

Rei'ittämätön hajotin

CRL



Tuotekuvaus

CRL on pyöreä laite rei'ittämättömällä etulevyllä. CRL:ää voidaan käyttää sekä tulo- että poistoilmalle. Liatteen puhallussuunnan voi valita vaaka- ja pystysuuntaiseksi, ja se sopii sen vuoksi jäähdytetyn ilman vaakasuuntaiseen puhallukseen tai lämmitetyn ilman pystysuoraan puhallukseen. CRL on helppo asentaa liitäntälaatikkoon MBB, joka takaa vakaan tulovirtauksen laitteeseen ja mahdollistaa yksilöllisen säädön.

- Sopii sekä tulo- että poistoilmalle
- Sopii vaaka- tai pystysuoralle puhalluskuvialle
- Säädön mahdollistava säätölaite voidaan asentaa laitteeseen

Huolto

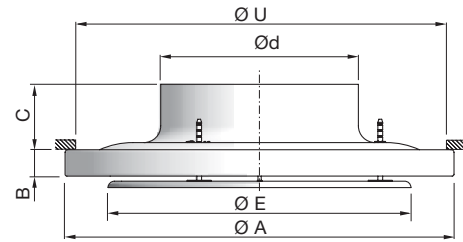
Hajottajalevy voidaan irrottaa laitteen sisäpuolista puhdistusta varten. Samoin päästään käsiksi liitäntälaatikkoon ja kytkentäkanaan. Laitteen näkyvät osat voidaan pyyhkiä kostealla kankaalla.

Tuotekoodi

Tuotetunnus	CRL	aaa
Tyyppi		
CRL		
Liitoskoko Ød		
Ød 100-400		

Esimerkki: CRL-200

Mitat

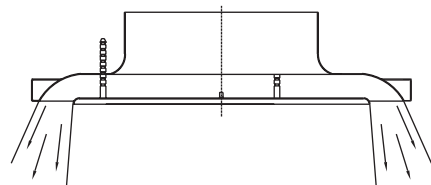


CRL Ød	ØA	B	C	ØE	ØU*	Paino
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
100	188	15	60	146	170	0.30
125	238	20	65	180	210	0.50
160	288	25	65	220	255	0.60
200	388	28	72	300	355	1.10
250	488	33	82	380	390	1.60
315	588	33	97	490	465	2.50
400	720	40	100	590	670	3.80

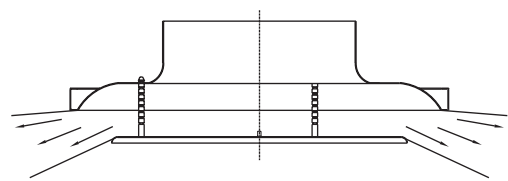
ØU = Asennusaukko

Puhalluskuvio

CRL toimitetaan vakiona pystysuoralla puhalluskuvialla. Puhalluskuvio voidaan muuttaa vaakasuoraksi siirtämällä etulevyä alaspäin.



Pystysuora puhalluskuvio.



Vaakasuora puhalluskuvio.

Materiaali ja pintakäsittely

Yläosa:	Alumiini
Etulevy:	Galvanoitu teräs
Vakio pintakäsittely:	Jauhemaalauk
Vakioväri:	RAL 9010, valkoinen, kiiltoaste 30

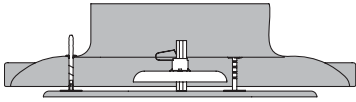
Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Rei'ittämätön hajotin

CRL

Lisävarusteet

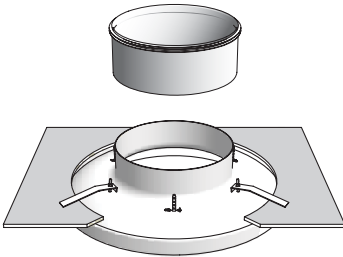
DRZ - Säästöpelti



MBZ - Jatkokappale



DCZ - Asennuskannakkeet (sarja)



Tuotekoodi - lisävarusteet

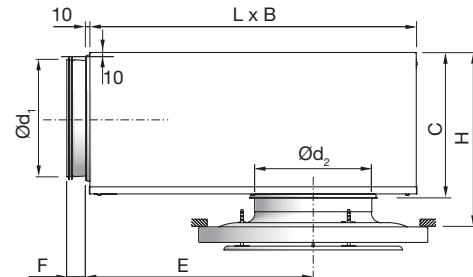
Tuotetunnus aaa bbb
 Tyyppi
 Koko

Esimerkki: CAZ-125

MBB - Liitäntälaatikko



CRL + MBB



CRL + MBB							
kanava	CRL	B	C	E	F	H*	L
Ød ₁ mm	Ød ₂ 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

Käytettäessä CRL+MBB => Käytä aina MBZ liitososa

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

Rei'ittämätön hajotin

CRL

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 keskitaajuuksilla

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

Pikavalinta, tuloilma

CRL + MBB		$\Delta p_t \geq 50 \text{ Pa}$ 30dB(A)		$\Delta p_t \geq 50 \text{ Pa}$ 35dB(A)	
kanava	CRL				
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h
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

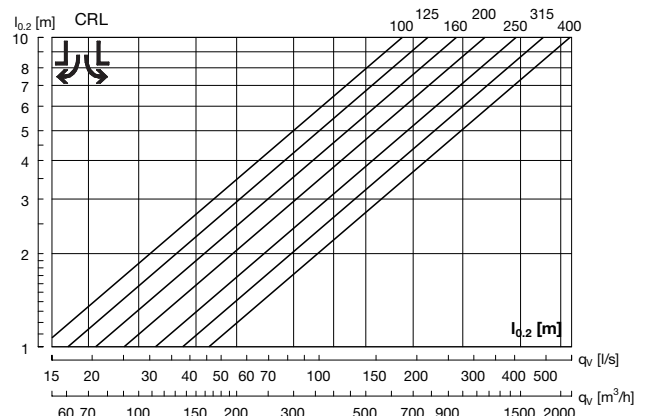
Äänenvaimennus

Päätelaitevaimennus ΔL kanavasta huoneeseen loppuhojastuma mukaan lukien esitetään alla olevassa taulukossa.

CRL + MBB		Keskitaajuuks Hz							
kanava	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

Heittopituus $l_{0,2}$

Heittopituus ilmoitetaan loppunopeudelle 0,2 m/s. Diagrammi esittää heittopituuden $l_{0,2}$ vaakasuuntaiselle tuloilmalle.



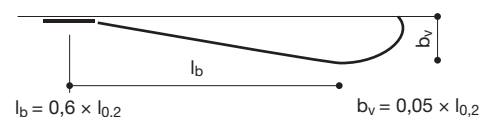
Korjaus heittopituuteen $l_{0,2}$ pystysuuntaiselle tuloilmalle

CRL Ød	Korjauskerroin
100	3,1
125	2,7
160	2,7
200	2,7
250	2,6
315	2,4
400	2,3

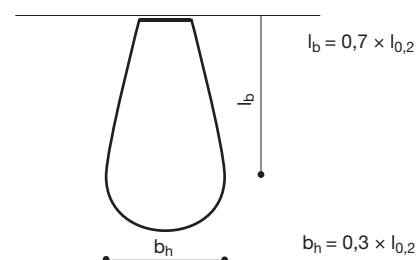
Puhalluskuvio

l_b = Etäisyys laitteesta puhalluskuvion leveimpään kohtaan.
 b_v = puhalluskuvion korkeus pystytasossa.
 b_h = puhalluskuvion leveys vaakatasossa

Vaakasuuntainen puhalluskuvio



Pystysuuntainen ilmanjakokuvio



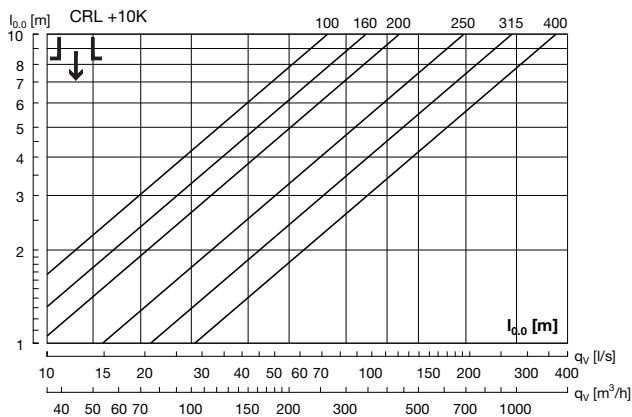
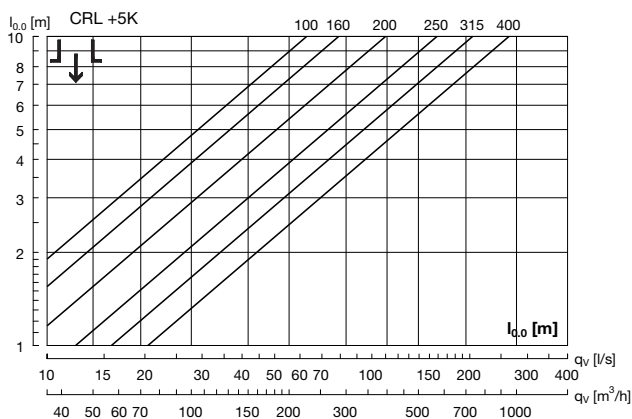
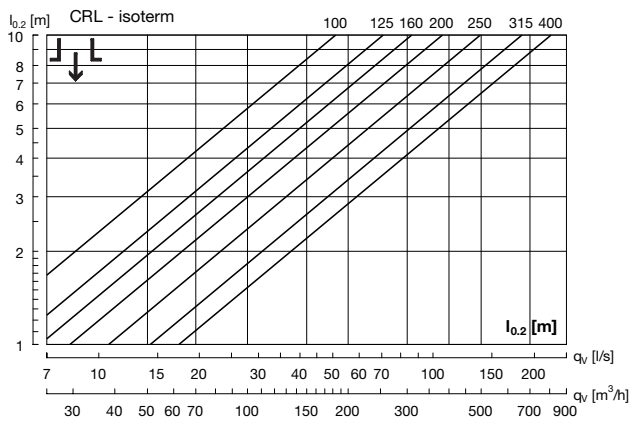
Rei'ittämätön hajotin

CRL

Tekniset tiedot

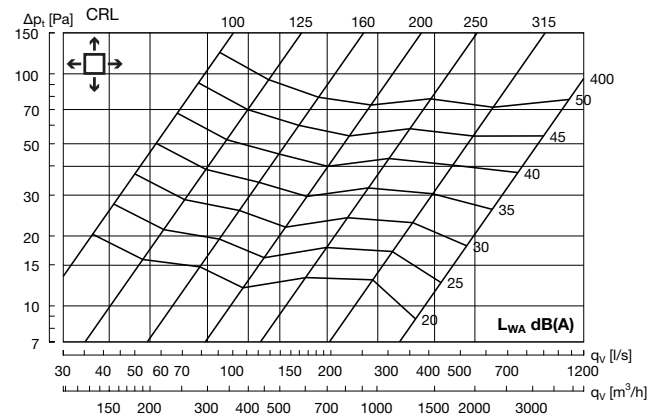
Heittopituus $l_{0,2}$ /kääntymispiste $l_{0,0}$

Heittopituus $l_{0,2}$ (m) ilmoitetaan loppunopeudelle 0,2 m/s.
Kääntymispiste $l_{0,0}$ (m) ilmoitetaan lämpötilalle +5 K ja +10 K.

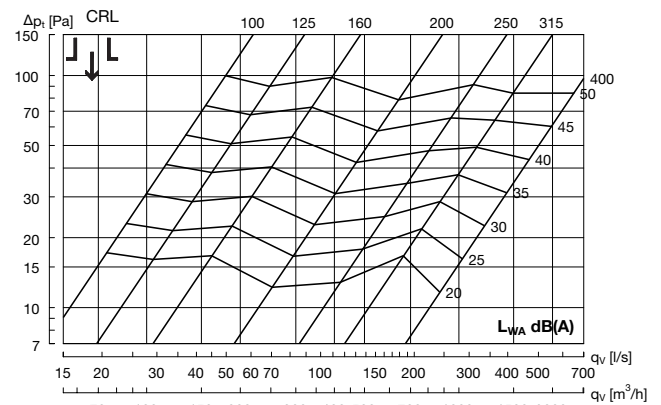


CRL ilman liitântälaatikkoa - Tuloilma

Tuloilma - vaakasuora



Tuloilma - pystysuora

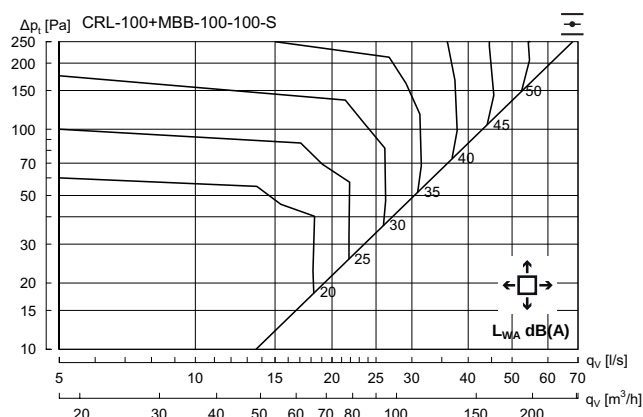


Rei'ittämätön hajotin

CRL

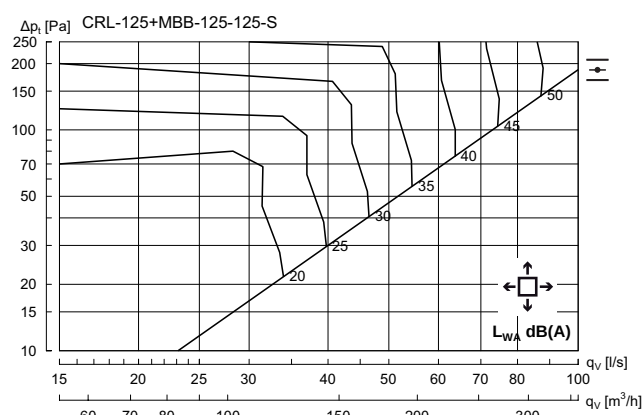
Tekniset tiedot

CRL 100 + MBB - Tuloilma

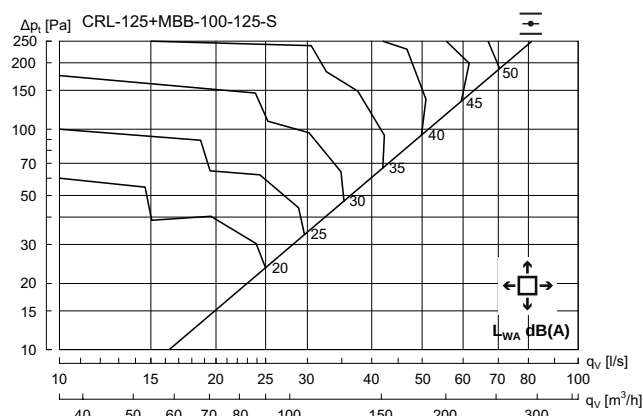


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	8	5	-7	-8	-14	-17	-22

CRL 125 + MBB - Tuloilma



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



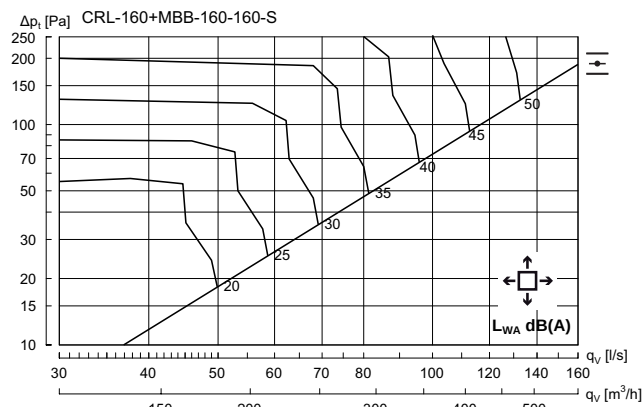
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	8	3	-5	-7	-11	-15	-19

Rei'ittämätön hajotin

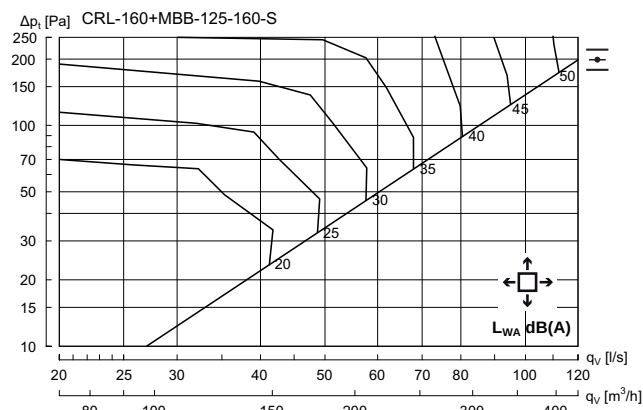
CRL

Tekniset tiedot

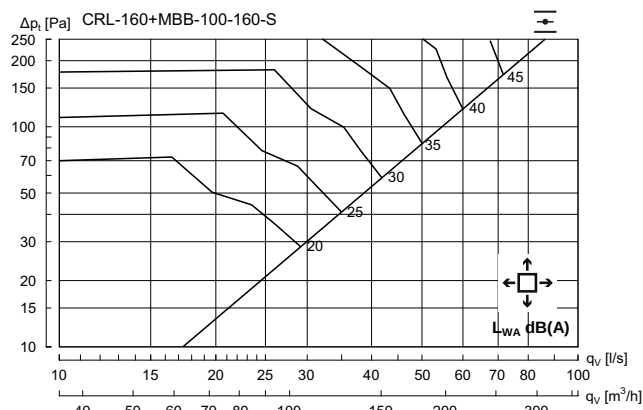
CRL 160 + MBB - Tuloilma



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

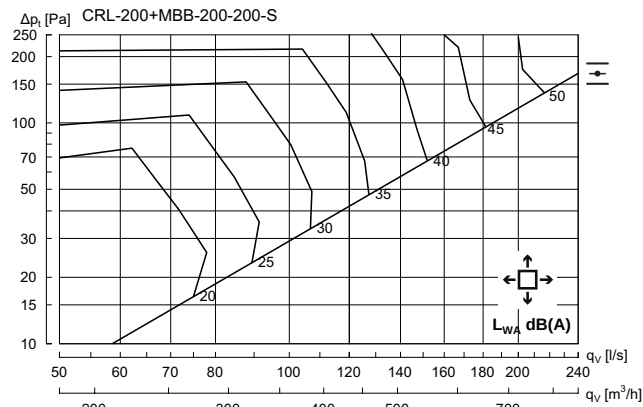


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	8	3	-5	-6	-11	-17	-22

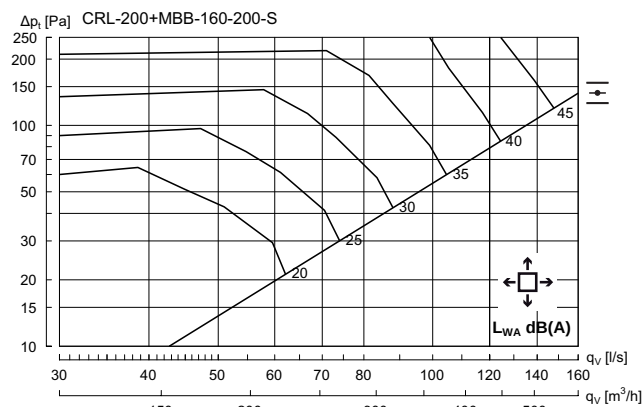


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	9	3	1	-3	-5	-9	-15	-19

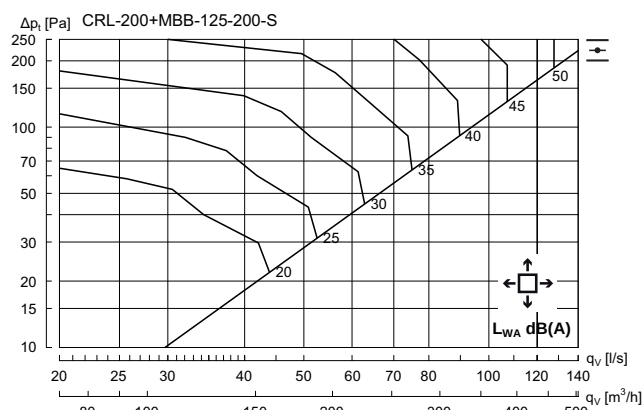
CRL 200 + MBB - Tuloilma



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



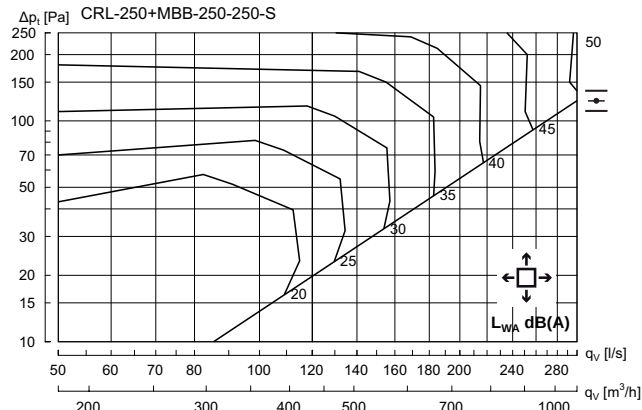
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	5	1	-4	-5	-10	-16	-20

Rei'ittämätön hajotin

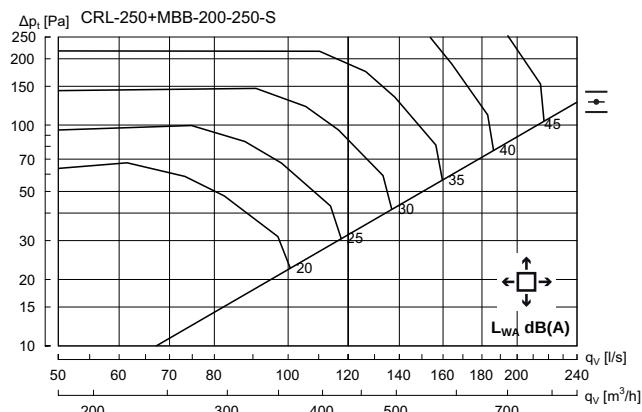
CRL

Tekniset tiedot

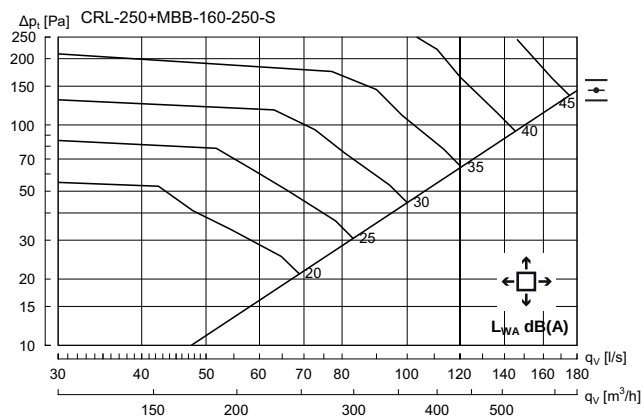
CRL 250+ MBB - Tuloilma



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

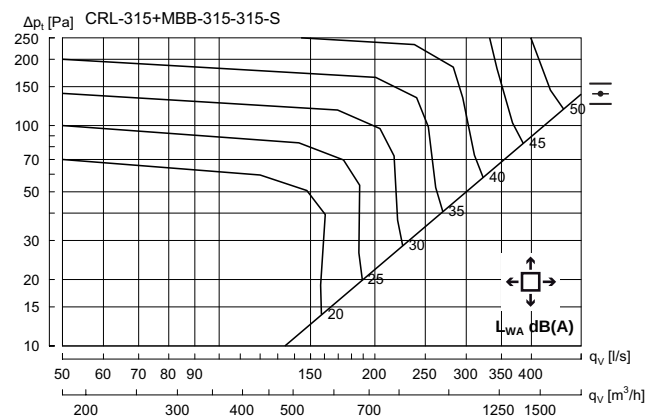


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	7	-1	-2	-5	-12	-17	-22

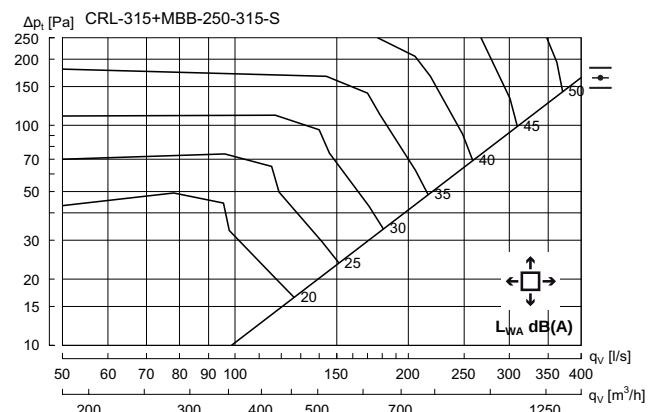


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	6	1	-3	-5	-10	-15	-21

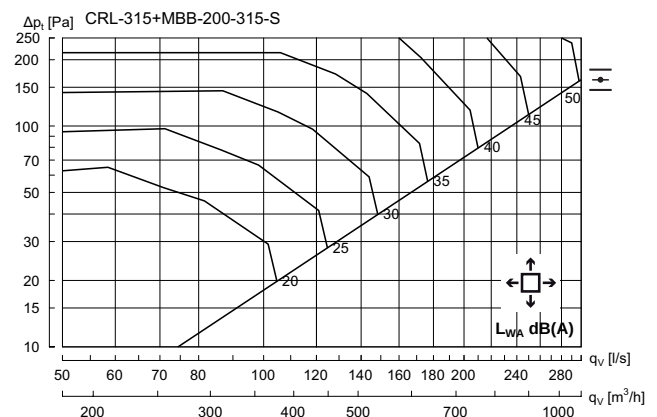
CRL 315 + MBB - Tuloilma



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



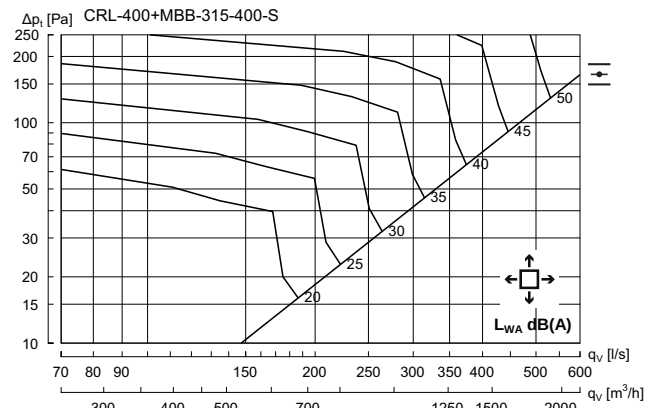
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	7	0	-3	-6	-10	-16	-21

Rei'ittämätön hajotin

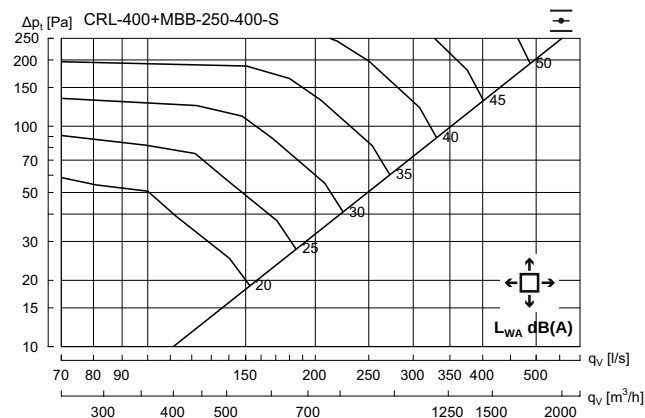
CRL

Tekniset tiedot

CRL 400+ MBB - Tuloilma



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



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

CRL + MBB - Tuloilma

Korjaus pystysuuntaiselle tuloilmalle,
äänentehotaso (L_{WA}) ja painehäviö (Δp_t)

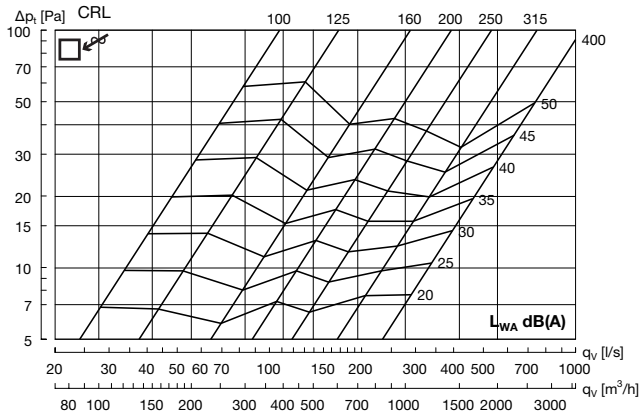
CRL + MBB		Korjauskerroin	
kanava	CRL	L_{WA}	Δp_t
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$		
100	100	+ 6	x 1,3
100	125	+ 8	x 1,3
100	160	+ 3	x 1,1
125	125	+ 1	x 1
125	160	+ 8	x 1,2
125	200	+ 1	x 1
160	160	+ 10	x 1,5
160	200	+ 3	x 1,1
160	250	+ 0	x 1
200	200	+ 7	x 1,3
200	250	+ 0	x 1
200	315	+ 1	x 1
250	250	+ -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

Rei'ittämätön hajotin

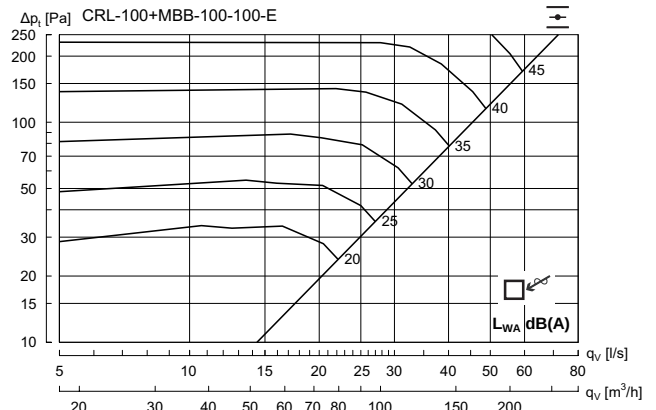
CRL

Tekniset tiedot

CRL ilman liitäntälaatikkoa - Poistoilma



CRL 100 + MBB - Poistoilma



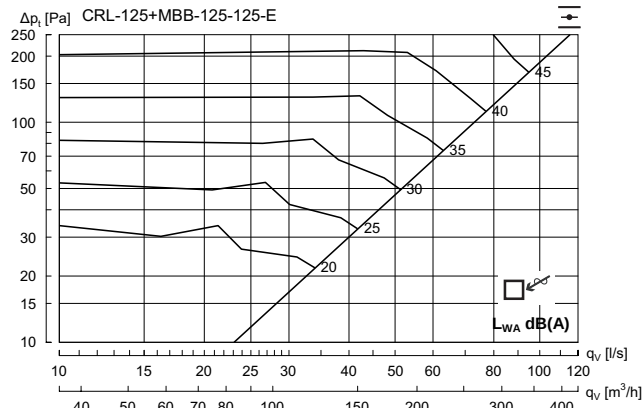
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	11	0	2	-2	-6	-11	-15	-22

Rei'ittämätön hajotin

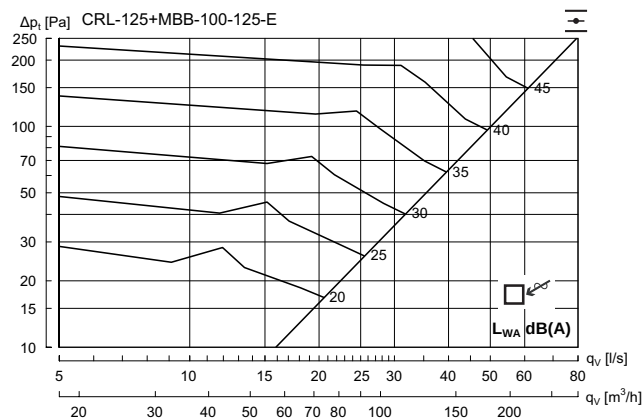
CRL

Tekniset tiedot

CRL 125 + MBB - Poistoilma

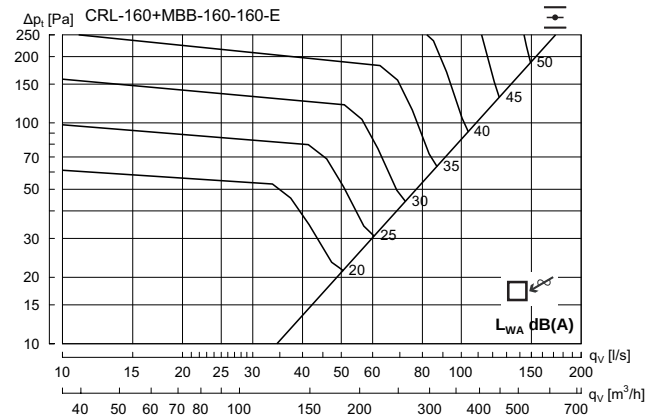


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	14	5	-1	-3	-4	-12	-15	-21

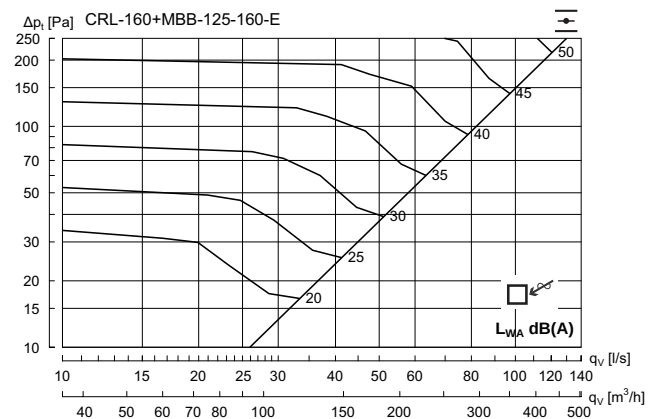


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	0	4	-3	-8	-11	-17	-22

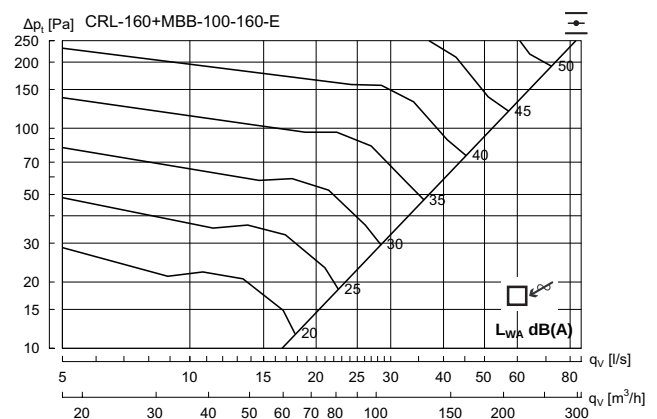
CRL 160 + MBB - Poistoilma



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



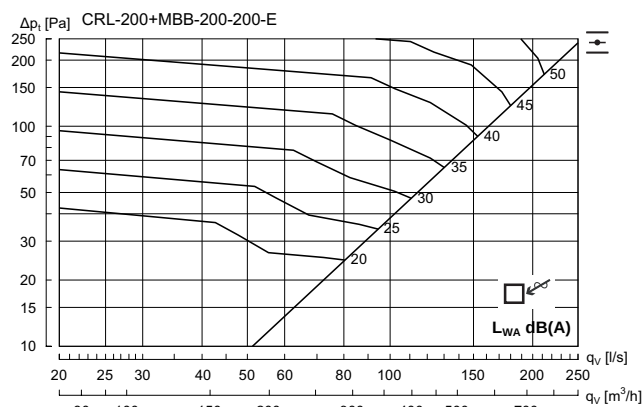
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	0	5	-3	-9	-12	-19	-23

Rei'ittämätön hajotin

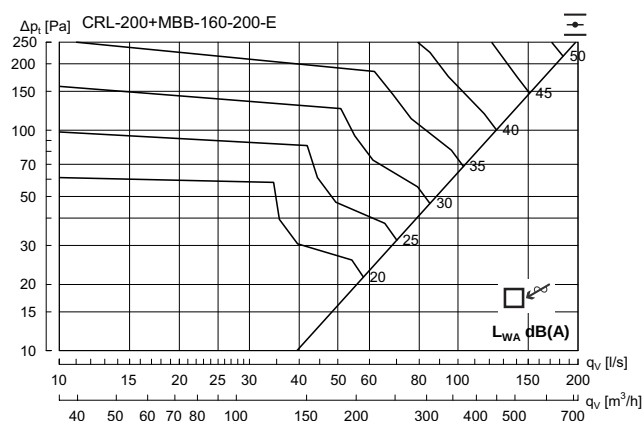
CRL

Tekniset tiedot

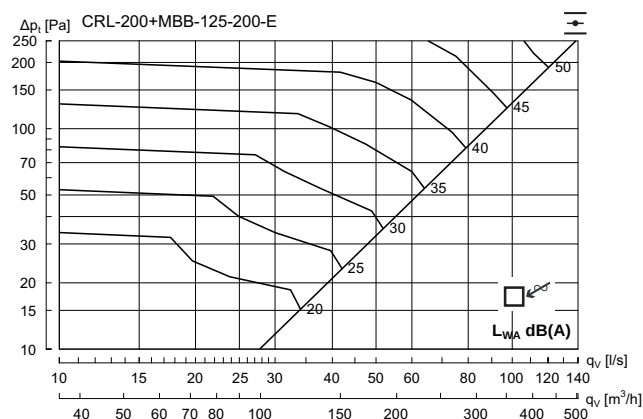
CRL 200 + MBB - Poistoilma



H _z	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	15	5	-1	-3	-6	-9	-16	-25

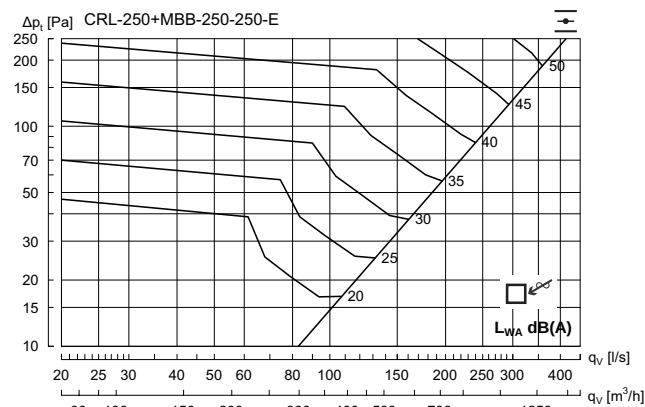


H _z	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	14	5	0	-3	-5	-9	-15	-20

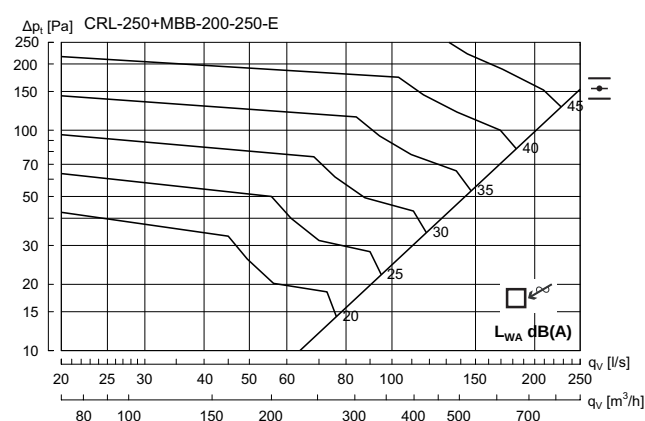


H _z	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	9	2	1	-2	-5	-9	-14	-19

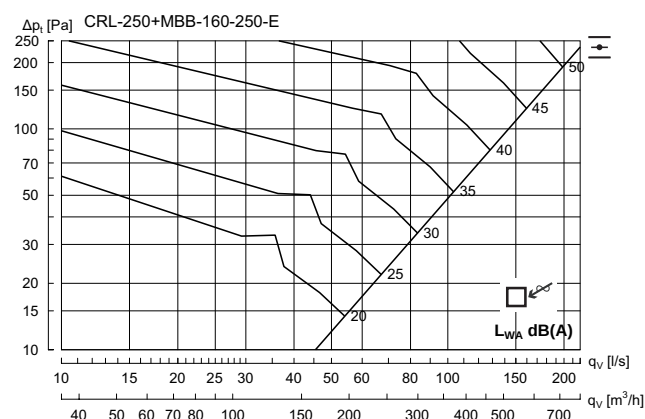
CRL 250 + MBB - Poistoilma



H _z	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	11	6	2	-2	-7	-11	-15	-24



H _z	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	13	5	1	-3	-6	-10	-13	-22



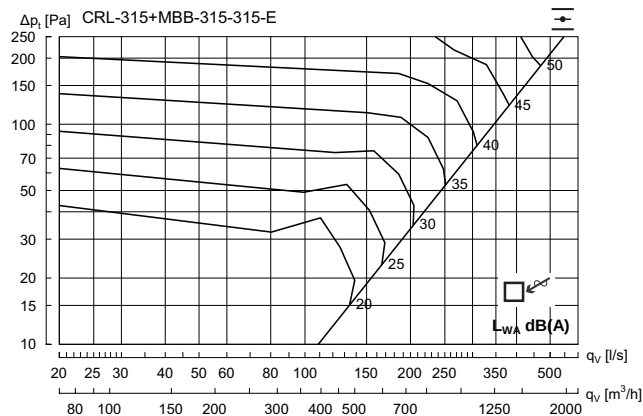
H _z	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ok}	13	5	1	-3	-5	-11	-14	-20

Rei'ittämätön hajotin

CRL

Tekniset tiedot

CRL 315 + MBB - Poistoilma



CRL 400 + MBB - Poistoilma

