

Rei'ittämätön hajotin

LCA



Tuotekuvaus

LCA on pyöreä laite rei'ittämättömällä etulevyllä. LCA:ta voidaan käyttää sekä tulo- että poistoilmalle. LCA sopii jäähdytetyn ilman vaakasuoraan puhallukseen, ja sen toiminnan voi optimoida erilaisilla lisävarusteilla. LCA on helppo asentaa liitântälaatikkoon MBB, joka takaa vakaan tulovirtauksen laitteeseen ja mahdollistaa yksilöllisen säädön.

- Sopii sekä tulo- että poistoilmalle
- Sopii jäähdytetyn ilman vaakasuoraan puhallukseen.
- Mahdollisuus myös 1-, 2- tai 3-suuntaiseen puhallukseen

Huolto

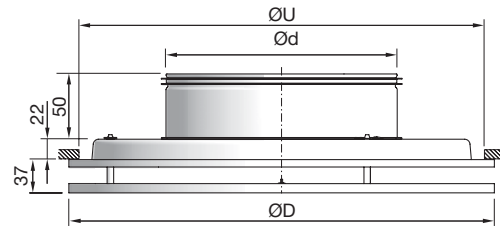
Hajottajalevy voidaan irrottaa laitteen sisäpuolista puhdistusta varten. Samoin päästään käsiksi liitântälaatikkoon ja kytkentäkanavaan. Laitteen näkyvät osat voidaan pyyhkiä kostealla kankaalla.

Tuotekoodi

Tuotetunnus	LCA	aaa
Tyyppi		
LCA		
Liitoskoko Ød		
Ød 100-400		

Esimerkki: LCA-200

Mitat



LCA Ød mm	ØD mm	ØU* mm	Vapaa pinta-ala A m ²	Paino kg
100	240	200	0,010	1,00
125	240	200	0,011	1,00
160	300	260	0,0165	1,50
200	360	320	0,023	2,30
250	460	420	0,03	3,40
315	540	500	0,037	4,60
400	540	500	0,037	4,60

* ØU = asennusaukko

Materiaali ja pintakäsittely

Materiaali:	Galvanoitu teräs
Vakio pintakäsittely:	Jauhemaalauus
Vakioväri:	RAL 9010, valkoinen, kiiltoaste 30

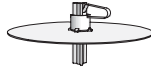
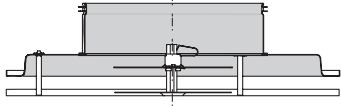
Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Rei'ittämätön hajotin

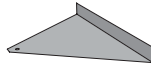
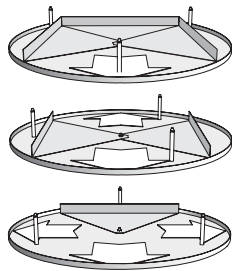
LCA

Lisävarusteet

DRZ - Säästöpelti



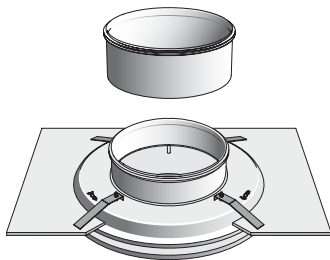
DAZ - Suuntausosat (sarja)



MBZ - Jatkokappale



DDZ - Asennuskannakkeet (sarja)



Tuotekoodi - lisävarusteet

Tuotetunnus aaa bbb
 Tyyppi
 Koko

Esimerkki: DRZ-200

LM - Moduulilevy



Tuotekoodi - moduulilevy

Tuotetunnus LM a LCA ccc
 Tyyppi
 Kattojärjestelmä
 Hajottaja
 Koko

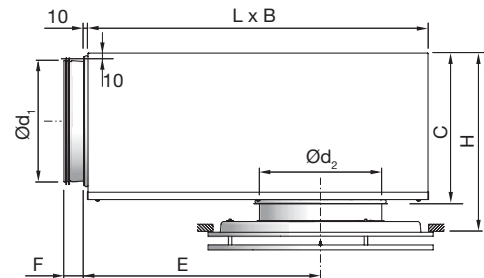
Esimerkki: LM-1-LCA-200

Kattojärjestelmät - katso erillinen osio.

MBB - Liitäntälaatikko



LCA + MBB



LCA + MBB		B	C	E	F	H*	L
kanava	LCA	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Ød ₁ mm	Ød ₂ mm						
100	100	260	159	216	50	180 - 220	310
100	125	260	159	216	50	180 - 220	310
100	160	260	159	216	50	180 - 220	310
125	125	310	184	262	50	205 - 245	376
125	160	310	184	262	50	205 - 245	376
125	200	310	184	262	50	205 - 245	376
160	160	380	220	323	50	239 - 279	459
160	200	380	220	323	50	239 - 279	459
160	250	380	220	323	50	239 - 279	459
200	200	460	259	396	70	280 - 320	565
200	250	460	259	396	70	280 - 320	565
200	315	460	259	396	70	280 - 320	565
250	250	540	309	486	70	330 - 370	698
250	315	540	309	486	70	330 - 370	698
250	400	540	309	486	70	330 - 370	698
315	315	540	373	646	70	395 - 435	858
315	400	540	373	646	70	395 - 435	858

* Käytettäessä lisävarustetta MBZ, H-mitta kasvaa:

Ød₂ = 100 - 200 mm => H + 40 mm

Ød₂ = 250 - 315 mm => H + 60 mm

Ød₂ = 400 mm => H + 80 mm

Tuotekoodi

Tuotetunnus MBB aaa bbb c
 Tyyppi
 MBB
 Kanavaliitäntä Ød₁
 Ø100-315
 Hajottajakoko Ød₂
 Ø100-400
 Toiminnot
 S = Tuloilma
 E = Poisto

Esimerkki: LCA-200+MBB-200-200-S

Rei'ittämätön hajotin

LCA

Tekniset tiedot

Teho

Ilmavirta q_v (l/s) ja (m^3/h), kokonaispainehäviö Δp_t (Pa), heittopituus $l_{0,2}$ (m) sekä äänentehotaso L_{WA} (dB(A)) esitetään mitoitusdiagrammeissa.

Äänentehotaso keskitäajuuksilla

Äänentehotaso taajuusalueella saadaan kaavasta $L_{WA} + K_{ok}$. K_{ok} -arvot on annettu taulukkomuodossa seuraavien sivujen diagrammien alla.

Pikavalinta, tuloilma

LCA + MBB		$\Delta p_t \geq 50$ Pa		$\Delta p_t \geq 50$ Pa	
kanava	LCA	30dB(A)		35dB(A)	
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h
100	100	27	97	33	119
100	125	31	112	38	137
100	160	40	144	49	176
125	125	42	151	50	180
125	160	53	191	64	230
125	200	59	212	70	252
160	160	60	216	73	263
160	200	70	252	88	317
160	250	94	338	115	414
200	200	98	353	118	425
200	250	106	382	129	464
200	315	133	479	159	572
250	250	116	418	141	508
250	315	136	490	167	601
250	400	139	500	182	655
315	315	153	551	183	659
315	400	169	608	200	720

Äänenvaimennus

Pääteitevaimennus ΔL kanavasta huoneeseen loppuheituma mukaan lukien esitetään alla olevassa taulukossa.

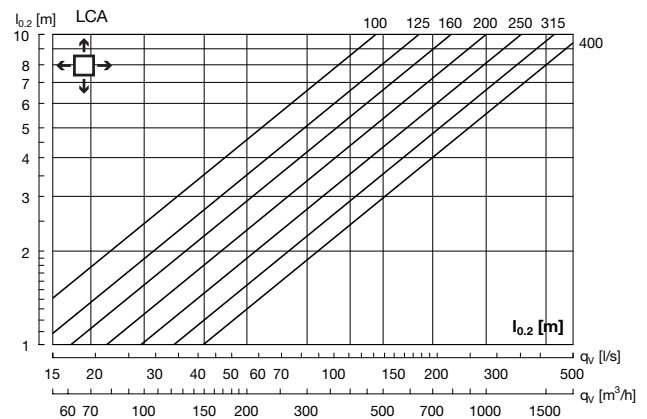
LCA + MBB		Keskitäajuus Hz							
kanava	LCA								
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
100	100	18	17	9	19	20	23	22	23
100	125	20	17	6	16	19	20	18	22
100	160	21	17	5	12	19	20	18	21
125	125	17	14	9	19	15	21	18	20
125	160	13	13	9	18	18	18	18	20
125	200	14	12	7	15	16	18	17	19
160	160	18	17	11	16	21	19	20	21
160	200	15	14	9	20	21	20	20	20
160	250	16	16	7	17	13	18	19	20
200	200	14	11	8	15	21	18	20	18
200	250	13	10	8	16	20	17	19	17
200	315	15	9	6	14	17	17	18	17
250	250	16	9	9	17	20	19	19	19
250	315	15	8	9	16	18	16	18	18
250	400	13	6	6	14	16	17	17	17
315	315	8	10	10	16	20	19	18	23
315	400	8	10	10	13	19	19	17	21

Säätö

Säätötiedot löytyvät erillisestä säätöohjeesta.

Heittopituus $l_{0,2}$

Heittopituus esitetään loppunopeudelle 0.2 m/s.



Heittopituuden korjaus $l_{0,2}$

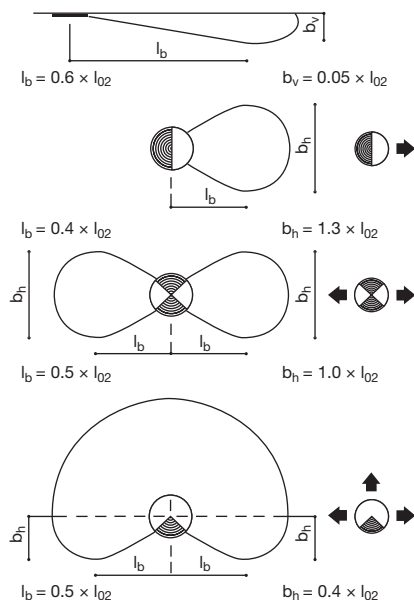
LCA $\varnothing d$	1 - suunta	2 - suuntaa	3 - suuntaa
100	2.4	1.8	1.4
125	2.3	1.8	1.3
160	2.3	1.8	1.3
200	2.3	1.9	1.3
250	2.3	2	1.3
315	2.3	2	1.3
400	2.2	2.1	1.3

Puhalluskuvio

l_b = etäisyys laitteesta puhalluskuvion leveimpään kohtaan.

b_v = puhalluskuvion korkeus pystytasossa.

b_h = puhalluskuvion leveys vaakatasossa.

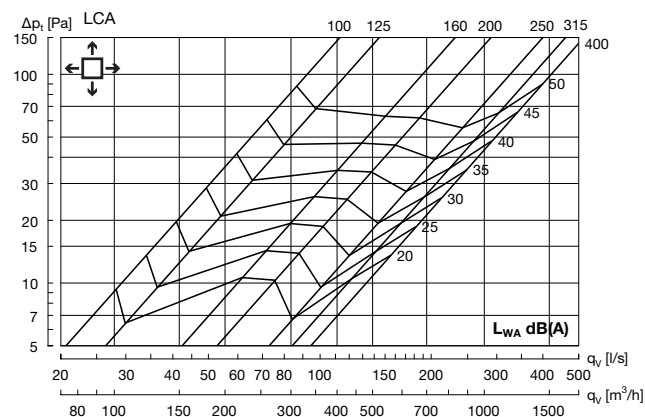


Rei'ittämätön hajotin

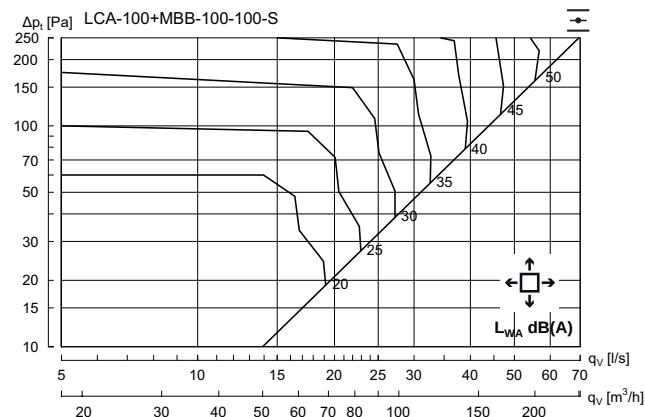
LCA

Tekniset tiedot

LCA ilman liitännälaatikkoa - Tuloilma



LCA 100 + MBB - Tuloilma



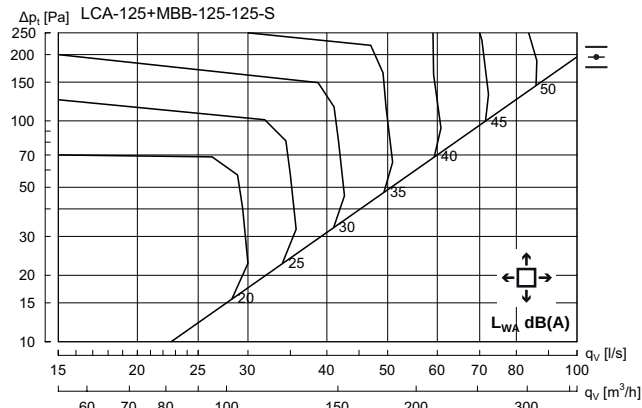
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	9	7	3	-5	-5	-12	-16	-23

Rei'ittämätön hajotin

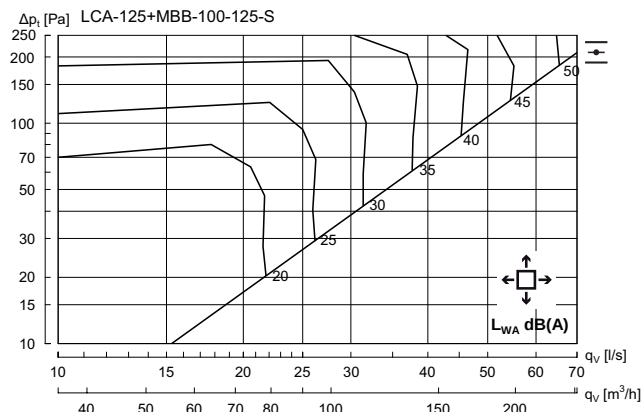
LCA

Tekniset tiedot

LCA 125 + MBB - Tuloilma

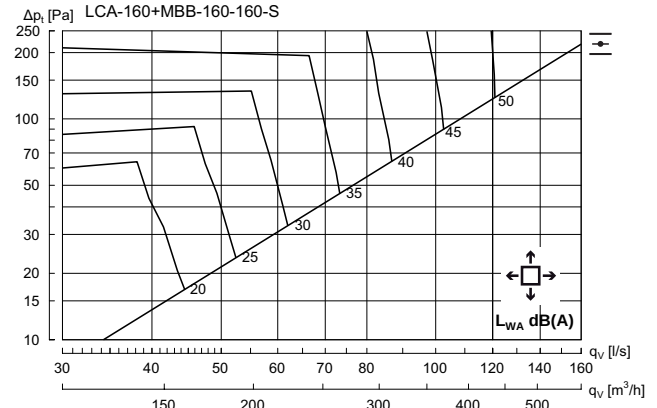


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	6	1	-4	-4	-13	-20	-28

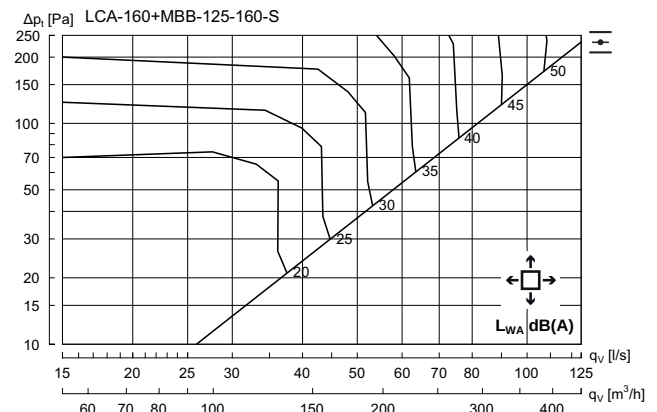


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	7	3	-4	-5	-14	-18	-24

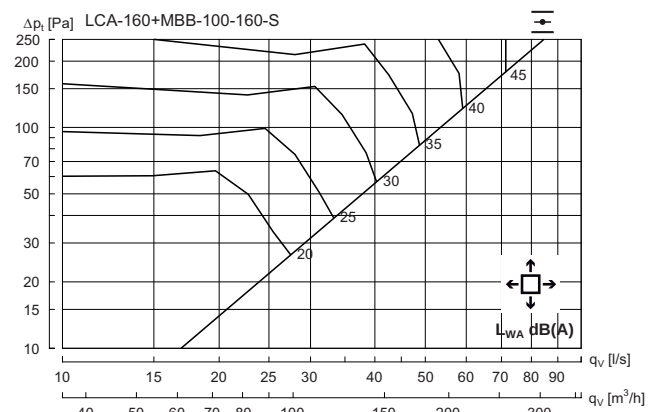
LCA 160 + MBB - Tuloilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	11	0	-2	-7	-15	-22	-28



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	8	1	-3	-6	-12	-17	-25



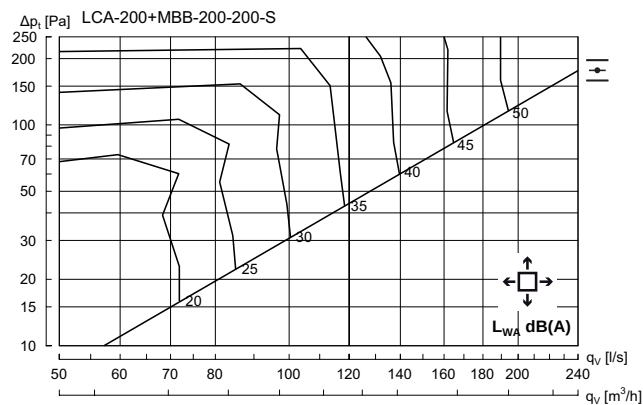
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	5	1	-2	-6	-10	-14	-20

Rei'ittämätön hajotin

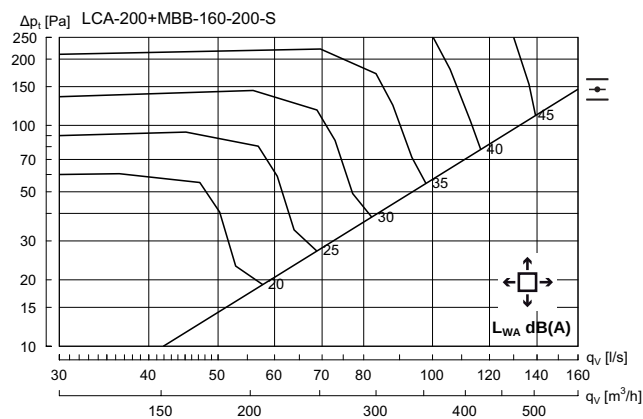
LCA

Tekniset tiedot

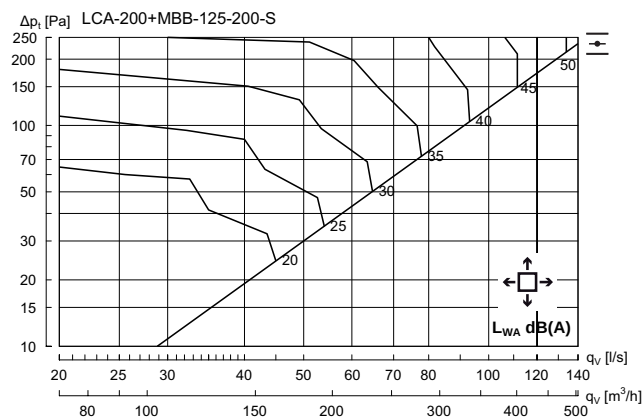
LCA 200 + MBB - Tuloilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	12	6	-1	-1	-5	-15	-21	-26

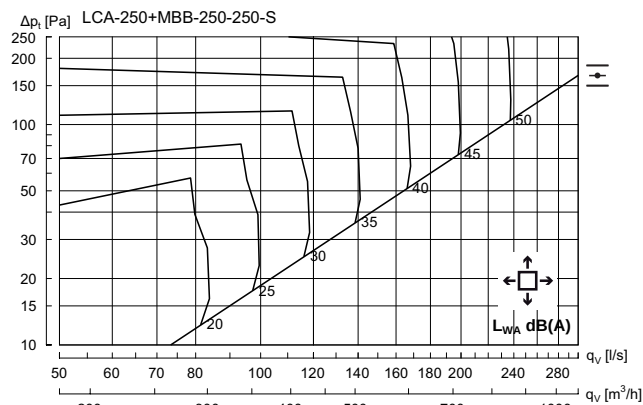


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	12	9	0	-2	-6	-12	-19	-24

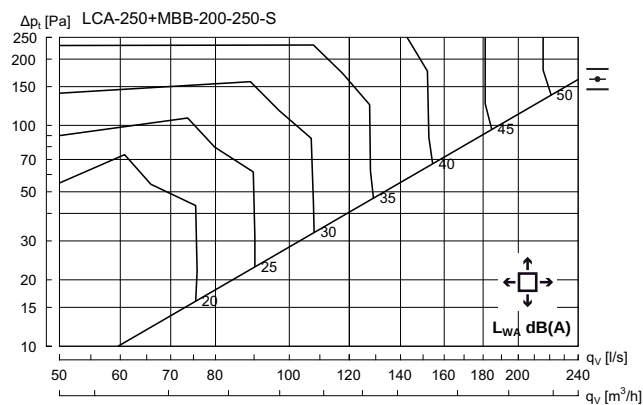


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	12	7	1	-3	-6	-11	-15	-21

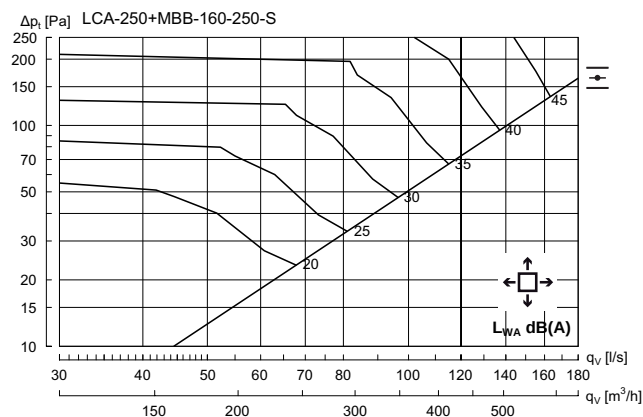
LCA 250 + MBB - Tuloilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	12	3	-4	0	-4	-17	-24	-31



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	12	6	-2	-1	-5	-14	-19	-23



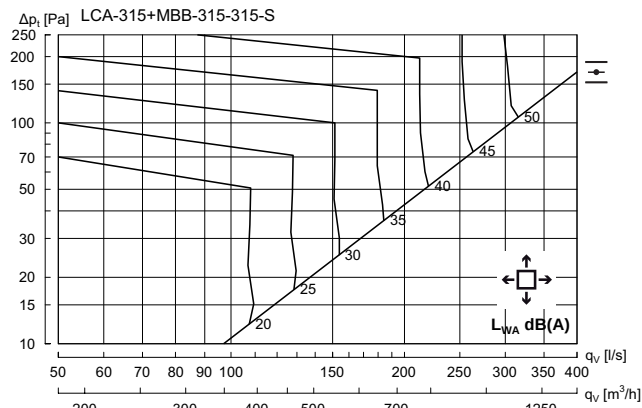
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	9	7	-2	-3	-5	-10	-15	-21

Rei'ittämätön hajotin

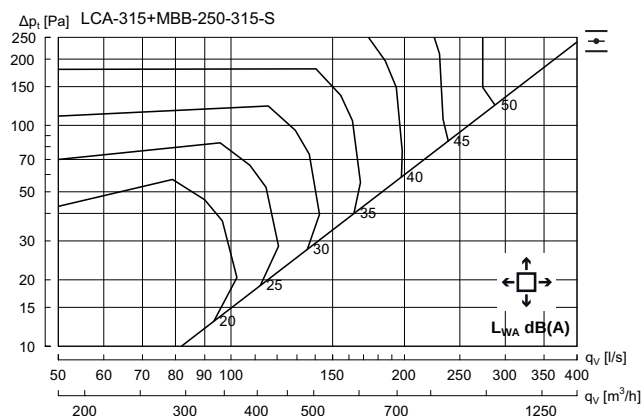
LCA

Tekniset tiedot

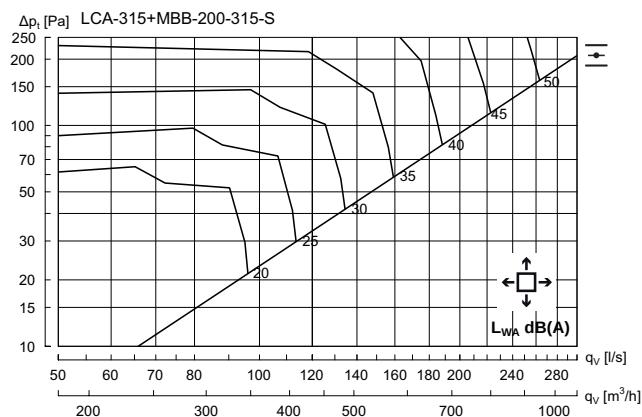
LCA 315 + MBB - Tuloilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{uk}	13	5	-2	-1	-4	-17	-25	-36

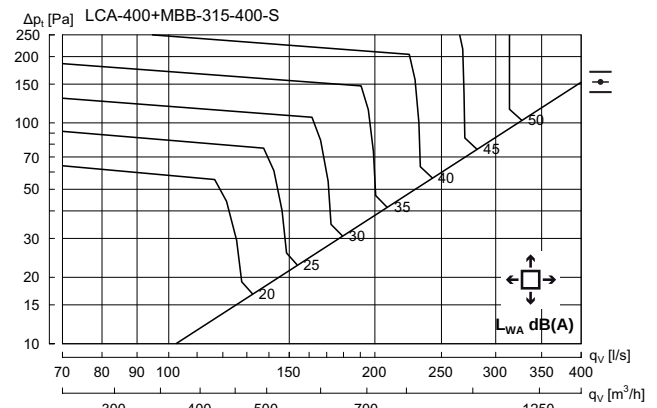


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{uk}	14	5	-2	-2	-4	-13	-19	-26

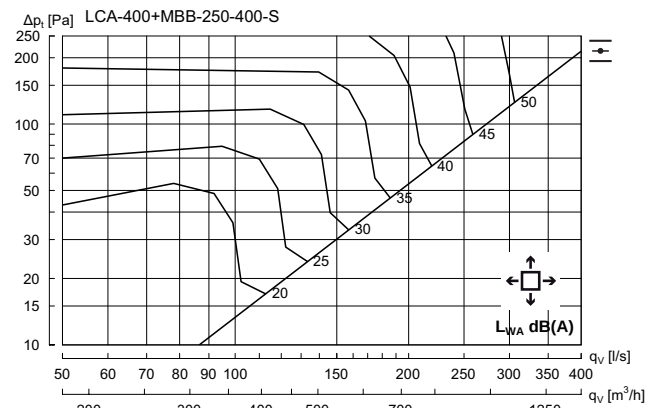


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{uk}	13	6	-2	-3	-4	-11	-17	-22

LCA 400 + MBB - Tuloilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{uk}	14	6	1	-1	-6	-16	-21	-27



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{uk}	12	7	0	-2	-6	-12	-19	-26

Äänentehotason (L_{WA}) ja painehäviön (Δp_t) korjaus

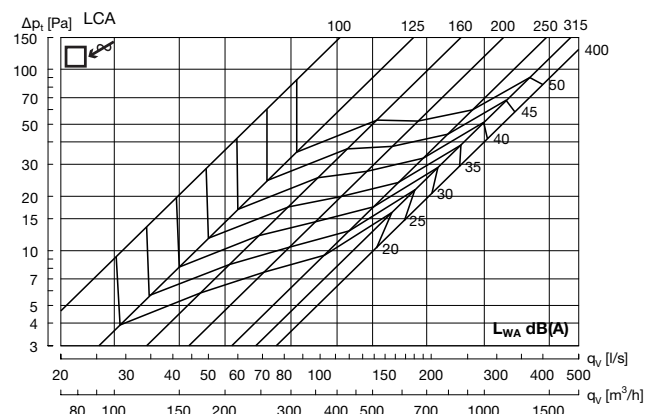
LCA + MBB		1 - suunta		2 - suuntaa		3 - suuntaa	
kanava	LCA	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$						
100	100	+ 12	x 1,5	+ 8	x 1,2	+ 4	x 1,1
100	125	+ 10	x 1,3	+ 4	x 1,1	+ 2	x 1,05
100	160	+ 9	x 1,3	+ 2	x 1,1	+ 1	x 1
125	125	+ 12	x 1,5	+ 8	x 1,2	+ 4	x 1,1
125	160	+ 14	x 1,5	+ 7	x 1,2	+ 2	x 1,1
125	200	+ 9	x 1,4	+ 6	x 1,2	+ 3	x 1,1
160	160	+ 16	x 1,8	+ 9	x 1,3	+ 4	x 1,1
160	200	+ 21	x 1,9	+ 10	x 1,3	+ 4	x 1,1
160	250	+ 12	x 1,4	+ 6	x 1,1	+ 2	x 1,05
200	200	+ 24	x 2,5	+ 10	x 1,5	+ 5	x 1,2
200	250	+ 18	x 1,9	+ 7	x 1,2	+ 2	x 1,05
200	315	+ 17	x 1,6	+ 9	x 1,2	+ 3	x 1,1
250	250	+ 21	x 2,3	+ 10	x 1,4	+ 5	x 1,1
250	315	+ 20	x 1,9	+ 11	x 1,2	+ 5	x 1,2
250	400	+ 10	x 1,5	+ 6	x 1,2	+ 0	x 1
315	315	+ 21	x 2,4	+ 12	x 1,6	+ 6	x 1,2
315	400	+ 21	x 1,8	+ 8	x 1,5	+ 3	x 1,2

Rei'ittämätön hajotin

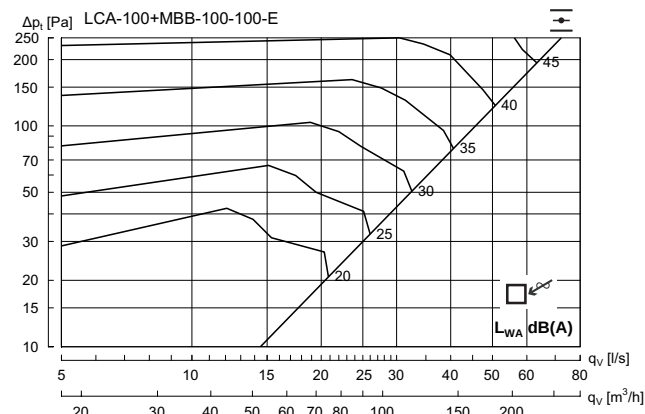
LCA

Tekniset tiedot

LCA ilman liitântälaatikkoa - Poistoilma



LCA 100 + MBB - Poistoilma



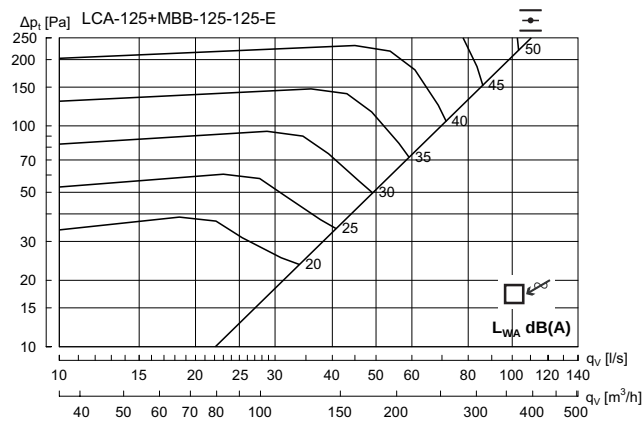
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	13	1	3	-2	-7	-10	-15	-22

Rei'ittämätön hajotin

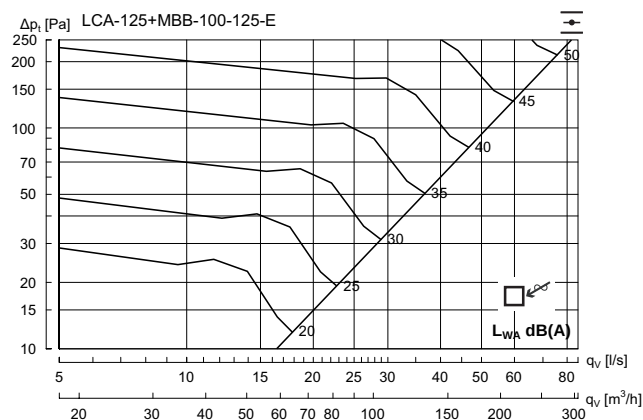
LCA

Tekniset tiedot

LCA 125 + MBB - Poistoilma

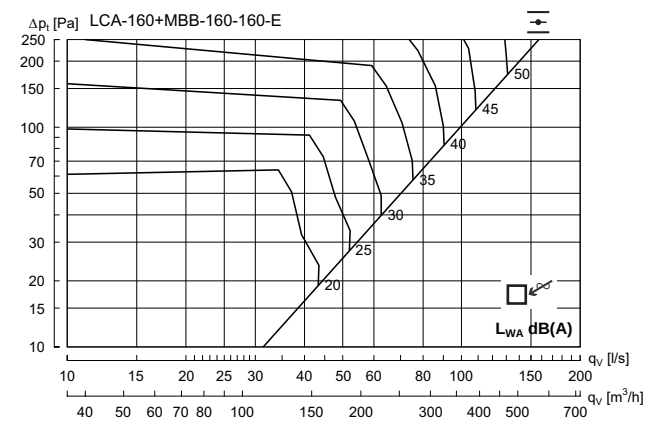


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	4	1	-2	-5	-12	-15	-22

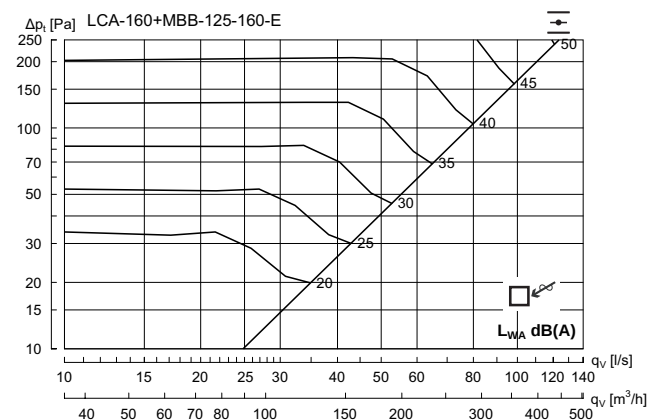


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	0	4	-2	-8	-11	-16	-22

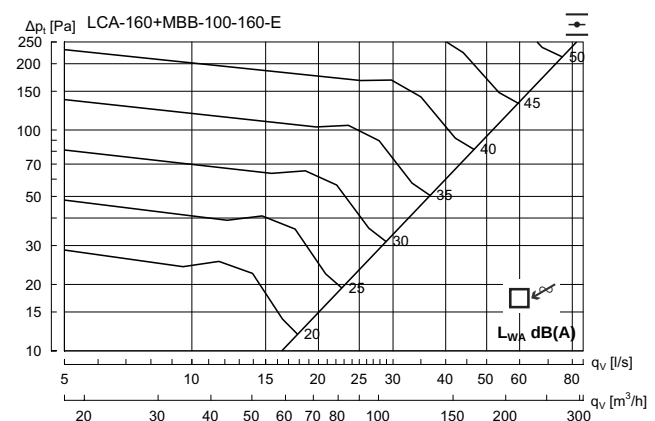
LCA 160 + MBB - Poistoilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	16	6	1	-4	-5	-11	-17	-24



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	6	2	-2	-7	-12	-14	-19



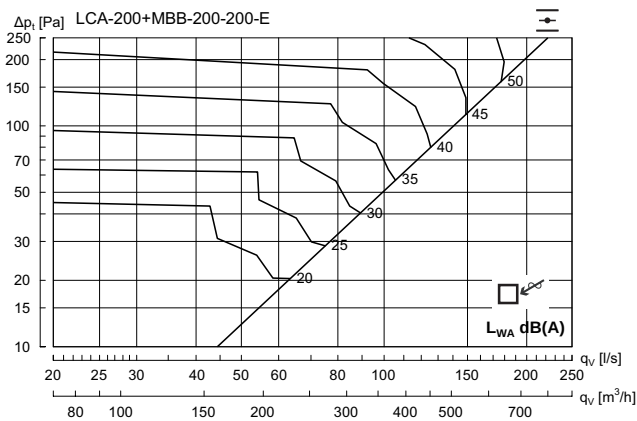
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	-1	5	-2	-9	-13	-18	-24

Rei'ittämätön hajotin

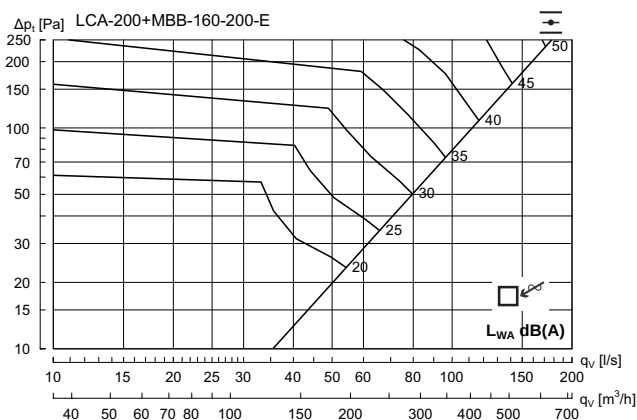
LCA

Tekniset tiedot

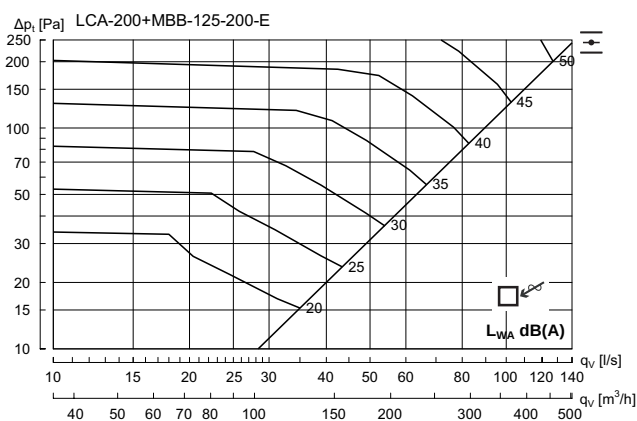
LCA 200 + MBB - Poistoilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{vk}	14	6	0	-3	-5	-10	-19	-27

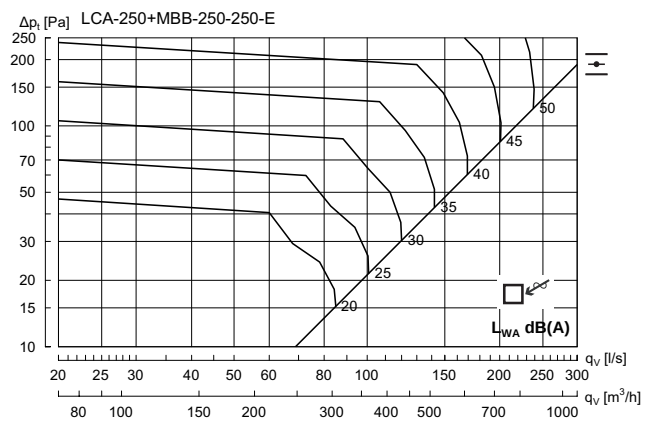


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{vk}	16	7	-1	-4	-6	-10	-14	-20

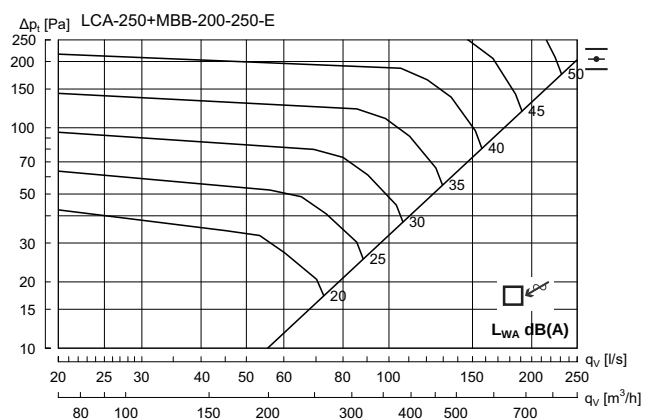


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{vk}	11	3	0	-2	-5	-11	-14	-21

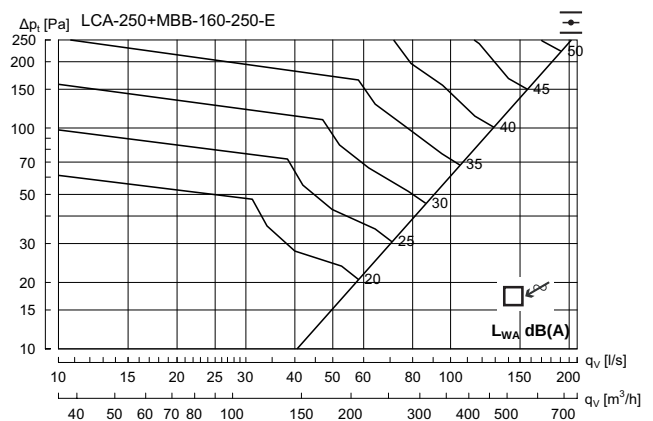
LCA 250 + MBB - Poistoilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{vk}	12	4	-1	-3	-3	-12	-19	-30



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{vk}	13	3	-1	-3	-4	-11	-15	-24



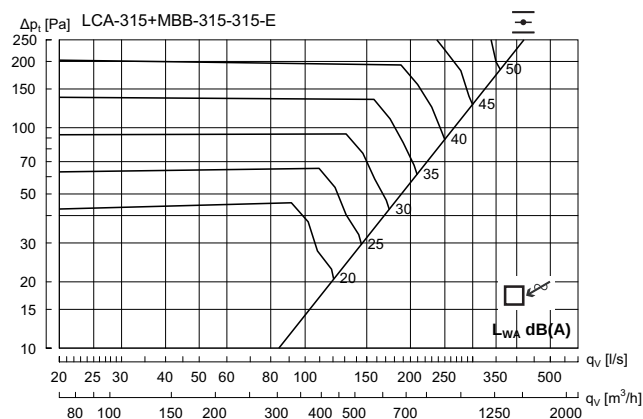
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{vk}	14	6	0	-3	-5	-11	-15	-19

Rei'ittämätön hajotin

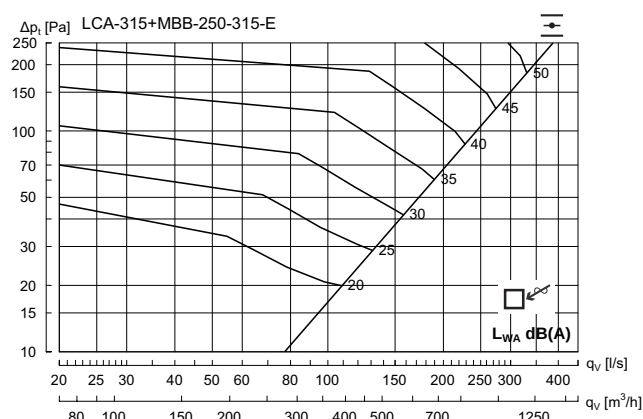
LCA

Tekniset tiedot

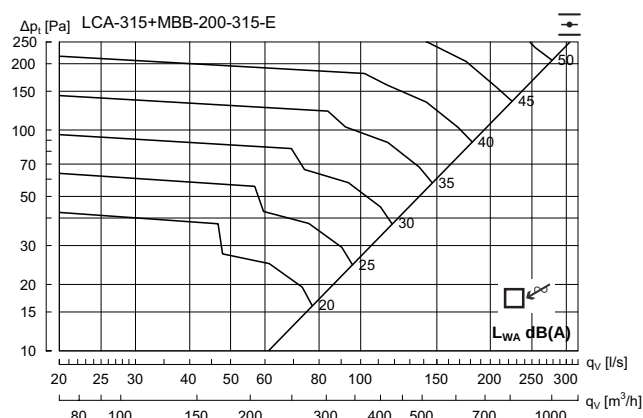
LCA 315 + MBB - Poistoilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ek}	13	5	2	-2	-6	-12	-17	-27

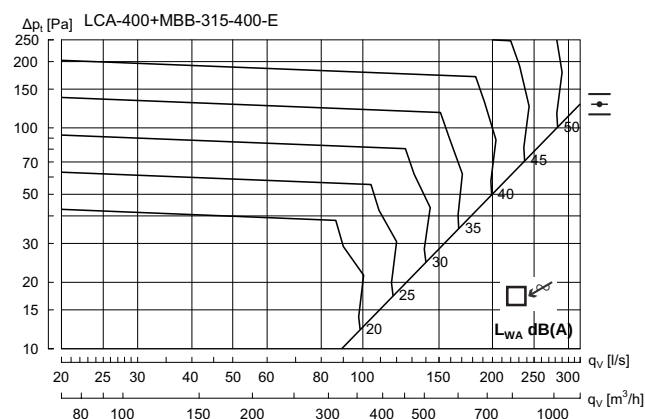


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ek}	10	5	1	-2	-6	-10	-16	-24

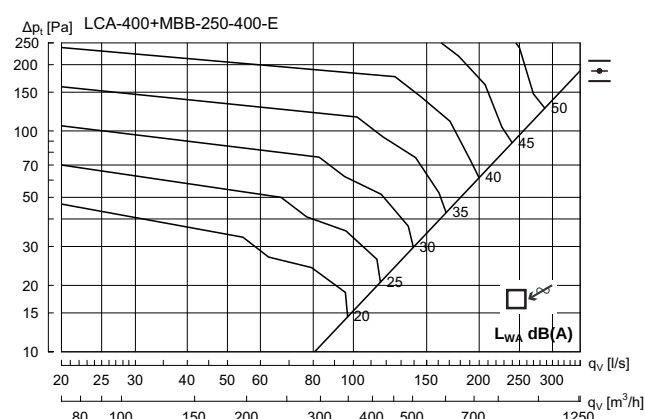


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ek}	14	5	0	-2	-6	-12	-14	-22

LCA 400 + MBB - Poistoilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ek}	10	5	0	0	-6	-15	-20	-27



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ek}	12	5	1	-1	-7	-12	-16	-24