



# Lindab **FKD**

Flerkonet armatur



# Flerkonet armatur

FKD



## Beskrivelse

FKD er et cirkulært, stilbart, flerkonet armatur, der typisk anvendes til tilluft. Armaturet er stilbart imellem horisontal og vertikal tilluft og er derfor velegnet til tilluft af såvel over- som undertempereret luft.

FKD op til str. 400, kan med fordel monteres i trykfordelingsboks type MB for at opnå stabil tilstrømning til armaturet samt mulighed for individuel indregulering.

MB kan leveres med forskellige spjældløsninger.

Spjæld type B er et unikt linjært konusspjæld som kan anvendes og indjusteres i hele arbejdsområdet for luft mængden (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 er drejespjæld for tilluft. Denne anvendes med fordel i systemer hvor det ikke er nødvendigt med et særligt højt indreguleringstryk i trykfordelingsboksen.

- Velegnet til både tilluft og fraluft
- Vertikalt- eller horisontalt tilluft
- Trykfordelingsboks med flere spjældvarianter
- Fås på forespørgsel i rustfrit stål AISI 304 eller 316

## Vedligeholdelse

Den flerkonede indsats 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.

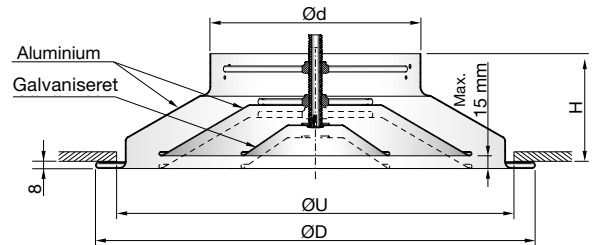
## Bestillingskode

<b>Produkt</b>	FKD - aaa
<b>Type</b>	
FKD	
<b>Dimension</b>	
Ø160-630	

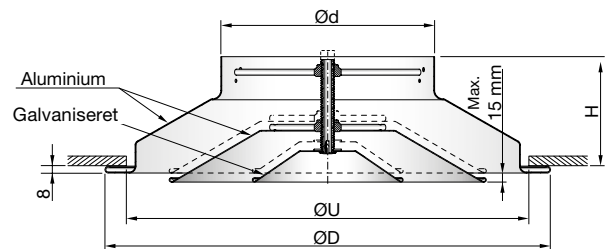
Eksempel: FKD-200

## Dimensioner

### Vertikal



### Horisontal



FKD	Friareal A					
	Ød	ØD	H	ØU*	Vertikal	Horisontal
mm	mm	mm	mm	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	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\* = Udskæringsmål i loft

Antal koner:	Størrelse 160-355 :	2 stk.
	Størrelse 400-500 :	3 stk.
	Størrelse 630 :	4 stk.

## Materialer og finish

Materiale: Aluminium + galvaniseret stål.  
 Standardfinish: Pulverlakeret  
 Standardfarve: Hvid, RAL 9003, glans 30

Armaturet kan leveres i andre farver. På forespørgsel også tilgængelig i rustfrit stål AISI 304 eller 316. Kontakt venligst Lindabs salgsafdeling for nærmere information.

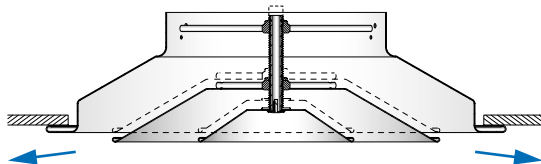
# Flerkonet armatur

# FKD

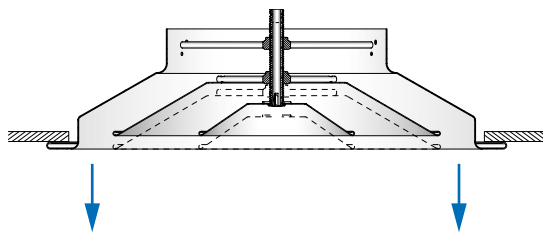
## Spredningsmønstre

Som standard leveres FKD til vertikal tilluft. Spredningsmønstret kan ændres til horisontal tilluft ved at indstille inderdelen af armaturet til nederste position.

### Horisontal

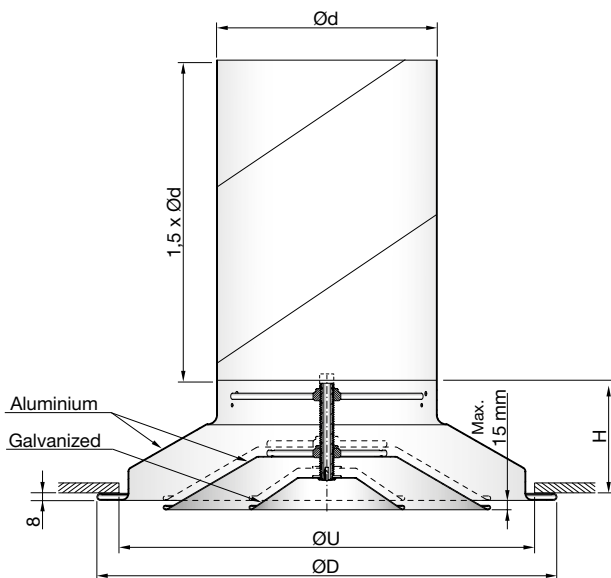


### Vertikal



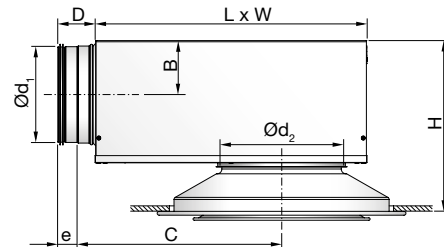
## Vigtigt!

Den tilsluttede kanal skal have korrekt minimums længde for at sikre en stabil forplade.



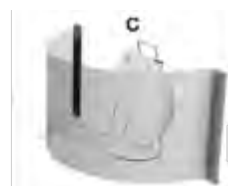
## Tilbehør

### FKD + MB Trykfordelingsboks



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

## Spjældvarianter



## Bestillingskode

Produkt	MB	a	bbb	ccc	S
Type					
MB					
Spjæld					
B = Lineært konusspjæld					
C = Drejespjæld tilluft					
Kanaltilslutning Ød <sub>1</sub>					
Ø100-315					
Armaturtilslutning Ød <sub>2</sub>					
Ø160-400					
Funktion (Kun B spjæld)					
S = Tilluft					

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

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

# Flerkonet armatur

FKD

## Tekniske data

Følgende FKD + trykfordelingsboks data er gældende for MBB-S. For MBC data, se [www.lindQST.com](http://www.lindQST.com).

## Kapacitet

Volumenstrøm  $q_v$  [l/s] og [m<sup>3</sup>/h], totaltrykfald  $\Delta p_t$  [Pa], kaste-længde  $l_{0,2}$  [m] samt lydeffektniveau  $L_{WA}$  [dB(A)] aflæses i dia-grammerne.

## Kastelængde $l_{0,2}$

Kastelængde  $l_{0,2}$  [m] aflæses i diagrammet med isotherm luft ved en hastighed på 0,2 m/s (90% fraktil).

## Frekvensopdelt lydeffektniveau

Lydeffektniveauet i frekvensbånd er defineret som  $L_{WOK} = L_{WA} + K_{ok+} \cdot K_{ok-}$  værdierne er angivet i skemaform under diagram-merne på følgende sider.

## Egendæmpning

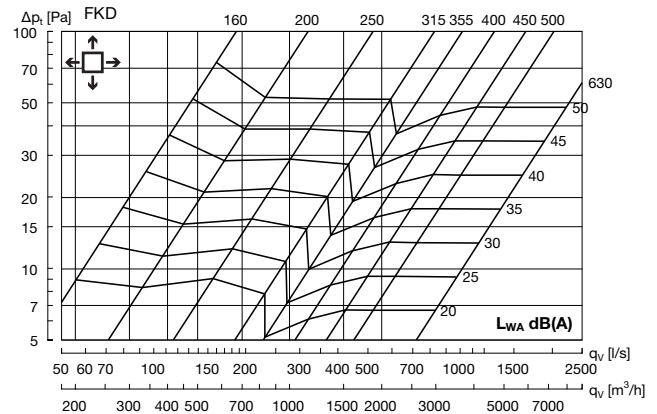
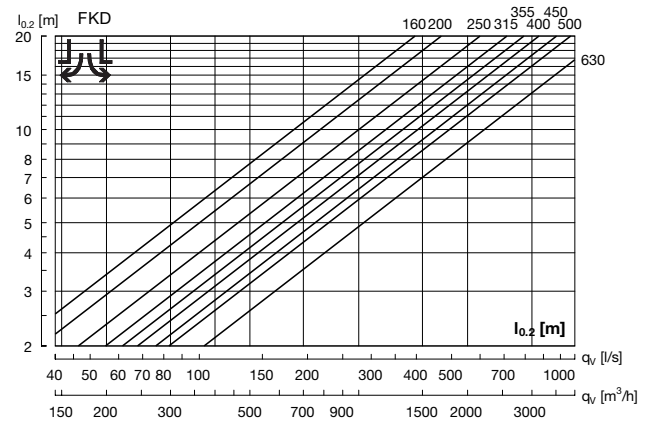
Armaturets egendæmpning fra kanal til rum inklusive ende-reflektion, se nedenstående tabel.

FKD + MBB-S		Middelfrekvens Hz								
Kanala	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	

## Indregulering

Indreguleringsdata findes i separat dokument "montage"  
Se [www.lindQST.com](http://www.lindQST.com)

## Horisontal



# Flerkonet armatur

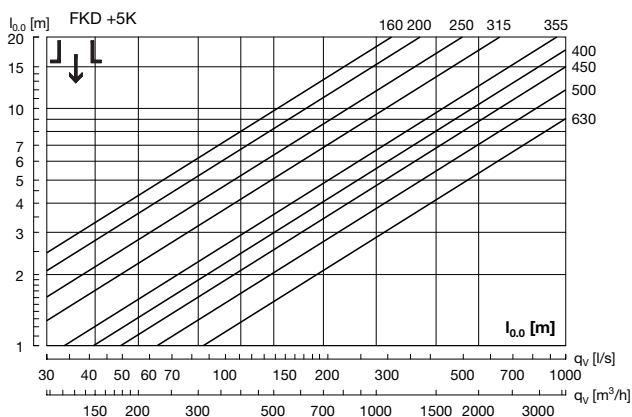
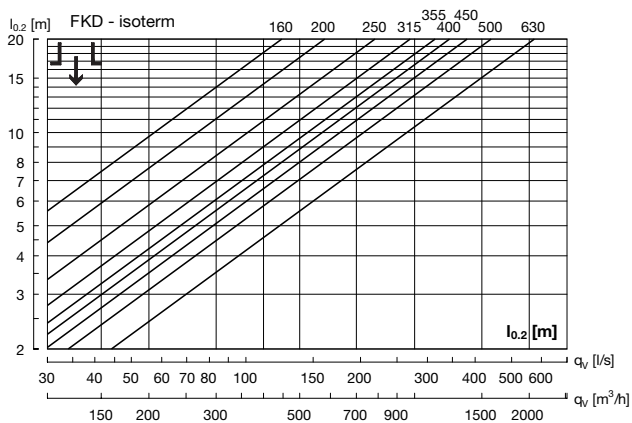
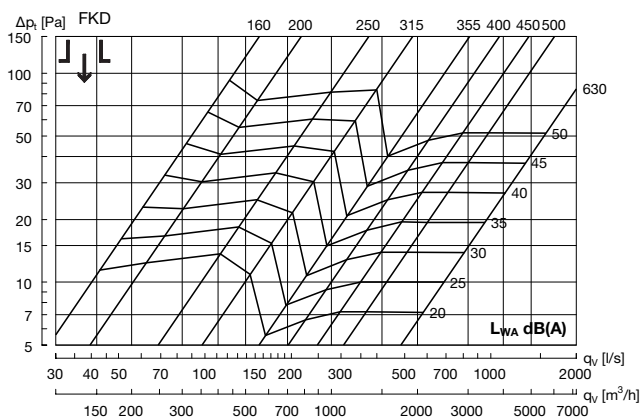
# FKD

## Tekniske data

### Kastelængde $l_{0,2}$ / vendepunkt $l_{0,0}$

Kastelængder  $l_{0,2}$  [m] aflæses i diagrammerne med isotherm luft ved en hastighed på 0,2 m/s. Vendepunkt  $l_{0,0}$  [m] aflæses i diagrammerne med overtempereret luft, henholdsvis +5K, +10K.

### Vertikal

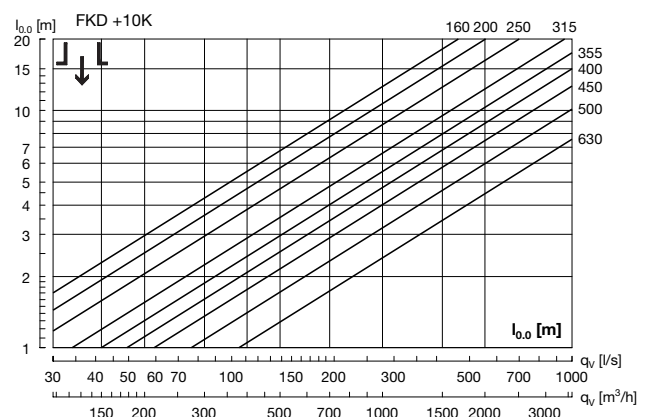


## Vertikal Tilluft

### Korrektion af lydeffektniveau ( $L_{WA}$ ) og tryktab ( $\Delta p_t$ )

På de følgende sider findes diagrammer for alle størrelser FKD+MBB med horisontal tilluft. Ønskes værdier for vertikal tilluft anvendes korrektionsfaktorene i tabellen nedenfor.

FKD + MBB-S		Vertikal tilluft Korrektions faktor	
Kanal Ød <sub>1</sub>	FKD Ød <sub>2</sub>	$L_{WA}$	$\Delta p_t$
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

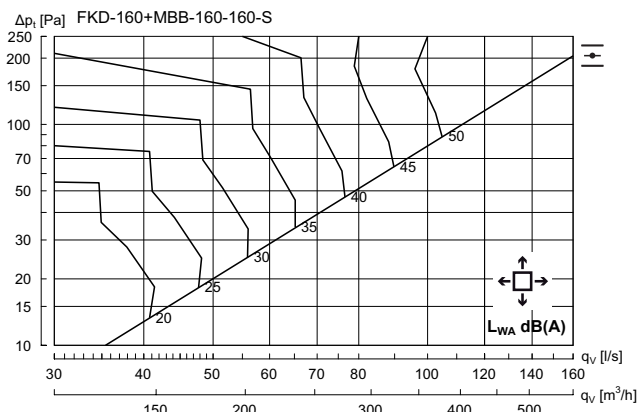


# Flerkonet armatur

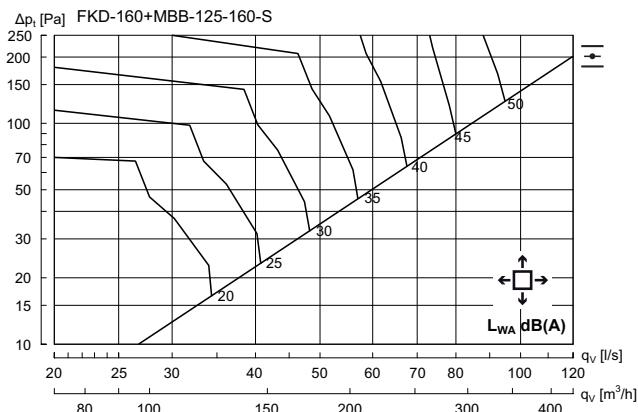
# FKD

## Tekniske data

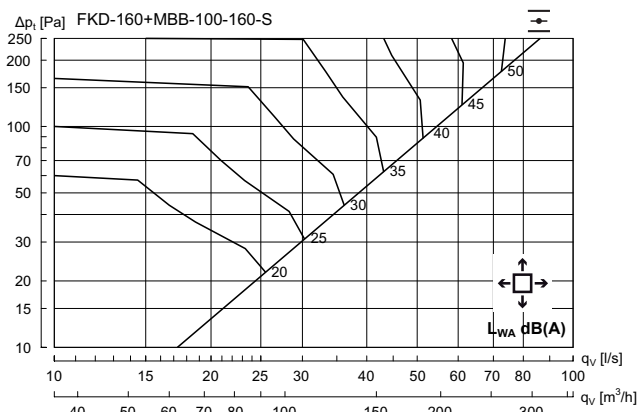
### FKD 160 + MBB-S Horizontal



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

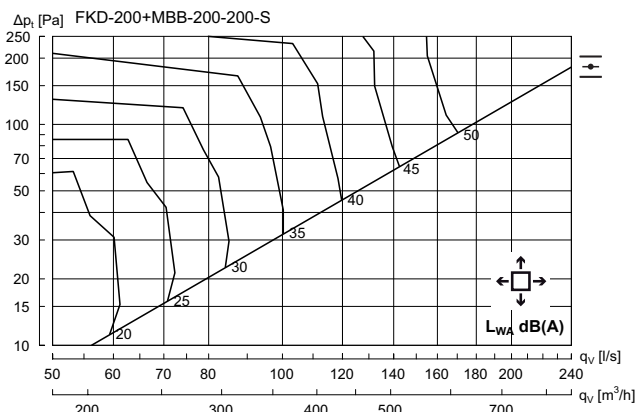


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	10	5	2	-5	-5	-9	-18	-25

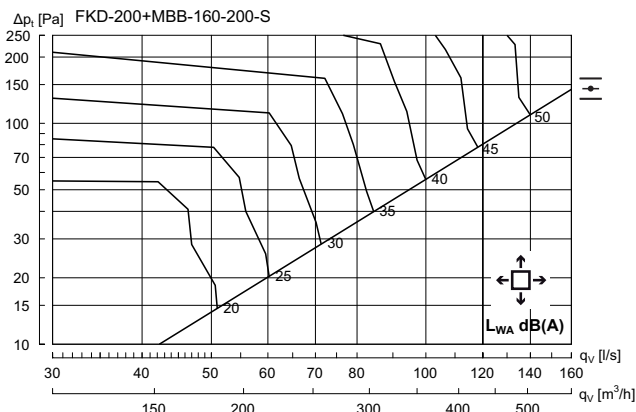


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	9	4	2	-3	-5	-9	-16	-22

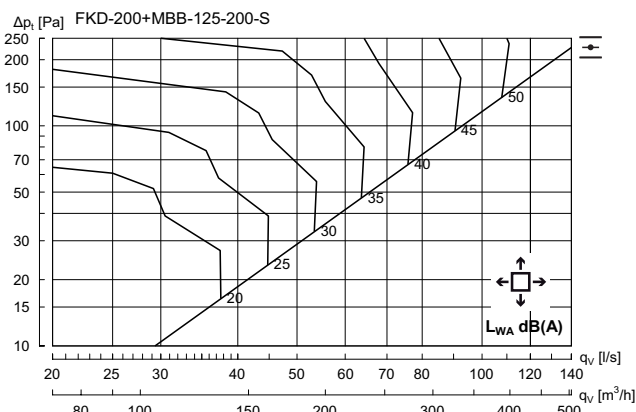
### FKD 200 + MBB-S Horizontal



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



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



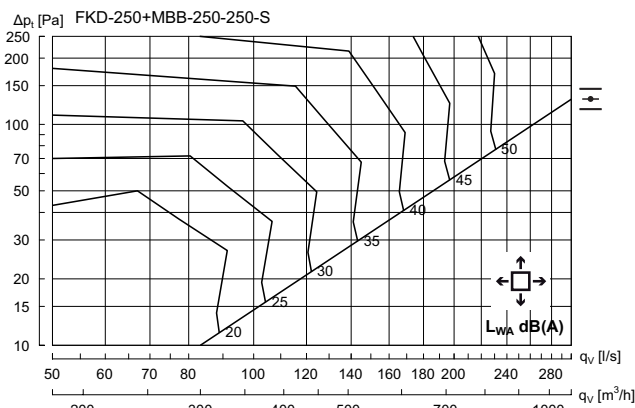
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	11	4	1	-4	-4	-10	-16	-23

# Flerkonet armatur

# FKD

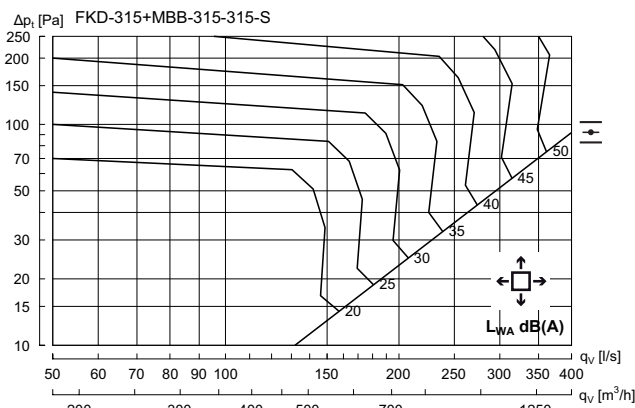
## Tekniske data

### FKD 250 + MBB-S Horizontal

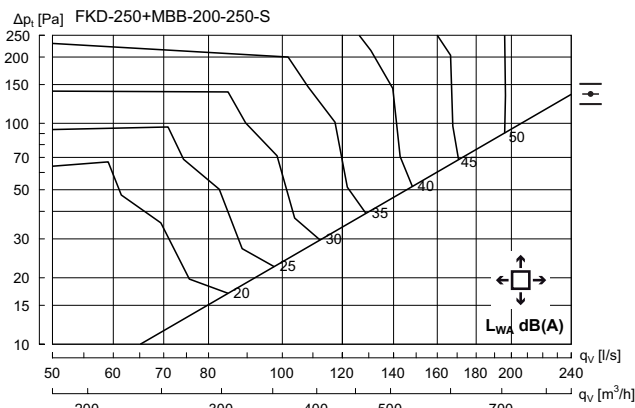


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	12	5	-2	-4	-3	-13	-20	-26

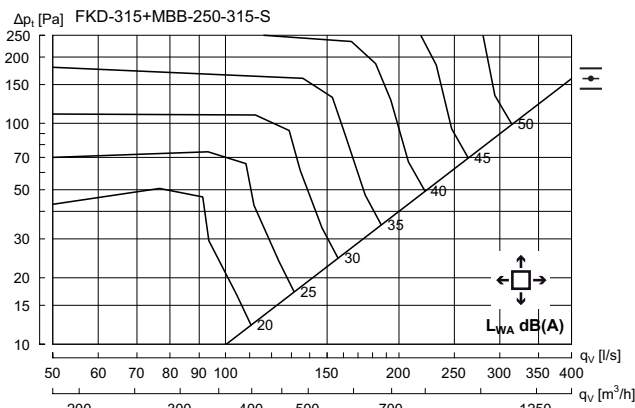
### FKD 315 + MBB-S Horizontal



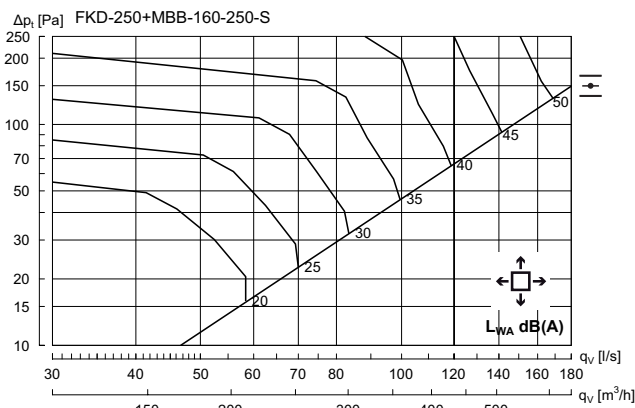
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	14	3	0	-2	-4	-14	-20	-26



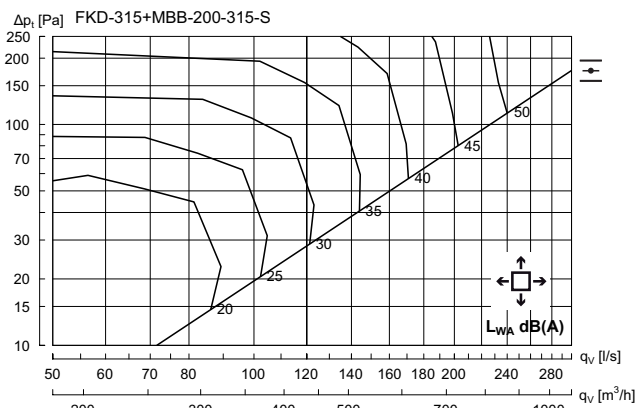
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	11	5	-2	-3	-3	-12	-19	-24



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



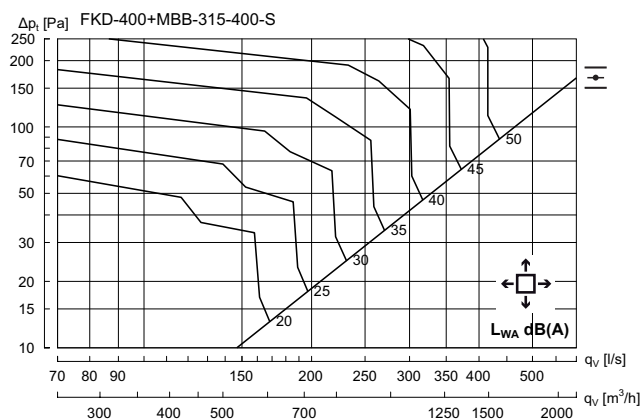
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{ok}$	9	5	-1	-2	-5	-11	-18	-24

# Flerkonet armatur

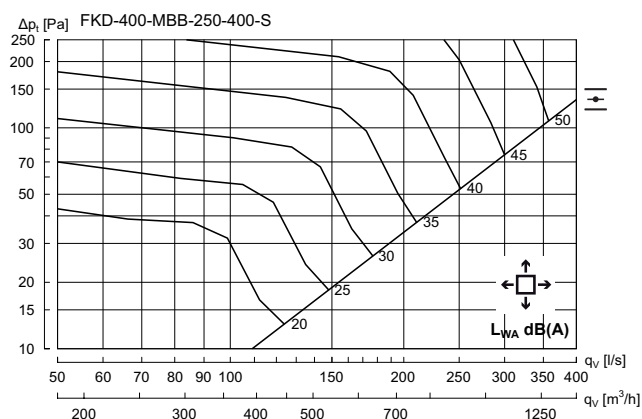
# FKD

## Tekniske data

### FKD 400 + MBB-S Horizontal



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





De fleste af os tilbringer størstedelen af vores tid inden-dørs. Indeklima er afgørende for, hvordan vi har det, hvor produktive vi er, og om vi holder os sunde.

Hos Lindab har vi derfor gjort det til vores vigtigste mål at bidrage til et indeklima, der forbedrer menneskers liv. Det gør vi ved at udvikle energieffektive ventilationsløsninger og holdbare byggeprodukter. Vi stræber også efter at bidrage til et bedre klima for vores planet ved at arbejde på en måde, der er bæredygtig for både mennesker og miljøet.

[Lindab | For et bedre klima](#)