



# Lindab **FKD**

Monikartionhajotin



# 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 liitântälaatik- koon MB, joka takaa vakaan tulovirtauksen hajottimeen jama mahdollistaa yksilöllisen säädön.

Säätöpelti B perustuu ainutlaatuiseen kartiosäätöosaan, joka mahdollistaa säädön koko toiminta-alueella (0–100%) sekä mahdollistaa suuren painehäviön hyödyntämisen ilman korkeita äänitasoja. Kartiosäätöpelti mahdollistaa tarkan ja luotettavan ilmavirran mittauksen. Säätöpelistä 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 lait- teet.

- Sopii tuloilmalle
- Pystysuora tai vaakasuora puhalluskuvio
- Liitântälaatikossa useita säätöpeltivaihtoehtoja
- Tilauksesta saatavana ruostumaton teräs AISI 304 ja haponkestävä teräs AISI 316

## Hoito

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

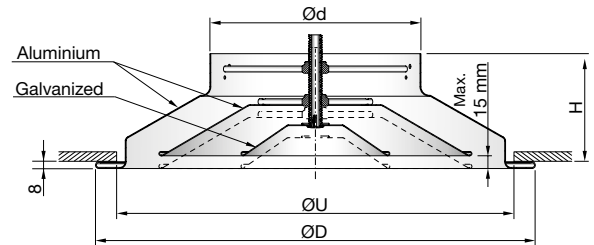
## Tuotekoodi

<b>Tuotetunnus</b>	FKD - aaa
<b>Tyyppi</b>	
FKD	
<b>Liitoskoko</b>	
Ø160-630	

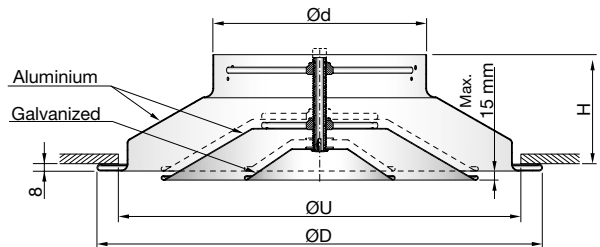
Esimerkki: FKD-200

## Mitat

### Pystysuuntainen



### Vaakasuuntainen



FKD	Vapaa poikkipinta-ala A						
	Ød	ØD	H	ØU*	Pystysuun- tainen m <sup>2</sup>	Vaakasuun- tainen m <sup>2</sup>	m
mm	mm	mm	mm				kg
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 160–355 : 2 kpl  
koot 400–500 : 3 kpl  
koot 630 : 4 kpl

## Materiaali ja pintakäsittely

Materiaali: Alumiinia + sinkittyä terästä  
Vakio pintakäsittely: Jauhemaalauus  
Vakioväri: RAL 9003, valkoinen, kiiltoaste 30

Muut värit tilauksen mukaan tai maalaamaton. Tilauksesta saatavana ruostumaton teräs AISI 304 ja haponkestävä teräs AISI 316. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

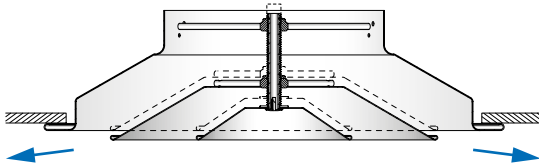
# Monikartiohajotin

FKD

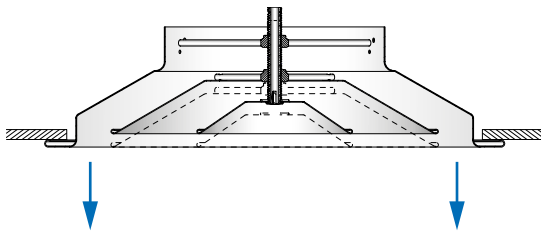
## Puhalluskuvio

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

### Vaakasuuntainen

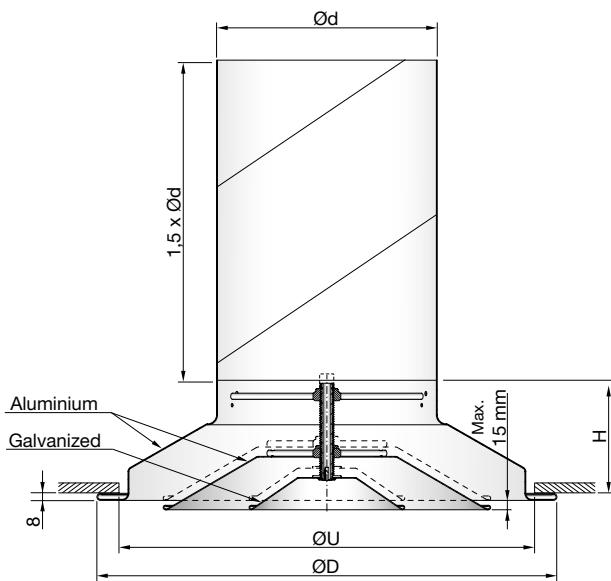


### Pystysuuntainen



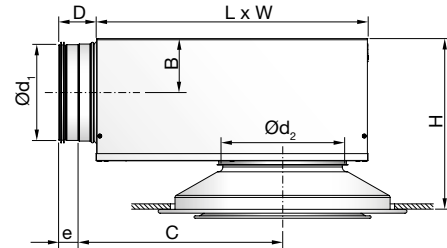
## Tärkeää!

Suoran kanavan on oltava oikean pituinen, jotta se varmistaa vakaan etulevyn.



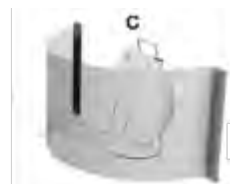
## Lisävarusteet

### FKD + MB Liitäntälaatikko



Ød <sub>1</sub> mm	Ød <sub>2</sub> 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
<b>Tyyppi</b>				
MB				
<b>Säätöpelti</b>				
B = kartiosäätöpelti				
C = läppäpelti tuloilmalle				
<b>Kanavaliitäntä Ød<sub>1</sub></b>				
Ø100-315				
<b>Hajottajakoko Ød<sub>2</sub></b>				
Ø160-400				
<b>Toiminnot Järjestelmä (vain B säätöpelti)</b>				
S = Tuloilma				

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

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

# Monikartiohajotin

FKD

## Tekniset tiedot

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

Muiden säätöpeltilien tiedot löytyvät [www.lindQST.com](http://www.lindQST.com) sivustolta.

## Teho

Ilmavirta  $q_v$  (l/s) ja (m<sup>3</sup>/h), kokonaispainehäviö  $\Delta p_t$  (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.  $K_{ok}$ -arvot FKD:lle ilman laatikkoa erillisessä liitteessä.

## Äänenvaimennus

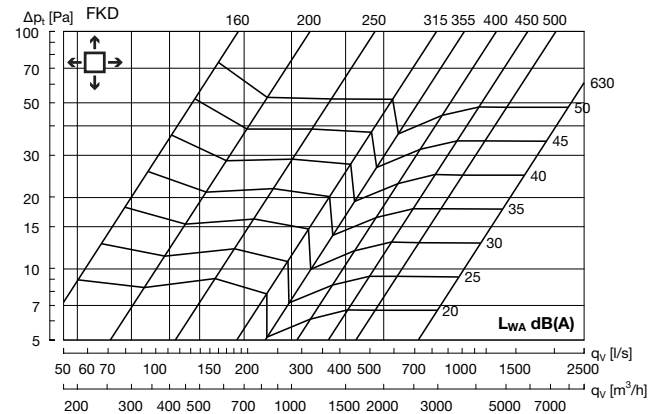
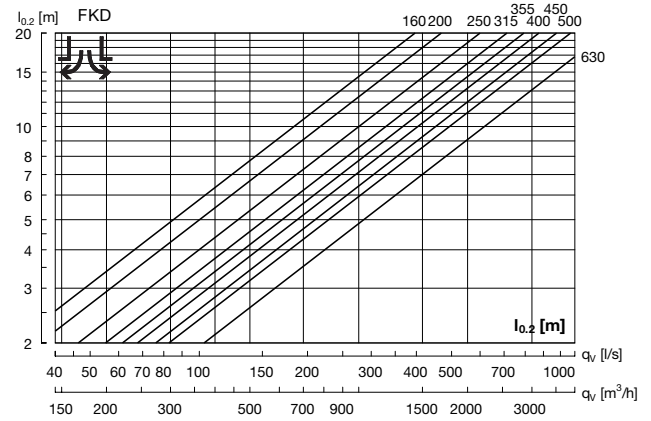
Päätelaitevaimennus  $\Delta L$  kanavasta huoneeseen loppuhoijastuma mukaan lukien esitetään alla olevassa taulukossa.

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

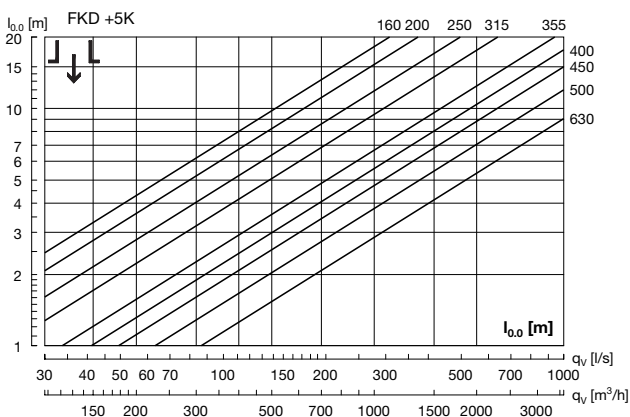
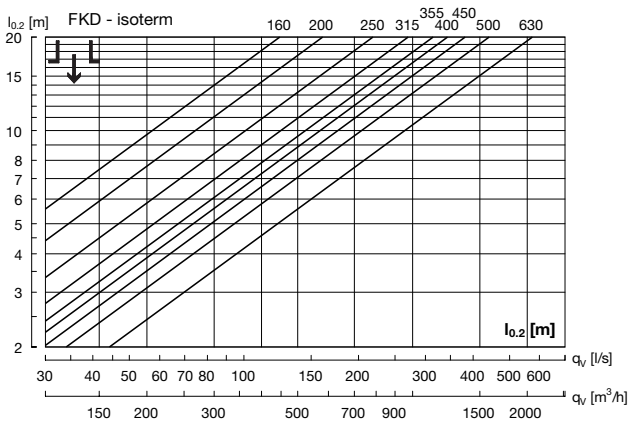
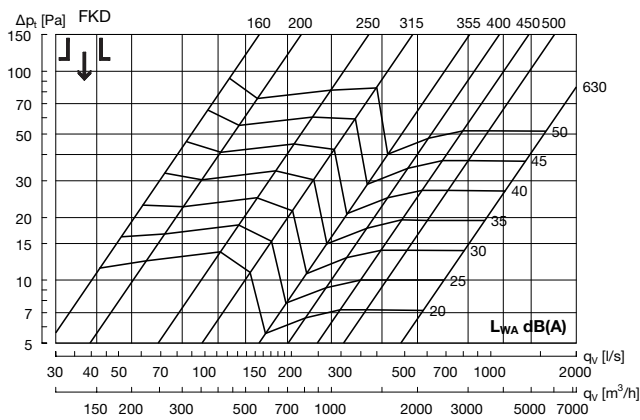
# FKD

## 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 +5K ja +10 K.

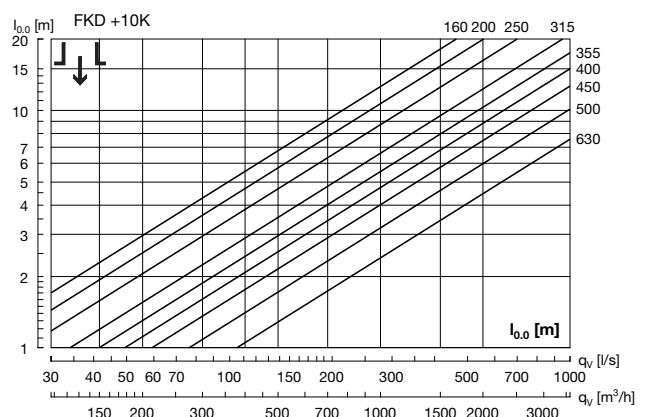
## Pystysuuntainen



## Korjaus pystysuuntaiseen puhallukseen äänentehotaso ( $L_{WA}$ ) ja painehäviö ( $\Delta p_t$ )

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

FKD + MBB-S		Korjauskerroin	
Kanava $\varnothing d_1$	FKD $\varnothing d_2$	$L_{WA}$	$\Delta p_t$
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

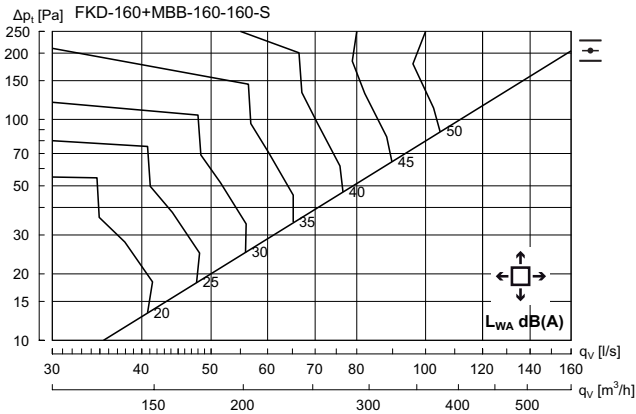


# Monikartiohajotin

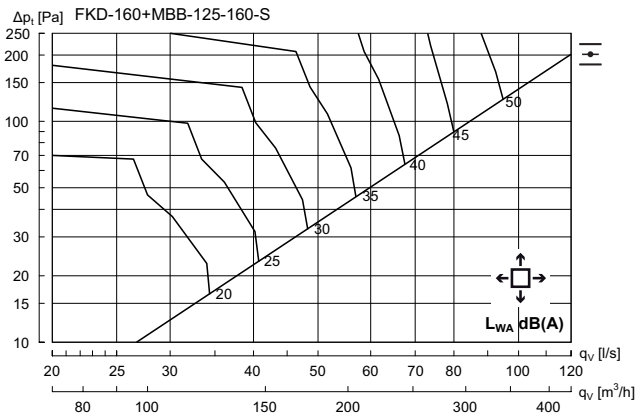
# FKD

## Tekniset tiedot

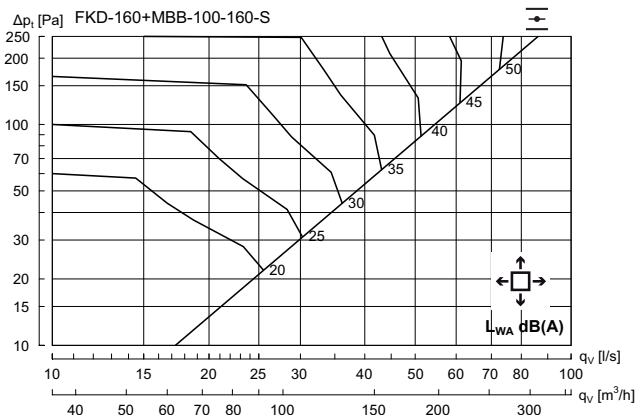
### FKD 160 + MBB-S Vaakasuuntainen



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

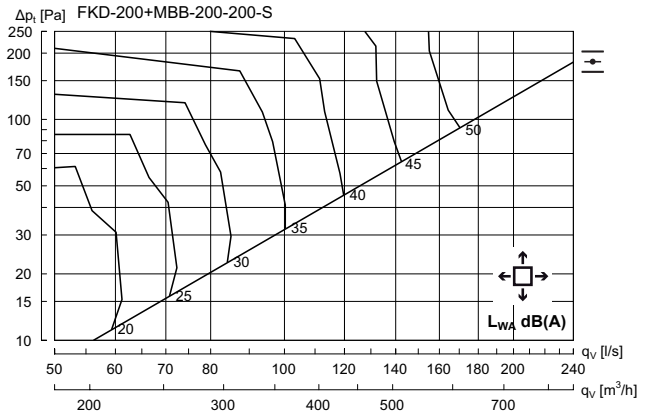


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ak}$	10	5	2	-5	-5	-9	-18	-25

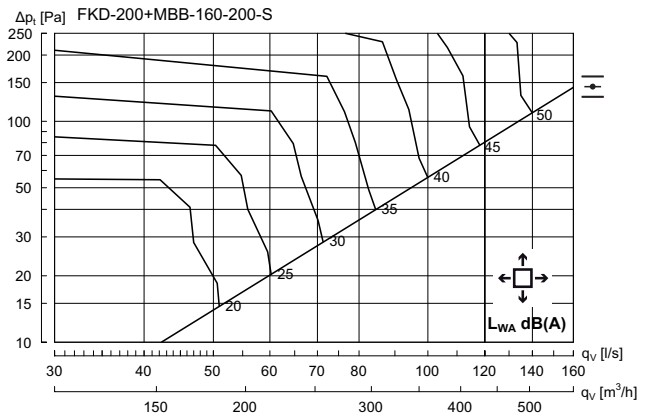


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ak}$	9	4	2	-3	-5	-9	-16	-22

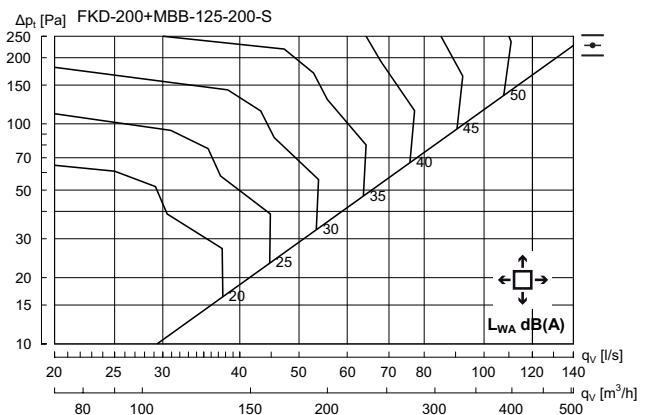
### FKD 200 + MBB-S Vaakasuuntainen



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



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



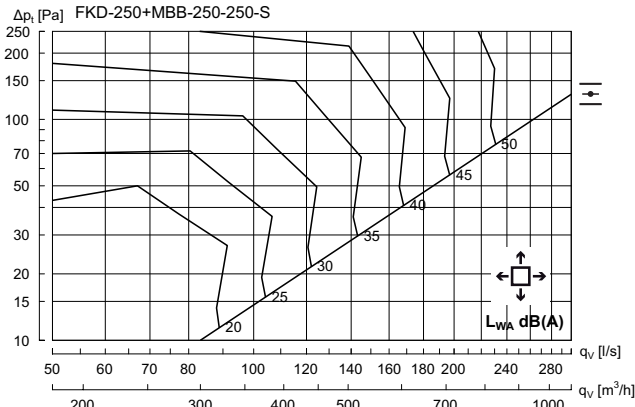
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ak}$	11	4	1	-4	-4	-10	-16	-23

# Monikartiohajotin

# FKD

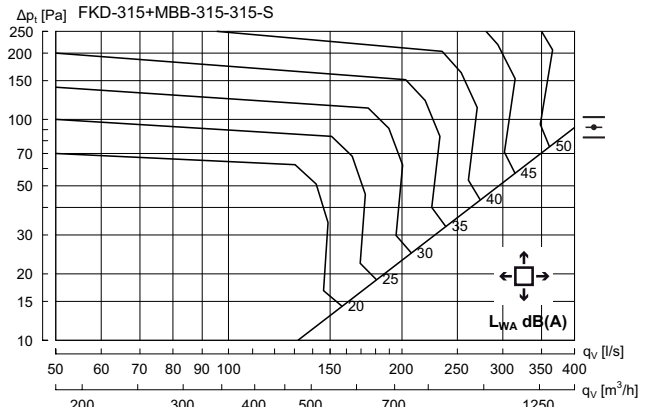
## Tekniset tiedot

### FKD 250 + MBB-S Vaakasuuntainen

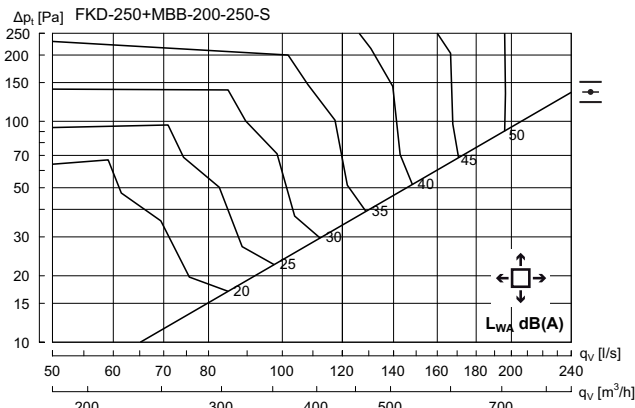


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	12	5	-2	-4	-3	-13	-20	-26

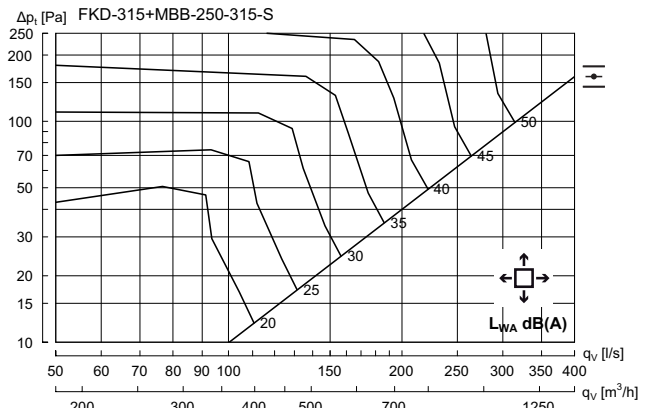
### FKD 315 + MBB-S Vaakasuuntainen



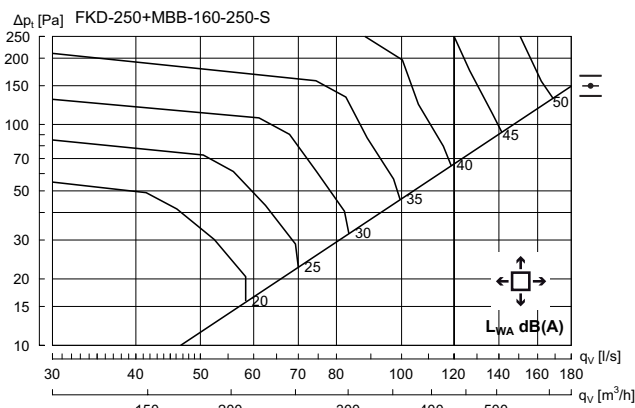
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	14	3	0	-2	-4	-14	-20	-26



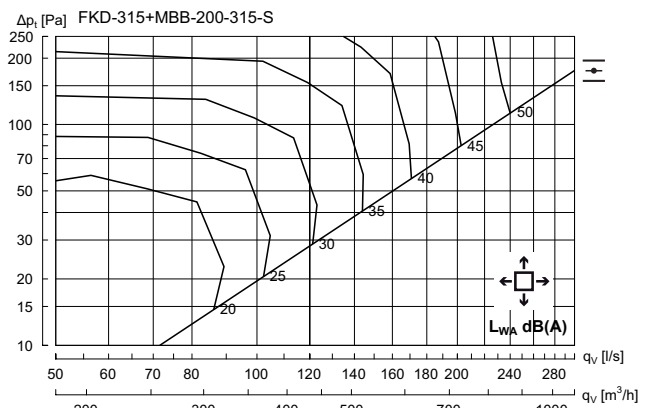
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	11	5	-2	-3	-3	-12	-19	-24



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
$K_{ok}$	12	4	0	-3	-4	-12	-18	-24



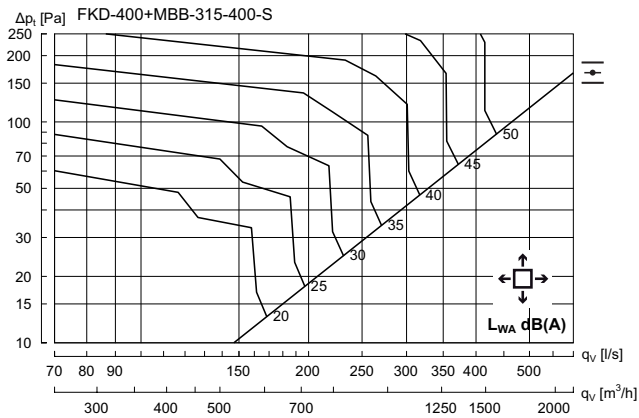
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	9	5	-1	-2	-5	-11	-18	-24

# Monikartiohajotin

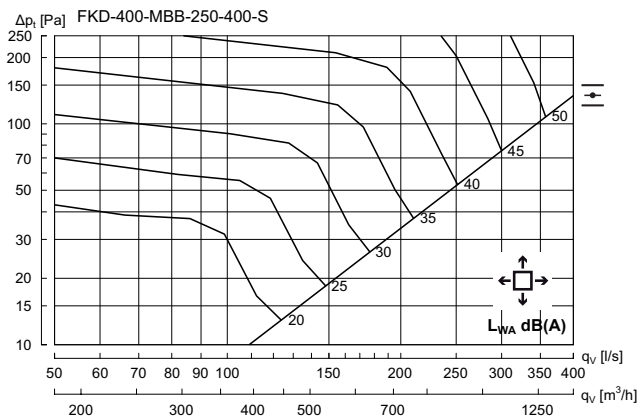
FKD

## 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





Useimmat meistä viettävät suurimman osan ajasta sisätiloissa. Laadukas sisäilma on ratkaiseva tekijä, kuinka viihdymme, kuinka tuottavia olemme ja kuinka pysymme terveinä.

Siksi me Lindabilla olemme ottaneet tärkeimmäksi tavoitteeksi panostaa sisäilmaan, joka lisää ihmisten hyvinvointia. Päästäksemme tavoitteeseen kehitämme energiatehokkaita ilmanvaihtoratkaisuja ja kestäviä rakennustuotteita kierrätettävistä materiaaleista. Tarjoamamme tuotteet ja ratkaisut ovat kestäviä sekä ihmisille että ympäristölle.

[Lindab | Laadukasta sisäilmaa](#)