

Monikartiohajotin

FKD



Tuotekuvaus

FKD on pyöreä ja säädettävä monikartiohajotin, jota normaalisti käytetään tuloilmalle. Hajottimen puhalluskuvio on helposti muutettavissa vaaka- tai pystysuuntaiseksi ja laite sopii sekä lämmitetyn että jäädytetyn ilman puhallukseen. FKD on kokoon 400 saakka helppo asentaa liitântälaatikoon MB, joka takaa vakaan tulovirtauksen hajottimeen jama mahdollistaa yksilöllisen säädön.

Säätöpelti B perustuu ainutlaatuisen kartiosäätöosaan, joka mahdollistaa säädön koko toiminta-alueella (0–100 %) sekä mahdollistaa suuren painehäviön hyödyntämisen ilman korkeita äänitasoja. Kartiosäätöpelti mahdollistaa tarkan ja luotettavan ilmavirran mittauksen. Säätöpeltistä on S-versio tuloilmalle ja E-versio poistoilmalle.

Säätöpelti C on läppäpelti tuloilmalle ja säätöpelti E on läppäpelti poistoilmalle. Nämä mallit soveltuvat ratkaisuihin, joissa ei vaadita korkeaa säätöpainehäviötä päätelaitteelle. Tällaisia ovat mm. ilmamääräsäätimien perässä olevat laitteet.

- Sopii tuloilmalle
- Pystysuora tai vaakasuora puhalluskuvio
- Liitântälaatikossa useita säätöpeltivaihtoehtoja

Hoito

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

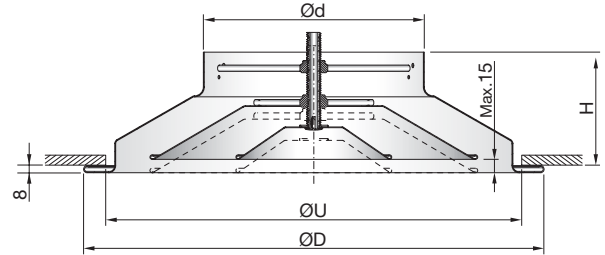
Tuotekoodi

Tuotetunnus	FKD - aaa
Tyyppi	FKD
Liitoskoko	Ø160-630

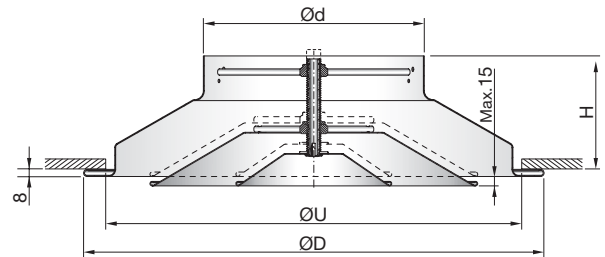
Esimerkki: FKD-200

Mitat

Pystysuuntainen



Vaakasuuntainen



FKD	Vapaa poikkipinta-ala A					
	Ød	ØD	H	ØU*	Pystysuuntainen	Vaakasuuntainen
	mm	mm	mm	mm	m ²	m ²
160	335	97	288	0,0298	0,0304	0,7
200	423	110	370	0,0431	0,0456	0,9
250	517	122	461	0,0622	0,0684	1,2
315	640	138	576	0,091	0,1041	1,8
355	730	177	656	0,1108	0,1293	2,6
400	776	177	700	0,1349	0,1606	3,1
450	825	177	755	0,1637	0,199	3,4
500	917	177	825	0,1948	0,241	4,3
630	1045	177	963	0,285	0,3667	7,4

ØU* = Asennusaukko

Kartioiden määrä:	koot 160-400 :	2 kpl
	koot 400-500::	3 kpl
	koot 630: :	4 kpl

Materiaali ja pintakäsittely

Materiaali: Teräs
 Vakio pintakäsittely: Jauhemaalauus
 Vakioväri: RAL 9003, valkoinen
 Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

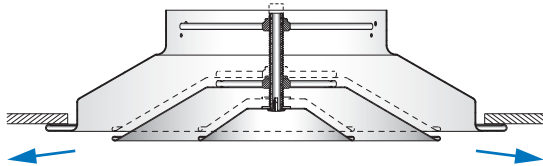
Monikartiohajotin

FKD

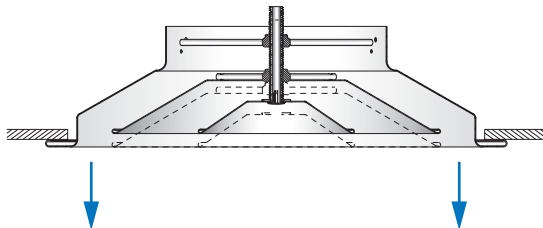
Puhalluskuvio

FKD toimitetaan vakiona pystysuoralla puhalluskuvioilla. Puhalluskuvio voidaan muuttaa vaakasuoraksi vetämällä hajottimen sisäosa alimpaan asentoon.

Vaakasuuntainen

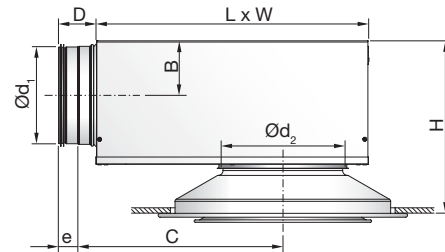


Pystysuuntainen



Lisävarusteet

FKD + MB Liitännälaatikko



Ød ₁ mm	Ød ₂ mm	B	C	D	e	H*	L	W
100	160	62	245	78	40	221 - 243	310	260
125	160	75	291	78	40	246 - 268	376	310
125	200	75	291	78	40	257 - 281	376	310
160	160	92	352	78	40	280 - 302	459	380
160	200	92	352	78	40	291 - 315	459	380
160	250	92	352	78	40	305 - 327	459	380
200	200	112	425	78	40	332 - 356	565	460
200	250	112	425	78	40	346 - 368	565	460
200	315	112	425	78	40	363 - 384	565	460
250	250	137	514	118	60	396 - 418	698	540
250	315	137	514	118	60	413 - 434	698	540
250	400	137	514	118	60	440 - 473	698	540
315	315	170	675	118	60	478 - 499	858	540
315	400	170	675	118	60	505 - 538	858	540

Säätöpeltivaihtoehdot



Tuotekoodi

Tuotetunnus	MB	a	bbb	ccc	S
Tyyppi					
MB					
Säätöpelti					
B = kartiosäätöpelti					
C = läppäpelti tuloilmalle					
Kanavaliitäntä Ød₁					
Ø100-315					
Hajottajakoko Ød₂					
Ø160-400					
Toiminnot Järjestelmä (vain B säätöpelti)					
S = Tuloilma					

Esimerkki 1: FKD-200+MBB-160-200-S

Esimerkki 2: FKD-200+MBC-160-200

Monikartiohajotin

FKD

Tekniset tiedot

Seuraavat FKD + liittäntälaatikkodiagrammit ovat vain MBB-S/E säätöpeltiversioille.

Muiden säätöpelien tiedot löytyvät www.lindqst.com sivustolta.

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.

Heittopituus $l_{0,2}$

Heittopituus $l_{0,2}$ (m) esitetään mitoitusdiagrammissa isoteremiselle ilmalle loppunopeudella 0,2 m/s.

Äänentehotaso keskitaajuuksilla

Äänentehotaso taajuusalueella saadaan kaavasta $L_{WOK} = L_{WA} + K_{ok}$. K_{ok} -arvot on annettu taulukkomuodossa seuraavien sivujen diagrammien alla. Kok-arvot FKD:ille ilman laattikkoa erillisessä liitteessä.

Äänenvaimennus

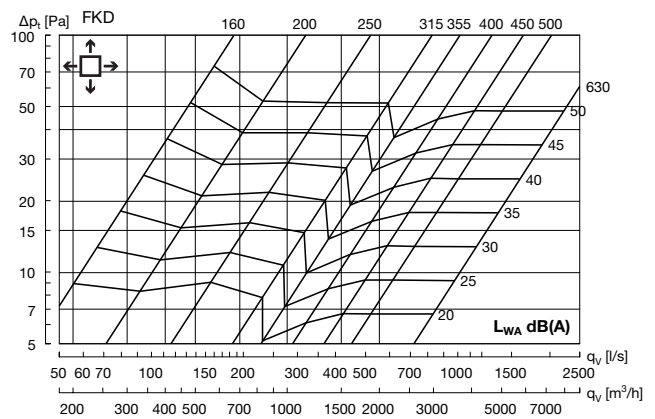
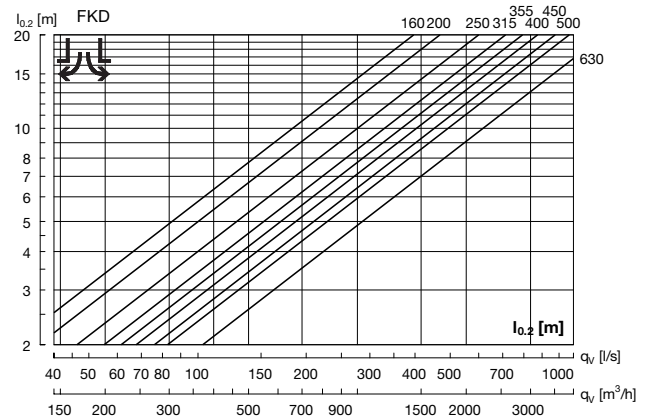
Pääteilaitevaimennus ΔL kanavasta huoneeseen loppuheitastuma mukaan lukien esitetään alla olevassa taulukossa.

FKD + MBB-S		Keskitaajuus Hz							
kanava	FKD	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$								
100	160	20	16	5	15	17	17	16	19
125	160	13	13	8	19	13	16	16	19
125	200	15	11	6	15	12	14	16	17
160	160	16	17	10	18	17	18	20	21
160	200	15	14	7	19	15	16	18	19
160	250	17	16	4	16	15	16	16	18
200	200	13	10	6	15	18	15	19	17
200	250	13	9	4	12	17	13	17	16
200	315	13	8	3	8	16	14	16	15
250	250	14	8	8	15	17	17	17	18
250	315	13	6	5	13	15	15	16	17
250	400	12	4	3	12	13	14	14	15
315	315	7	9	8	12	17	16	17	21
315	400	7	8	7	11	16	14	16	19

Säätö

Säätöarvot löytyvät erillisestä mittaus- ja säätöohjeesta.

Vaakasuuntainen



Monikartiohajotin

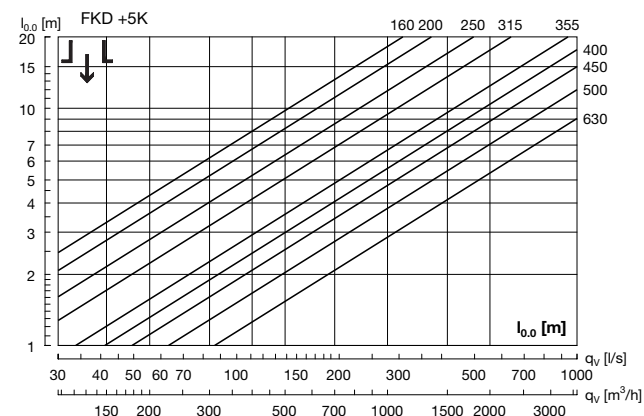
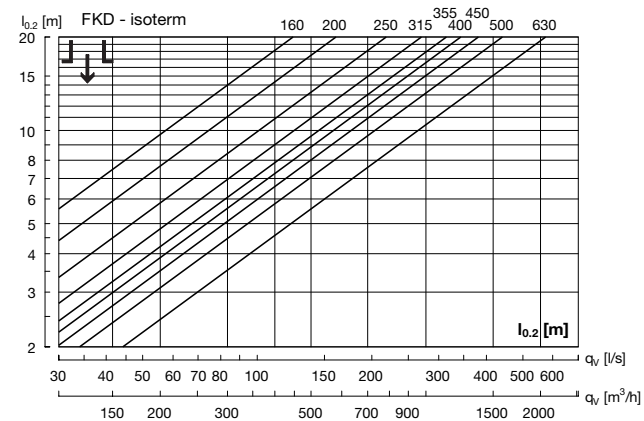
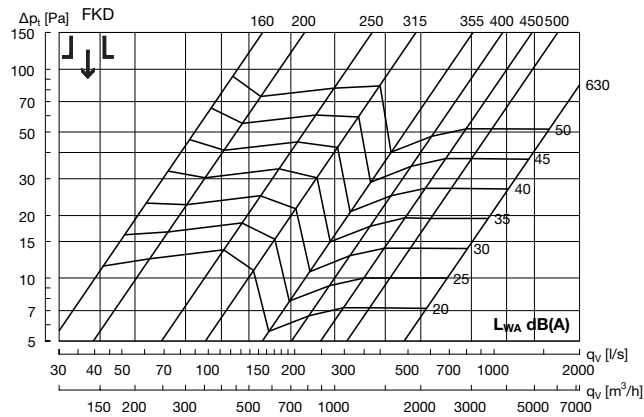
FKD

Tekniset tiedot

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

Heittopituus $l_{0,2}$ (m) esitetään mitoitusdiagrammeissa isoteremiselle ilmalle loppunopeudella 0,2 m/s. Kääntymispiste $l_{0,0}$ (m) esitetään mitoitusdiagrammeissa lämmitetylle ilmalle +5 K ja +10 K.

Pystysuuntainen

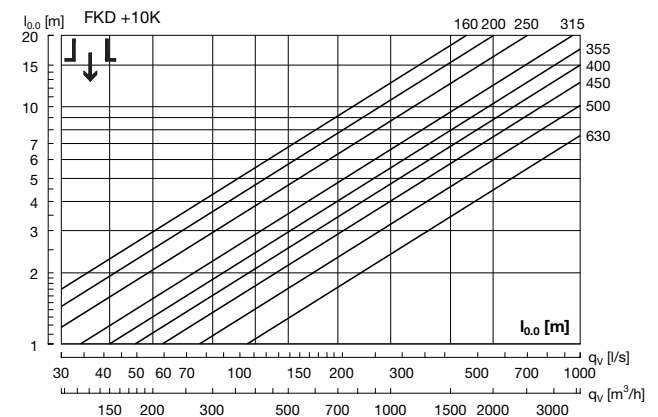


Korjaus pystysuuntaiseen puhallukseen

äänentehotaso (L_{WA}) ja painehäviö (Δp_t)

Seuraavien sivujen käyrästä löytyvät arvot vaakasuuntaiseen puhallukseen. Pystysuuntaisessa puhalluksessa käyrästä arvoja korjataan alla olevan taulukon kertoimilla.

FKD + MBB-S		Korjauskertoimen	
kanava	FKD	L_{WA}	Δp_t
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$		
100	160	3	x 1,2
125	160	1	x 1,2
125	200	1	x 1,1
160	160	5	x 1,5
160	200	3	x 1,3
160	250	0	x 1,1
200	200	1	x 1,3
200	250	5	x 1,2
200	315	0	x 1,1
250	250	1	x 1,3
250	315	2	x 1,3
250	400	1	x 1,1
315	315	4	x 1,4
315	400	3	x 1,2

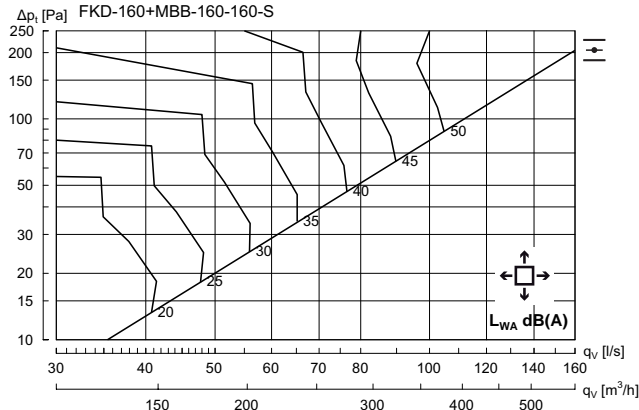


Monikartiohajotin

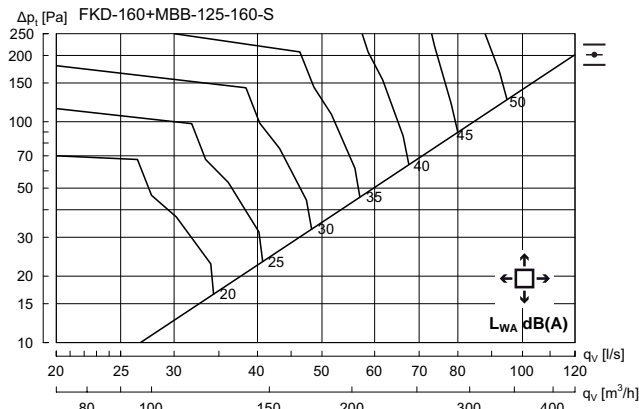
FKD

Tekniset tiedot

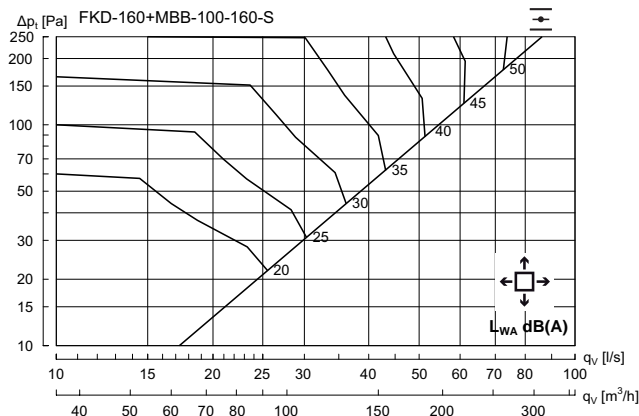
FKD 160 + MBB-S Vaakasuuntainen



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	7	0	-6	-4	-9	-22	-31

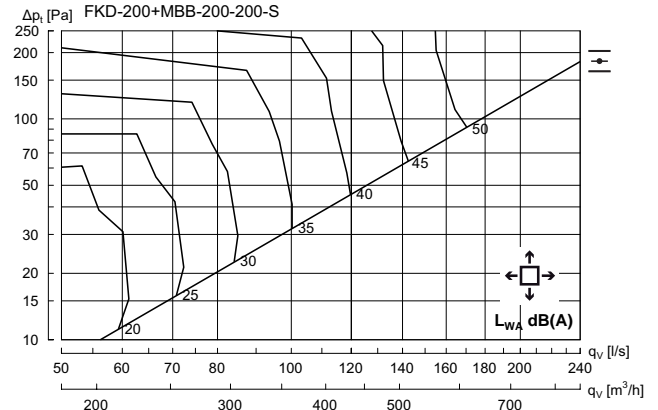


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	5	2	-5	-5	-9	-18	-25

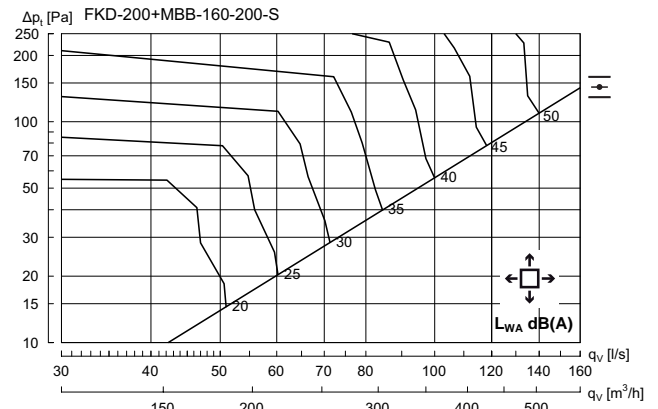


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	9	4	2	-3	-5	-9	-16	-22

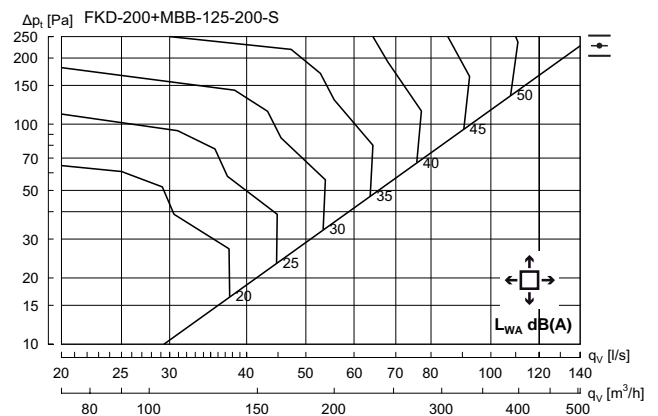
FKD 200 + MBB-S Vaakasuuntainen



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	5	-2	-5	-3	-12	-22	-28



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	5	1	-5	-4	-11	-20	-25



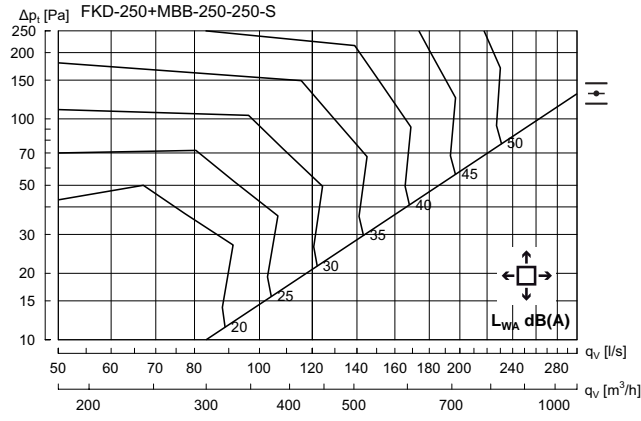
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	4	1	-4	-4	-10	-16	-23

Monikartiohajotin

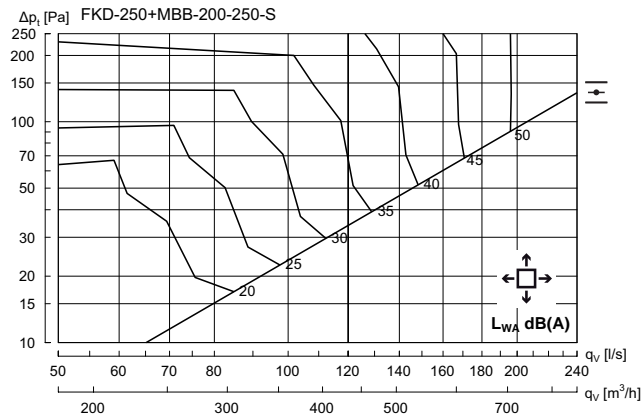
FKD

Tekniset tiedot

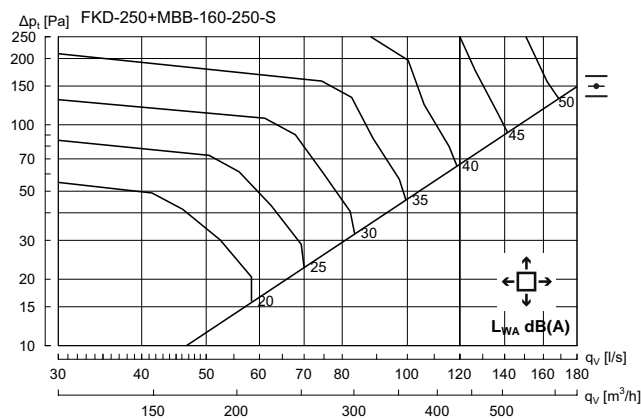
FKD 250 + MBB-S Vaakasuuntainen



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	5	-2	-4	-3	-13	-20	-26

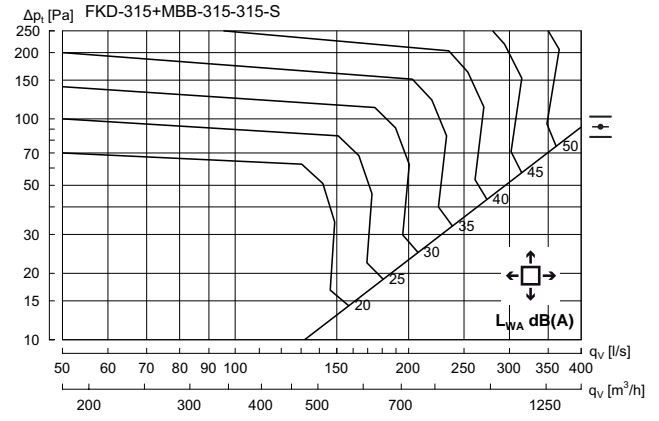


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	5	-2	-3	-3	-12	-19	-24

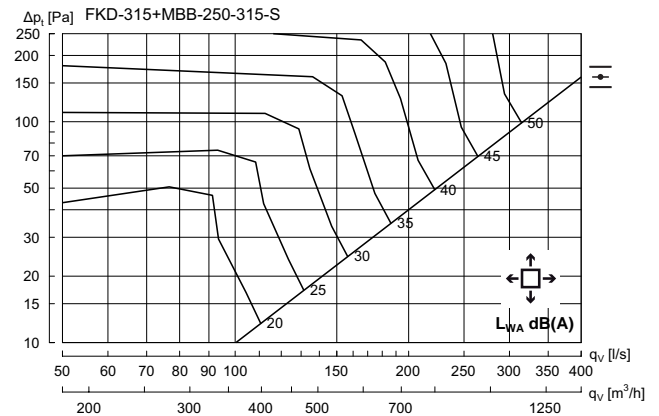


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	4	0	-3	-4	-12	-18	-24

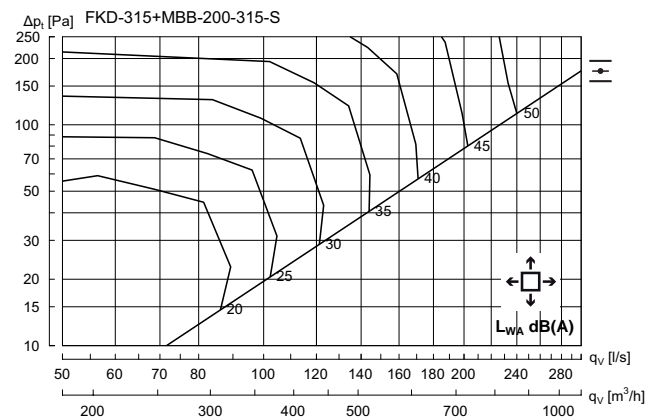
FKD 315 + MBB-S Vaakasuuntainen



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	14	3	0	-2	-4	-14	-20	-26



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	5	-1	-2	-4	-12	-19	-21



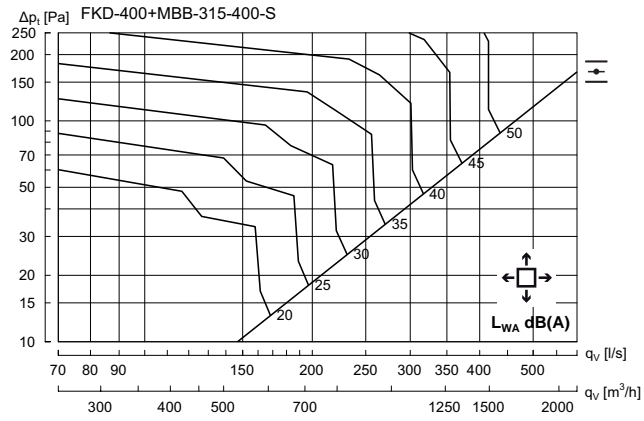
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	9	5	-1	-2	-5	-11	-18	-24

Monikartiohajotin

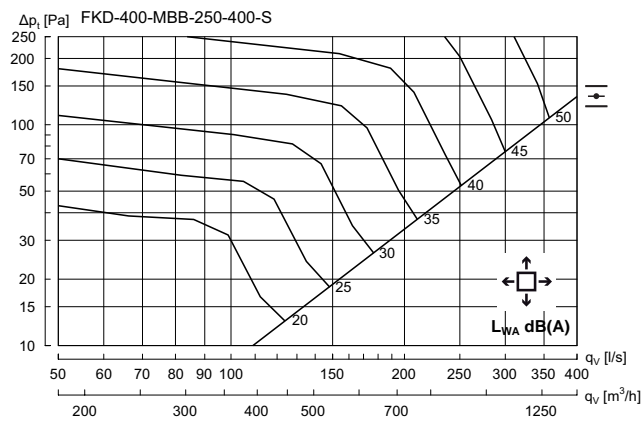
FKD

Tekniset tiedot

FKD 400 + MBB-S Vaakasuuntainen



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	11	4	1	-1	-6	-12	-17	-24



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	9	4	1	-1	-6	-12	-17	-25