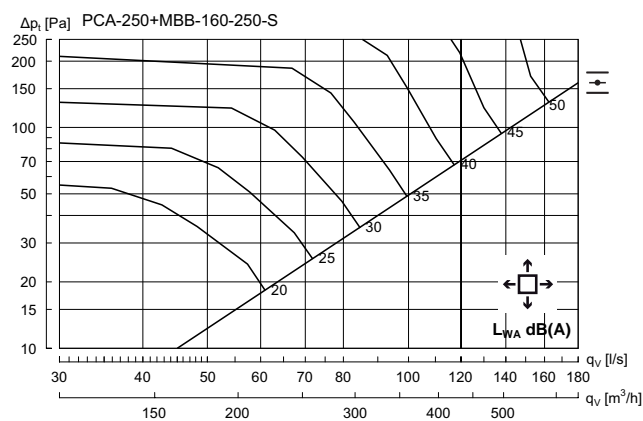
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	5	-2	-4	-3	-10	-20	-26



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	5	-2	-3	-3	-11	-20	-28



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



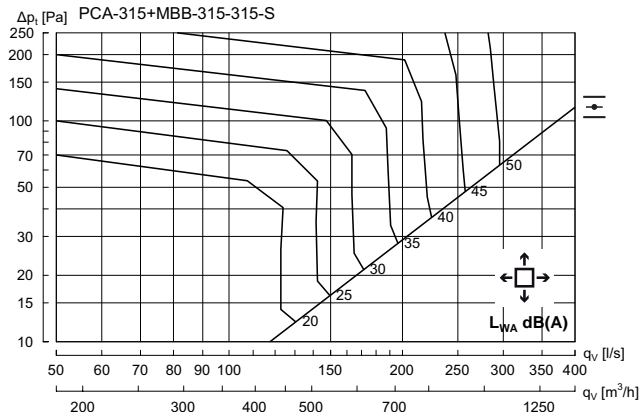
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	8	5	0	-4	-4	-10	-17	-23

Perforeret armatur

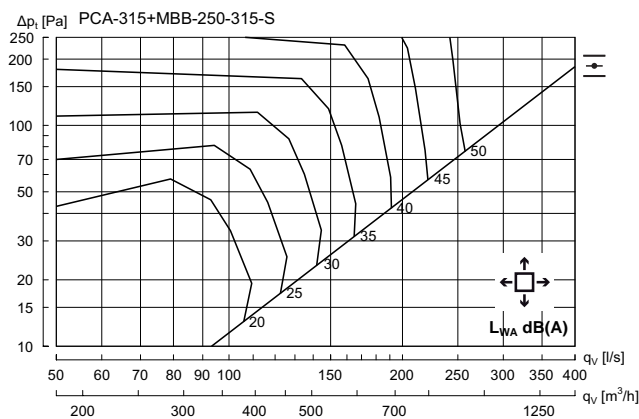
PCA

Tekniske data

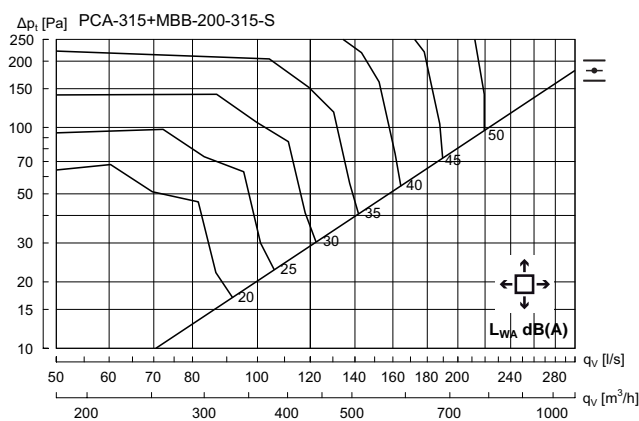
PCA 315 + MBB-S - Tilluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	2	-3	-2	-3	-13	-23	-33

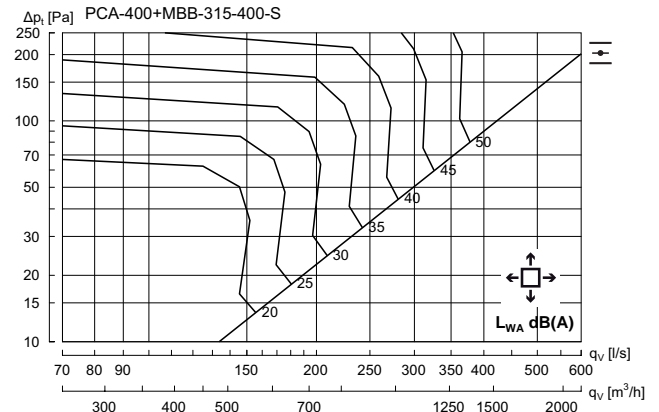


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	3	-2	-3	-4	-11	-18	-27

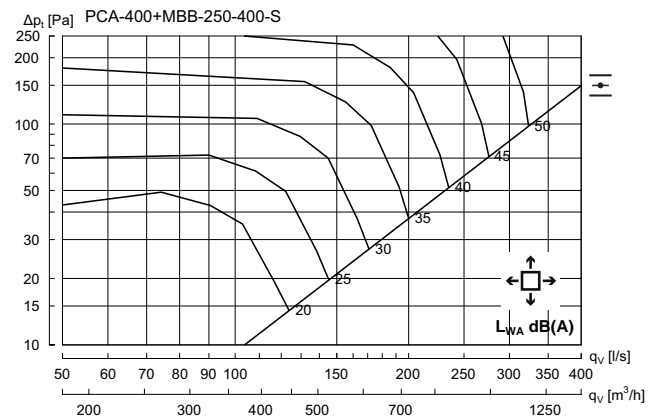


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	5	-1	-3	-4	-11	-19	-25

PCA 400 + MBB-S - Tilluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	14	2	0	-2	-5	-13	-17	-26



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	4	0	-2	-4	-11	-17	-24

Korrektion af lydeffektniveau (L_{WA}) og tryktab (ΔP_t)

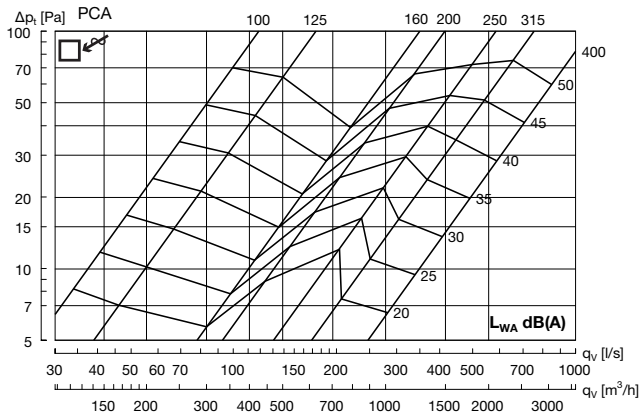
PCA + MBB-S		1 - vejs		2 - vejs		3 - vejs	
Kanal	PCA	L_{WA}	ΔP_t	L_{WA}	ΔP_t	L_{WA}	ΔP_t
$\text{\O}d_1$	$\text{\O}d_2$						
100	100	+ 10	x 1,35	+ 6	x 1,1	+ 4	x 1,05
100	125	+ 10	x 1,3	+ 4	x 1,1	+ 2	x 1,05
100	160	+ 5	x 1,1	+ 2	x 1,05	+ 1	x 1
125	125	+ 10	x 1,35	+ 6	x 1,1	+ 4	x 1,05
125	160	+ 10	x 1,4	+ 4	x 1,1	+ 1	x 1
125	200	+ 4	x 1,2	+ 2	x 1,05	+ 1	x 1
160	160	+ 13	x 1,8	+ 6	x 1,3	+ 2	x 1,1
160	200	+ 16	x 1,7	+ 10	x 1,2	+ 4	x 1,05
160	250	+ 10	x 1,3	+ 6	x 1,1	+ 3	x 1
200	200	+ 17	x 2,3	+ 11	x 1,4	+ 7	x 1,1
200	250	+ 13	x 1,8	+ 6	x 1,2	+ 4	x 1,1
200	315	+ 9	x 1,5	+ 4	x 1,1	+ 0	x 1,05
250	250	+ 21	x 2,1	+ 11	x 1,4	+ 7	x 1,2
250	315	+ 19	x 1,8	+ 7	x 1,2	+ 3	x 1,1
250	400	+ 10	x 1,5	+ 6	x 1,2	+ 0	x 1
315	315	+ 21	x 2,1	+ 10	x 1,3	+ 4	x 1,1
315	400	+ 21	x 1,8	+ 8	x 1,5	+ 3	x 1,2

Perforeret armatur

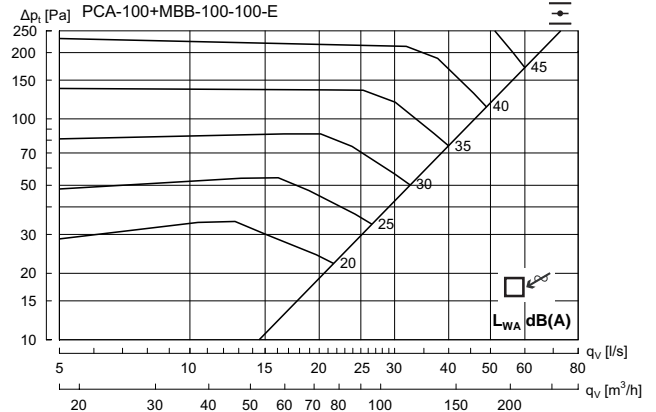
PCA

Tekniske data

PCA uden trykfordelingsboks - Fraluft



PCA 100 + MBB-E - Fraluft



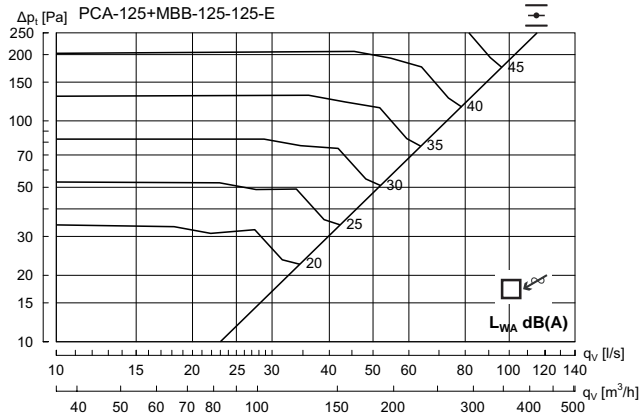
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{vk}	11	0	3	-3	-6	-10	-15	-22

Perforeret armatur

PCA

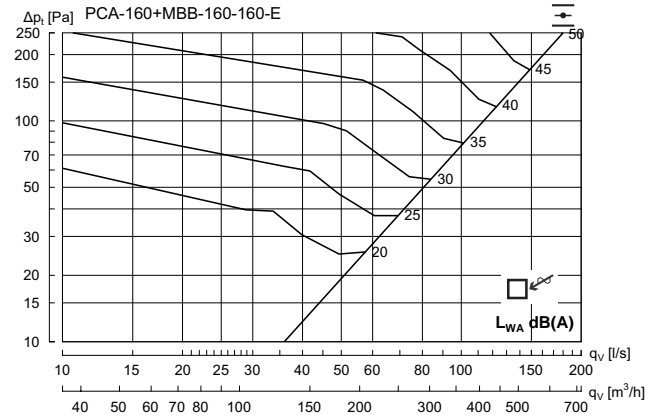
Tekniske data

PCA 125 + MBB-E - Fraluft

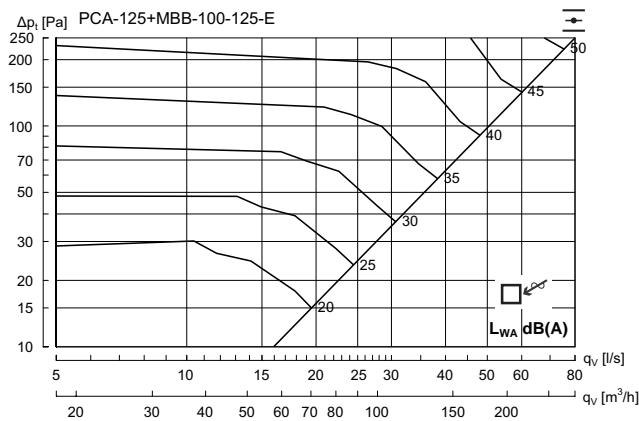


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	5	-1	-4	-4	-11	-15	-20

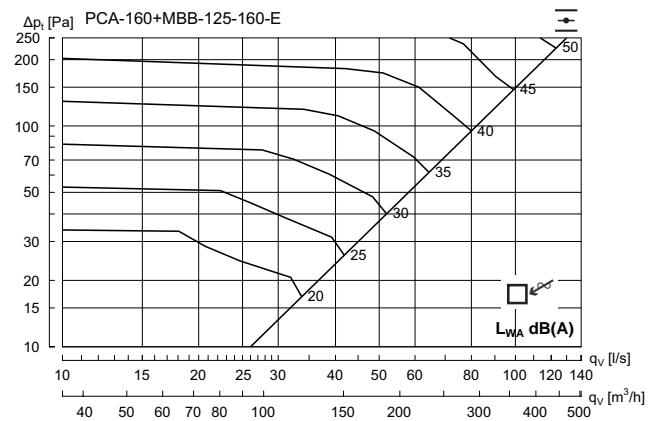
PCA 160 + MBB-E - Fraluft



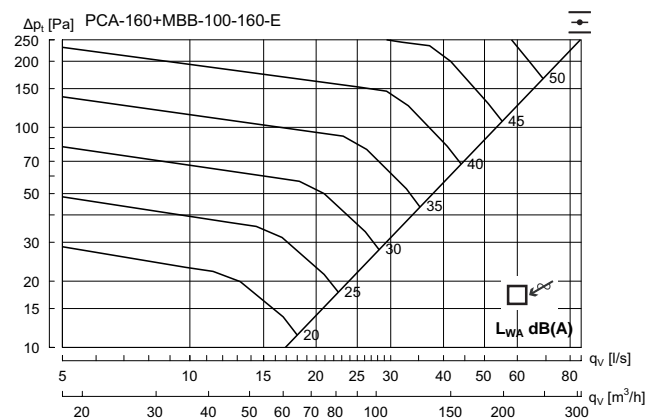
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	16	6	-1	-5	-4	-10	-15	-19



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	-1	3	-3	-6	-10	-16	-19



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	5	0	-3	-5	-11	-15	-22



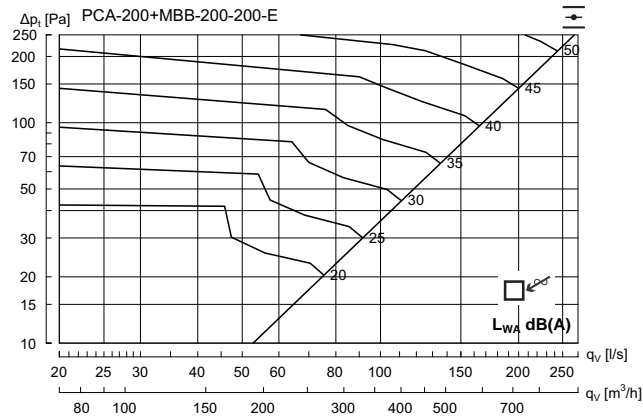
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	-1	5	-3	-8	-11	-18	-25

Perforeret armatur

PCA

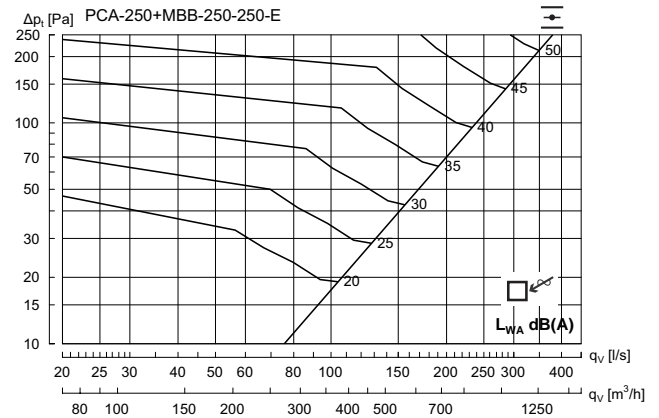
Tekniske data

PCA 200 + MBB-E - Fraluft

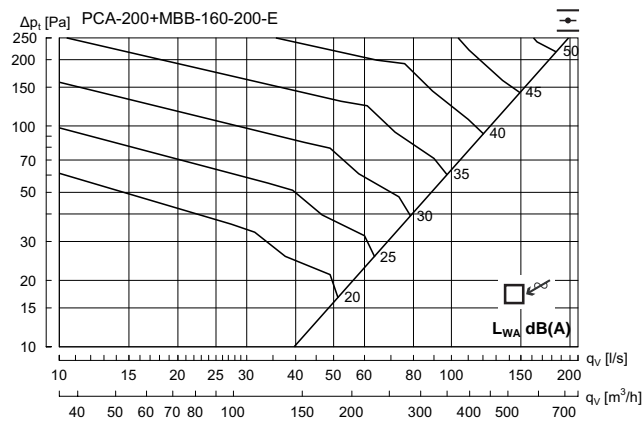


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	15	4	-1	-4	-5	-9	-16	-25

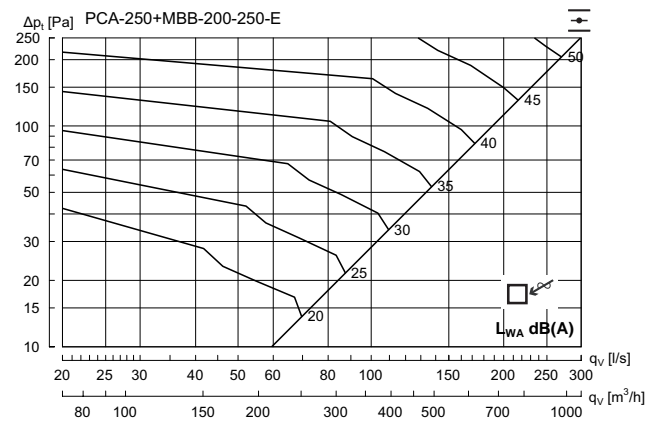
PCA 250 + MBB-E - Fraluft



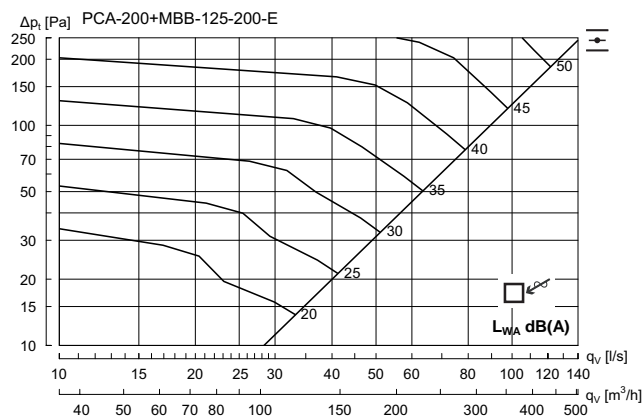
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	10	5	2	-3	-5	-11	-16	-25



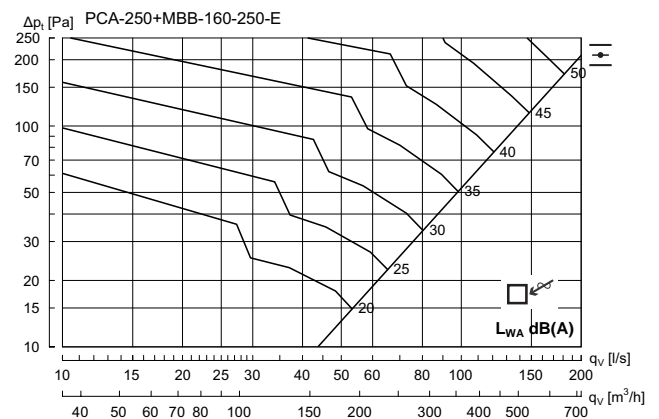
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	15	6	-1	-5	-5	-9	-14	-20



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	12	5	0	-3	-5	-10	-14	-23



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	9	3	1	-4	-5	-10	-14	-21



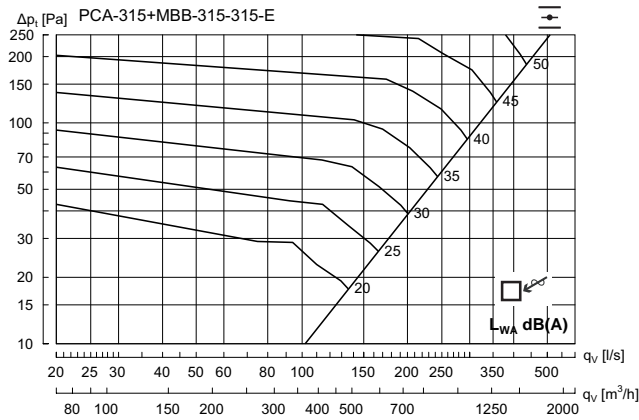
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	16	6	0	-5	-5	-9	-15	-21

Perforeret armatur

PCA

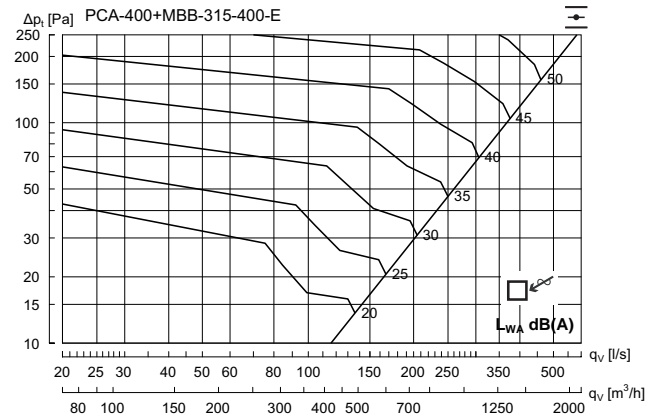
Tekniske data

PCA 315 + MBB-E - Fraluft

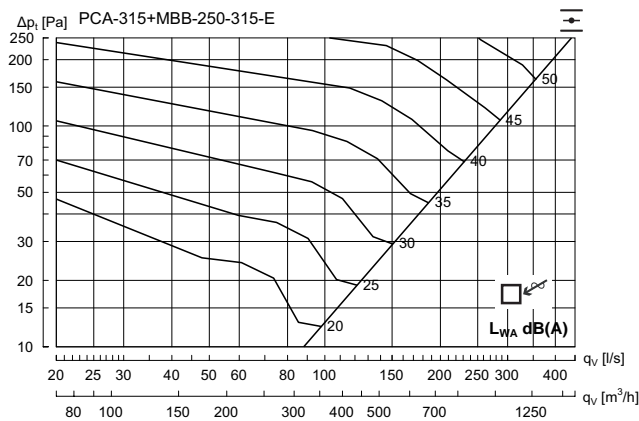


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	5	3	-4	-6	-10	-16	-26

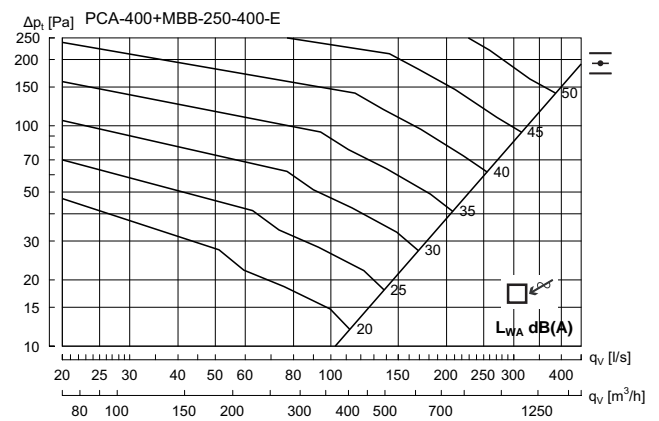
PCA 400 + MBB-E - Fraluft



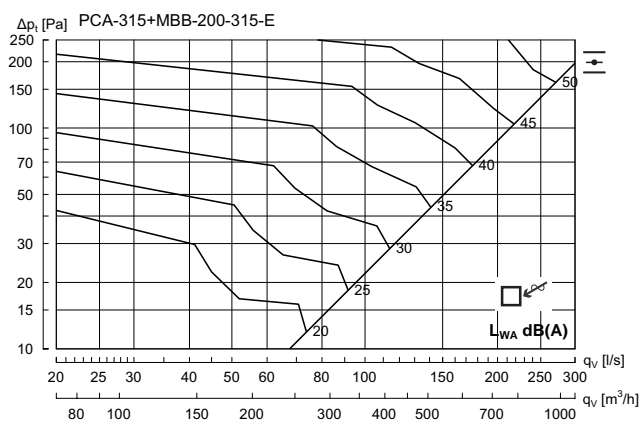
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	10	4	2	-3	-6	-9	-14	-25



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	7	5	2	-3	-6	-10	-16	-24



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	10	5	2	-4	-5	-10	-15	-23



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	5	0	-3	-5	-9	-15	-23