



Lindab **PKA**

Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou



Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

PKA



Popis

PKA je čtvercový difuzor s perforovanou čelní deskou a lze jej použít pro přívod i odvod vzduchu. PKA je vhodná pro horizontální přívod chlazeného vzduchu a může být vybavena příslušenstvím různých typů pro dosažení optimální funkce.

Montáž difuzoru PKA do plenum boxu typu MB nebo CB umožňuje dosáhnout stabilního proudění vzduchu do difuzoru a také využít potenciál pro individuální nastavení. MB box typu B s unikátní lineární kuželovou klapkou, umožňuje využít celou provozní pracovní plochu a dokáže pracovat s vysokým vyvažovacím tlakem při generování minimálního hluku. Konstrukce klapky navíc poskytuje lineární vyvažovací charakteristiku, stejně jako přesné a spolehlivé měření.

MB a CB box typu C nebo E jsou osazeny otočnými listovými klapkami pro přívod a odvod. Obvykle se používá v aplikacích, které nevyžadují vysoký vyrovnávací tlak v plenum boxu.

- vhodné pro přívod i odvod vzduchu
- vhodné pro horizontální přívod chladicího vzduchu
- možnost 1, 2 a 3-cestného přívodu vzduchu
- plenum box s několika variantami klapek

Kód pro objednání

Výrobku

Typ

PKA

PKA

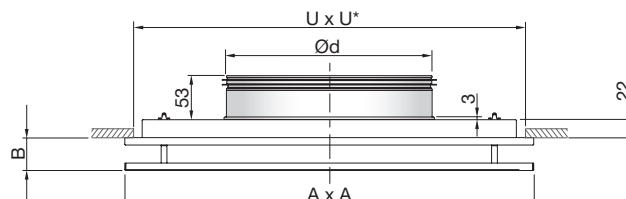
aaa

Rozměr připojovacího hrdla Ød

Ø125 - 400

Příklad: PKA-200

Rozměry



PKA Ød mm	A mm	B mm	U* mm	Volná plocha A m ²	m kg
125	235	37	200	0,018	0,9
160	295	37	260	0,023	1,3
200	395	37	360	0,030	2,2
250	495	41	460	0,043	3,1
315	595	41	560	0,057	4,3
400	595	41	560	0,075	4,3

* U x U = rozměr otvoru v pohledu.

Údržba

Čelní desku difuzoru lze odmontovat a vzniklým otvorem vyčistit vnitřek difuzoru. Otvor lze využít také pro přístup do vzduchotechnického potrubí a k plenum boxu. Viditelné části lze čistit vlhkým hadrem.

Materiály a povrchová úprava

Materiál: pozinkovaný ocelový plech
Standardní povrchová úprava: práškový lak
Standard barevné odstíny: RAL 9003 nebo RAL 9010, lesk 30

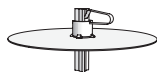
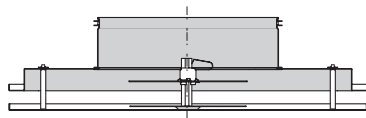
Difuzor je možno vyrobit i v jiných barevných odstínech. Podrobné informace Vám poskytne prodejní oddělení Lindab.

Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

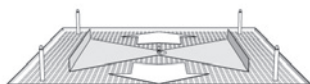
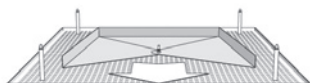
PKA

Příslušenství

DRZ - regulační klapka



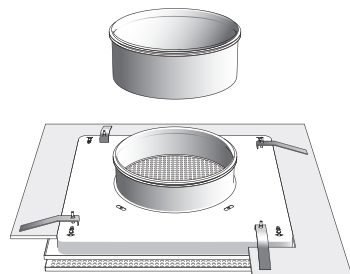
DAZ - směrový deflektor (sada)



MBZ - nástavec



DKZ - montážní úchyty (sada)

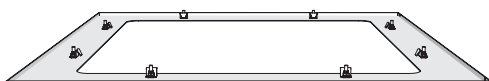


Kód pro objednání - příslušenství

Výrobku aaa bbb
 Typ bbb
 Velikost

Příklad: DRZ-200

LM - modulový rámeček



Kód pro objednání - modulový rámeček

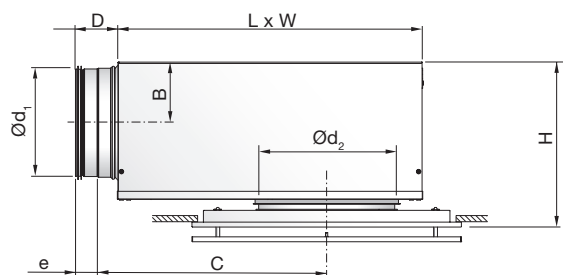
Výrobku LM a PKA ccc
 Typ a
 Typ rastrového podhledu PKA
 Difuzor ccc
 Velikost

Příklad: LM-1-PKA-200

Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

PKA

PKA + MB plenum box



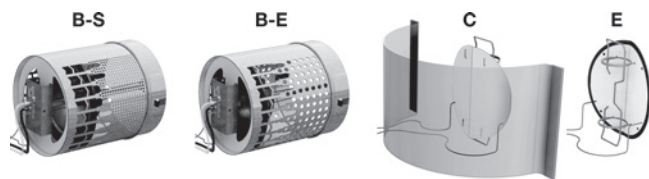
PKA + MB

Ød ₁ mm	Ød ₂ mm	B	C	D	e	H*	L	W
100	125	62	245	78	40	197 - 237	310	260
100	160	62	245	78	40	197 - 237	310	260
125	125	75	291	78	40	222 - 262	376	310
125	160	75	291	78	40	222 - 262	376	310
125	200	75	291	78	40	222 - 262	376	310
160	160	92	352	78	40	256 - 296	459	380
160	200	92	352	78	40	256 - 296	459	380
160	250	92	352	78	40	256 - 296	459	380
200	200	112	425	78	40	297 - 337	565	460
200	250	112	425	78	40	297 - 337	565	460
200	315	112	425	78	40	297 - 337	565	460
250	250	137	534	118	60	347 - 387	698	540
250	315	137	534	118	60	347 - 387	698	540
250	400	137	534	118	60	347 - 387	698	540
315	315	170	695	118	60	412 - 452	858	540
315	400	170	695	118	60	412 - 452	858	540

* Při použití příslušenství MBZ se rozměr H zvětší:

Ød₂ = 125 - 200 mm => H +40 mmØd₂ = 250 - 315 mm => H +60 mmØd₂ = 400 mm => H +80 mm

Varianty regulačních klapek



Kód pro objednání

Výrobku

Typ

MB

Regulační klapka

B = Lineární kuželová klapka

C = Listová klapka přívod vzduchu

E = Listová klapka odťah vzduchu

Hrdlo pro připojení potrubí Ød₁

Ø100-315

Hrdlo pro připojení difuzoru Ød₂

Ø125 - 400

Funkce (pouze u klapky typu B)

S = Přívod vzduchu

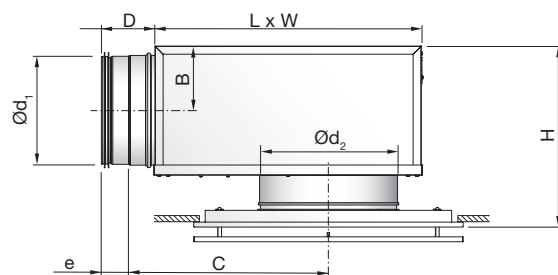
E = Odťah vzduchu

MB a bbb ccc d

Příklad 1: PKA-200 + MBB-160-200 -S

Příklad 2: PKA-200 + MBC-125-200

PKA + CBC/CBE plenum box



PKA + CBC/CBE

Ød ₁ mm	Ød ₂ mm	B	C	D	e	H*	L	W
100	125	65	213	78	40	208 - 248	277	213
100	160	65	231	78	40	208 - 248	312	248
125	160	78	250	78	40	233 - 273	331	248
125	200	78	270	78	40	233 - 273	371	288
160	200	95	295	78	40	268 - 308	396	288
160	250	95	320	78	40	268 - 308	446	338
200	250	115	345	78	40	308 - 348	471	338
200	315	115	377	78	40	308 - 348	536	403
250	315	140	423	118	60	358 - 398	563	405
250	400	140	466	118	60	358 - 398	648	490
315	400	173	536	118	60	423 - 463	718	490

* Při použití příslušenství MBZ se rozměr H zvětší:

Ød₂ = 125 - 200 mm => H +40 mmØd₂ = 250 - 315 mm => H +60 mmØd₂ = 400 mm => H +80 mm

Varianty regulačních klapek



Kód pro objednání

Výrobku

Typ

CB

Regulační klapka

C = Listová klapka přívod vzduchu

E = Listová klapka odťah vzduchu

Hrdlo pro připojení potrubí Ød₁

Ø100-315

Hrdlo pro připojení difuzoru Ød₂

Ø125 - 400

CB a bbb ccc

Příklad 1: PKA-200 + CBC-160-200

Příklad 2: PKA-160 + CBE-125-160

Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

PKA

Technické údaje PKA + MBB-S/-E

Následující údaje pro stropní difuzor PKA + plenum box platí pro variantu s lineární kuželovou klapkou MBB-S/-E.

Data pro varianty MBC a MBE jsou k dispozici na [LindQST Airborne calculator](#).

Vzduchový výkon

Na níže uvedených grafech lze odečítat průtok vzduchu q_v v [l/s] a v [m³/h], celkovou tlakovou ztrátu Δp_t [Pa], dosah proudu vzduchu $l_{0,2}$ [m] a akustický výkon LWA [dB(A)].

Akustický výkon v oktávových pásmech

Akustický výkon v oktávových pásmech je definován jako součet $L_{WA} + K_{ok}$. Hodnoty K_{ok} jsou uvedeny v tabulkách pod příslušnými grafy.

Rychlý výběr - přívod vzduchu

PKA + MBB-S		$\Delta p_t \geq 50 \text{ Pa}$ 30dB(A)		$\Delta p_t \geq 50 \text{ Pa}$ 35dB(A)	
Potrubí $\varnothing d_1$	PKA $\varnothing d_2$	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100	125	33	119	39	140
100	160	39	140	47	169
125	125	40	144	48	173
125	160	51	184	61	220
125	200	58	209	70	252
160	160	59	212	70	252
160	200	67	241	84	302
160	250	77	277	99	356
200	200	83	299	100	360
200	250	96	346	118	425
200	315	112	403	139	500
250	250	118	425	139	500
250	315	133	479	163	587
250	400	128	461	174	626
315	315	145	522	173	623
315	400	173	623	209	752

Útlum hluku

V tabulce je uveden útlum hluku ΔL difuzorem směrem z potrubí do místnosti včetně koncového odrazu.

PKA + MBB-S/-E		Útlum hluku ΔL [dB]							
Potrubí $\varnothing d_1$	PKA $\varnothing d_2$	Střední frekvence Hz							
		63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
100	125	19	16	7	19	18	18	18	21
100	160	21	16	5	15	17	18	16	19
125	125	18	13	9	20	13	19	18	19
125	160	12	13	8	19	13	16	17	19
125	200	16	11	5	16	13	15	15	17
160	160	17	17	11	19	18	17	20	20
160	200	14	14	7	21	15	16	18	19
160	250	15	15	5	17	13	15	16	18
200	200	15	10	6	16	17	15	19	18
200	250	12	9	5	14	17	15	17	17
200	315	12	7	4	11	15	14	16	15
250	250	14	8	8	14	16	17	17	18
250	315	12	6	6	15	15	15	16	17
250	400	13	5	4	13	14	14	15	15
315	315	7	9	8	14	17	16	17	21
315	400	7	8	8	12	16	16	16	18

Zaregulování

Průvodce pro zaregulování průtoku vzduchu je k dispozici na odkazu [MB Montážní návod](#).

Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

PKA

Technické údaje PKA + CBC/CBE

Následující údaje PKA+plenum box jsou platné pro boxCBC. Údaje pro box CBE najdete v odkazu níže. Pro kompletní konfiguraci vašeho difuzoru PKA přejděte na [LindQST Airborne calculator](#).

Vzduchový výkon

Na níže uvedených grafech lze odečítat průtok vzduchu q_v v [l/s] a v [m³/h], celkovou tlakovou ztrátu Δp_t [Pa], dosah proudů vzduchu $l_{0,2}$ [m] a akustický výkon L_{WA} [dB(A)].

Akustický výkon v oktávových pásmech

Akustický výkon v oktávových pásmech je definován jako součet $L_{WA} + K_{ok}$. Hodnoty K_{ok} jsou uvedeny v tabulkách pod příslušnými grafy.

Rychlý výběr - přívod vzduchu

PKA + CBC		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 30dB(A)		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 35dB(A)	
Potrubí $\varnothing d_1$	PKA $\varnothing d_2$	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100	125	25	91	44	159
100	160	25	89	57	206
125	160	40	146	64	229
125	200	41	146	78	279
160	200	52	188	86	311
160	250	54	196	118	426
200	250	73	264	126	453
200	315	- -	- -	142	512
250	315	- -	- -	164	589
250	400	- -	- -	192	690
315	400	- -	- -	219	787

Útlum hluku

V tabulce je uveden útlum hluku ΔL difuzorem směrem z potrubí do místnosti včetně koncového odrazu.

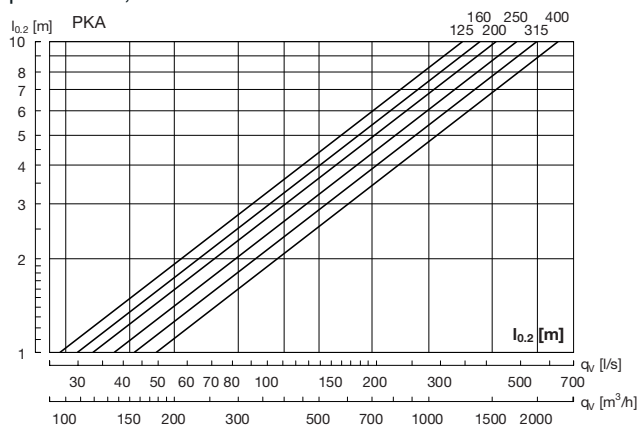
PKA + CBC/CBE		Útlum hluku ΔL [dB]							
Potrubí $\varnothing d_1$	PKA $\varnothing d_2$	Střední frekvence Hz							
		63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
100	125	25	17	15	16	16	18	12	12
100	160	25	12	14	15	15	16	10	9
125	160	22	13	11	15	16	16	11	11
125	200	20	18	12	13	16	14	10	11
160	200	20	10	10	14	17	13	11	9
160	250	21	10	10	14	15	12	9	8
200	250	22	7	9	13	15	11	11	9
200	315	19	8	7	13	14	10	11	9
250	315	17	9	7	14	15	10	10	7
250	400	17	7	9	13	11	9	9	7
315	400	18	3	10	14	12	11	9	11

Zaregulování

Průvodce pro zaregulování průtoku vzduchu je k dispozici na odkazu [CBC/CBE Montážní návod](#).

Dosah proudů vzduchu $l_{0,2}$

Na grafu lze odečíst dosah proudů vzduchu $l_{0,2}$ [m] pro izotermní teplotu přiváděného vzduchu při koncové rychlosti proudění 0,2 m/s.

Korekční koeficienty pro dosah proudů vzduchu $l_{0,2}$ podle nastavení směrů distribuce.

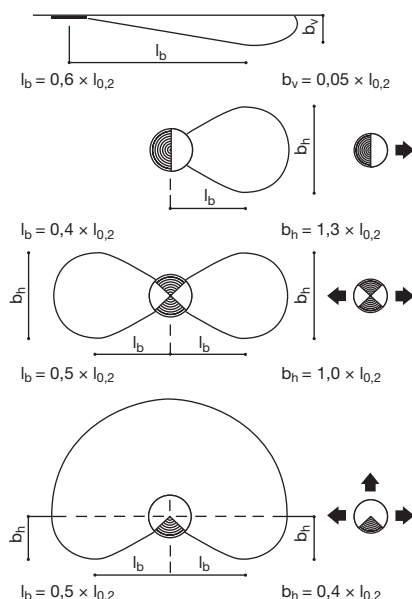
PKA $\varnothing d$	1 - směrná	2 - směrná	3 - směrná
125	2,6	1,8	1,4
160	2,5	1,7	1,3
200	2,4	1,7	1,3
250	2,3	1,7	1,3
315	2,2	1,7	1,2
400	2,3	1,7	1,2

Obraz proud přívodního vzduchu

l_b = vzdálenost od difuzoru k bodu maximálního rozptýlu.

b_v = výška proudů vzduchu ve svislé rovině.

b_h = šířka proudů vzduchu ve vodorovné rovině.

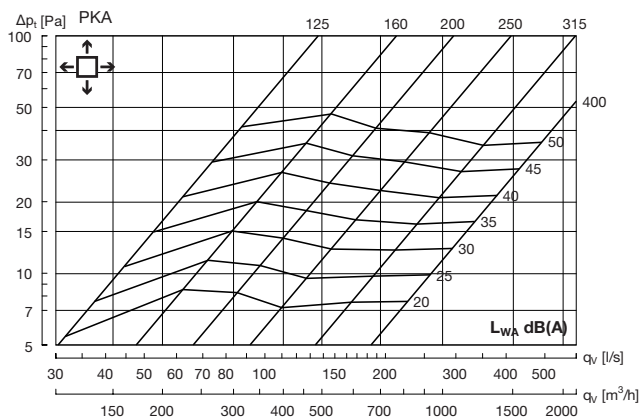


Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

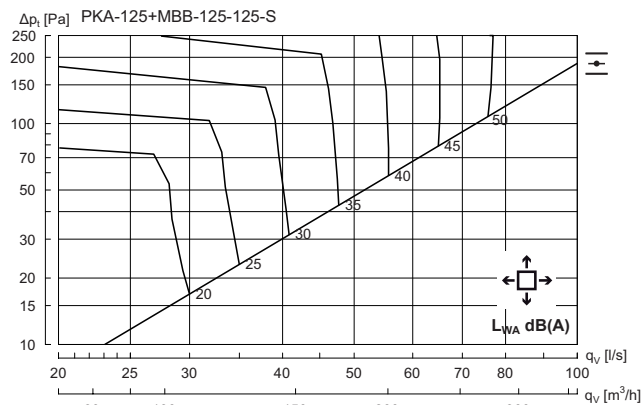
PKA

Technické údaje

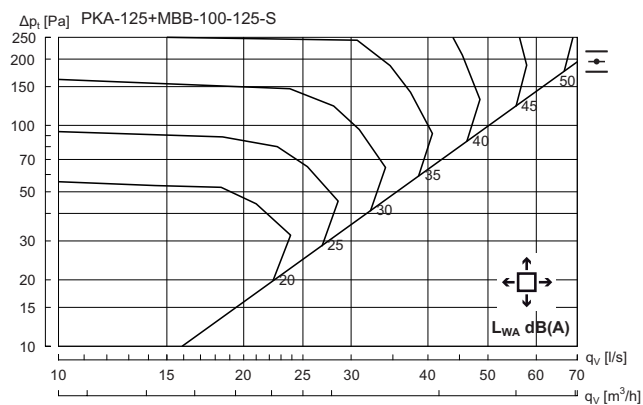
PKA bez plenum boxu - přívod vzduchu



PKA 125 + MBB-S - přívod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ak}	9	5	-1	-4	-3	-11	-20	-26



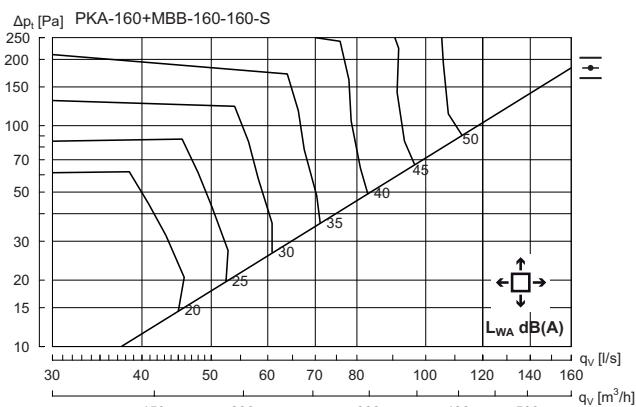
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ak}	11	7	3	-5	-5	-11	-18	-25

Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

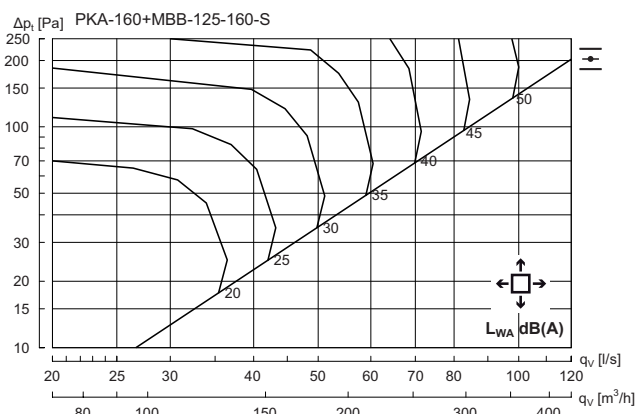
PKA

Technické údaje

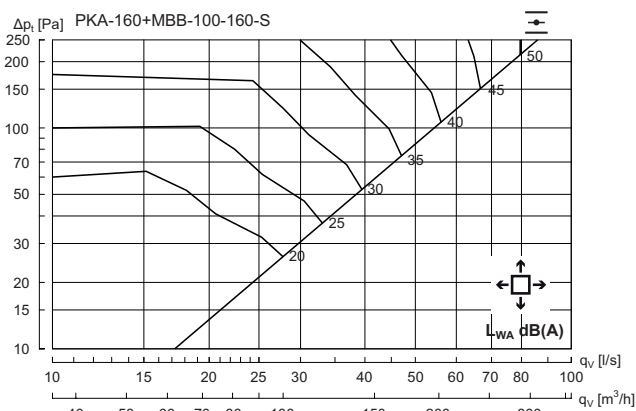
PKA 160 + MBB-S - přívod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	8	5	-2	-4	-3	-11	-21	-29

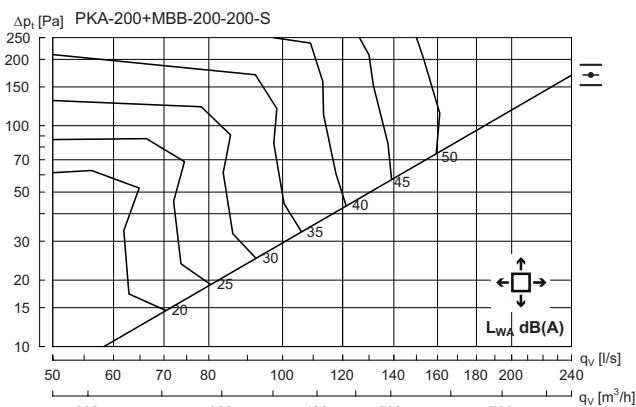


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	9	5	1	-4	-4	-10	-17	-25

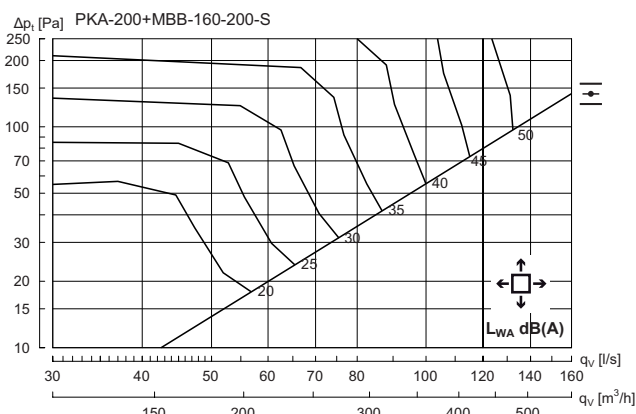


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	9	4	1	-3	-5	-10	-15	-19

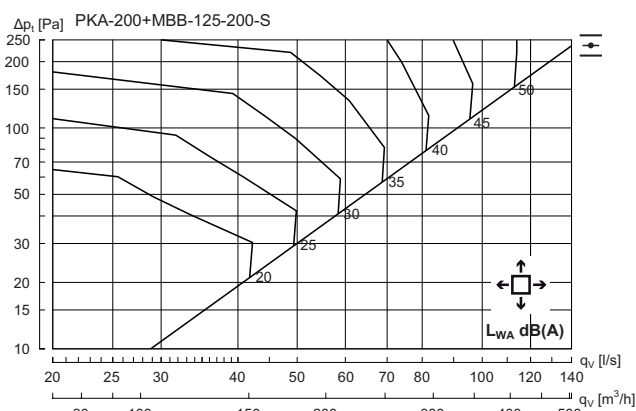
PKA 200 + MBB-S - přívod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	5	-3	-3	-3	-11	-22	-29



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	5	-2	-4	-3	-10	-20	-26



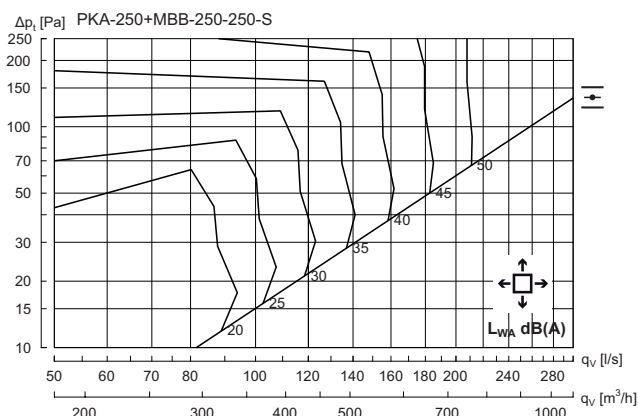
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	5	1	-4	-5	-10	-15	-22

Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

PKA

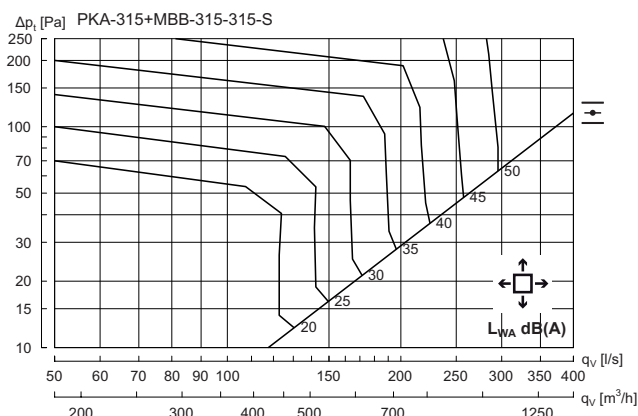
Technické údaje

PKA 250 + MBB-S - přívod vzduchu

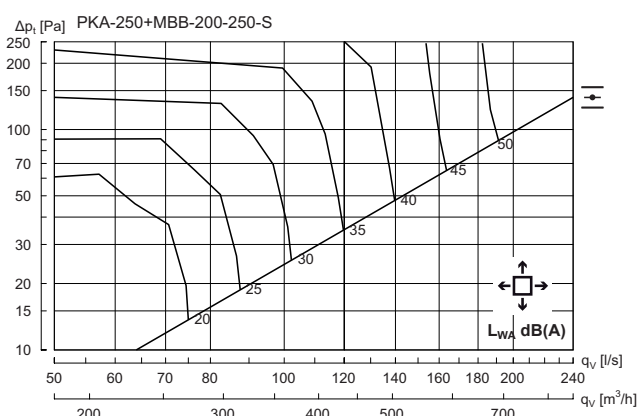


H _z	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ek}	11	3	-4	-3	-3	-12	-22	-30

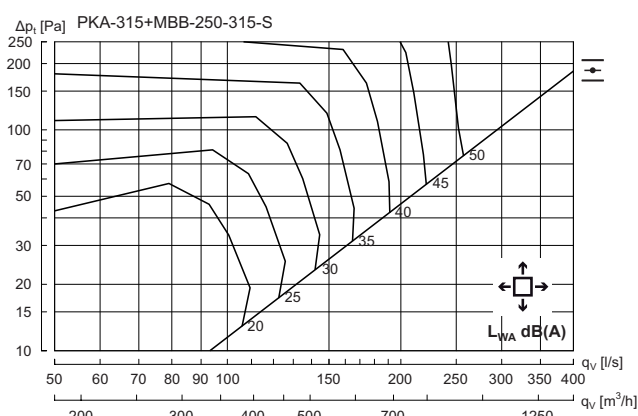
PKA 315 + MBB-S - přívod vzduchu



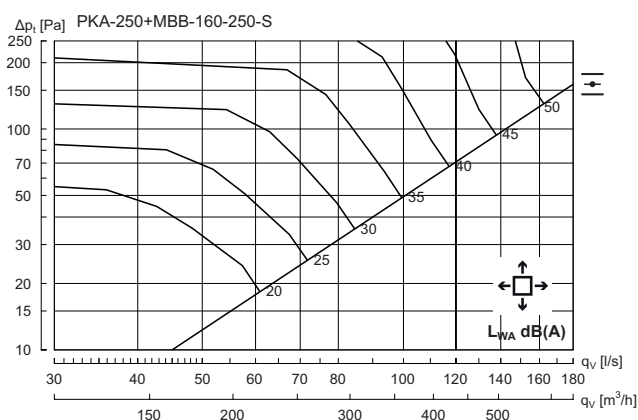
H _z	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ek}	12	2	-3	-2	-3	-13	-23	-33



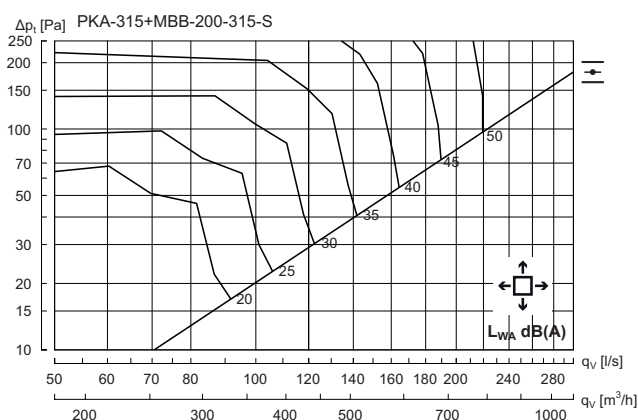
H _z	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ek}	10	5	-2	-3	-3	-11	-20	-28



H _z	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ek}	11	3	-2	-3	-4	-11	-18	-27



H _z	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ek}	8	5	0	-4	-4	-10	-17	-23



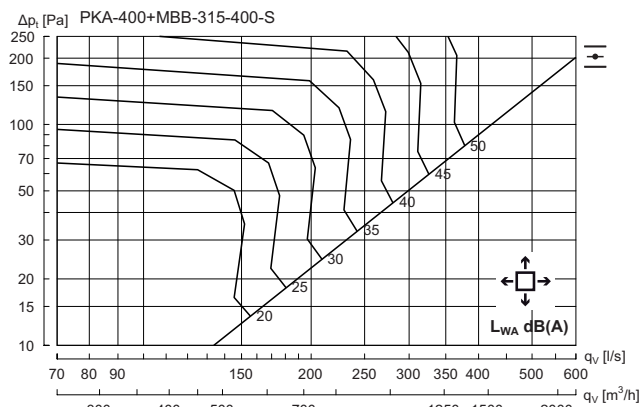
H _z	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ek}	10	5	-1	-3	-4	-11	-19	-25

Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

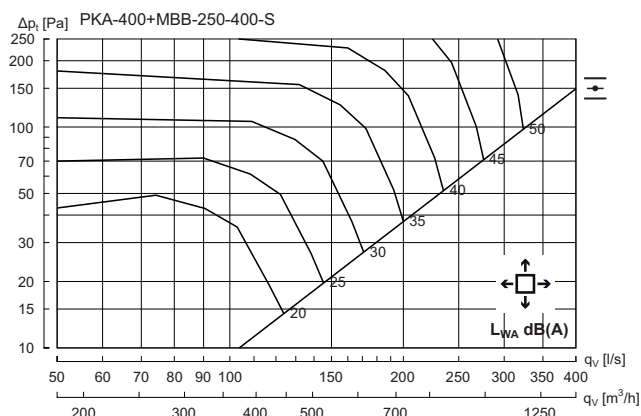
PKA

Technické údaje

PKA 400 + MBB-S - přívod vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	14	2	0	-2	-5	-13	-17	-26



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	4	0	-2	-4	-11	-17	-24

Korekční koeficienty pro akustický výkon (L_{WA}) a tlakovou ztrátu (Δp_t) podle nastavení směrů distribuce.

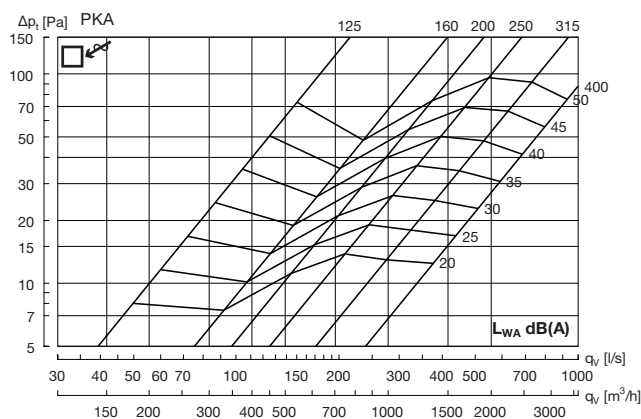
PKA + MBB-S		1 - směrná		2 - směrná		3 - směrná	
Potrubí	PKA	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$						
100	125	+ 10	x 1,3	+ 4	x 1,1	+ 2	x 1,05
100	160	+ 5	x 1,1	+ 2	x 1,05	+ 1	x 1
125	125	+ 10	x 1,35	+ 6	x 1,1	+ 4	x 1,05
125	160	+ 10	x 1,4	+ 4	x 1,1	+ 1	x 1
125	200	+ 4	x 1,2	+ 2	x 1,05	+ 1	x 1
160	160	+ 13	x 1,8	+ 6	x 1,3	+ 2	x 1,1
160	200	+ 16	x 1,7	+ 10	x 1,2	+ 4	x 1,05
160	250	+ 10	x 1,3	+ 6	x 1,1	+ 3	x 1
200	200	+ 17	x 2,3	+ 11	x 1,4	+ 7	x 1,1
200	250	+ 13	x 1,8	+ 6	x 1,2	+ 4	x 1,1
200	315	+ 9	x 1,5	+ 4	x 1,1	+ 0	x 1,05
250	250	+ 21	x 2,1	+ 11	x 1,4	+ 7	x 1,2
250	315	+ 19	x 1,8	+ 7	x 1,2	+ 3	x 1,1
250	400	+ 10	x 1,5	+ 6	x 1,2	+ 0	x 1
315	315	+ 21	x 2,1	+ 10	x 1,3	+ 4	x 1,1
315	400	+ 21	x 1,8	+ 8	x 1,5	+ 3	x 1,2

Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

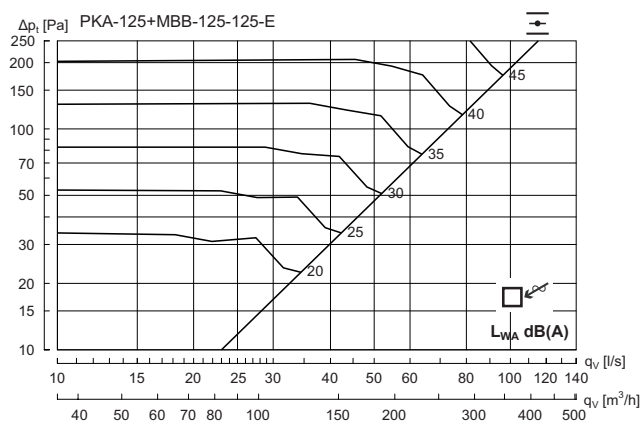
PKA

Technické údaje

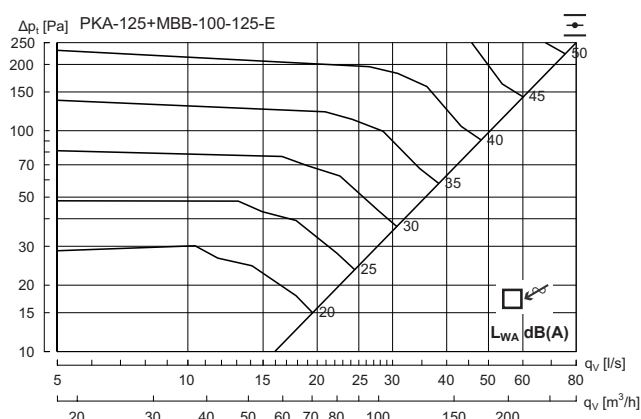
PKA bez plenum boxu - odtah vzduchu



PKA 125 + MBB-E - odtah vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	5	-1	-4	-4	-11	-15	-20



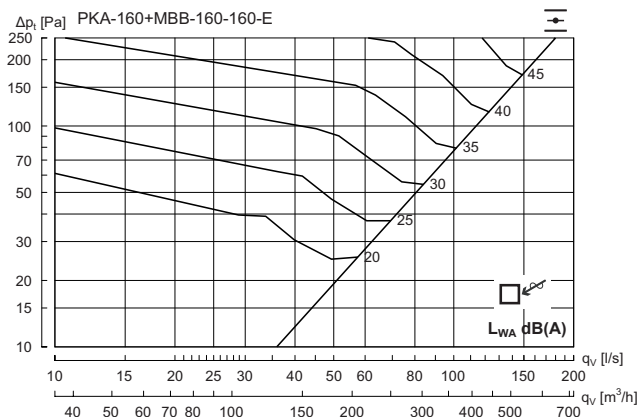
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	-1	3	-3	-6	-10	-16	-19

Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

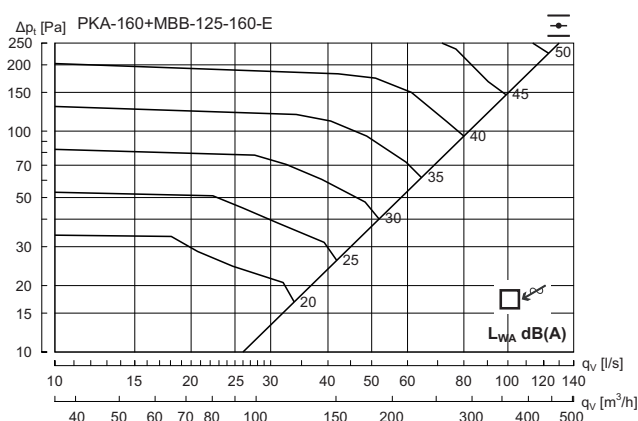
PKA

Technické údaje

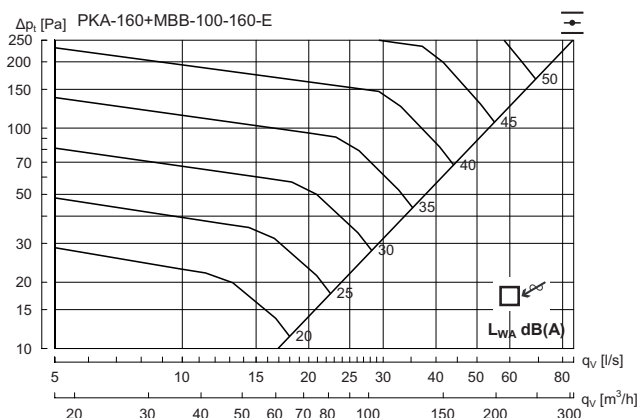
PKA 160 + MBB-E - odtah vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{sk}	16	6	-1	-5	-4	-10	-15	-19

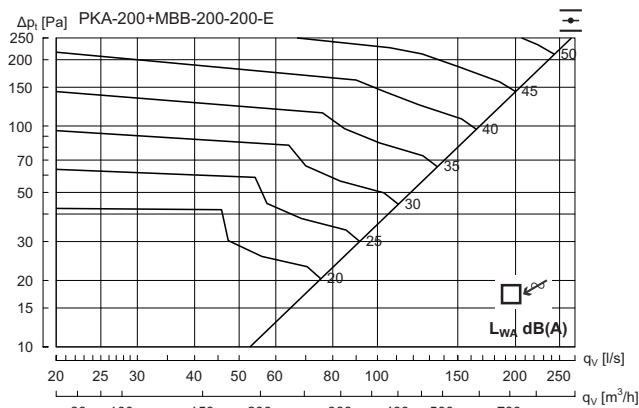


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{sk}	13	5	0	-3	-5	-11	-15	-22

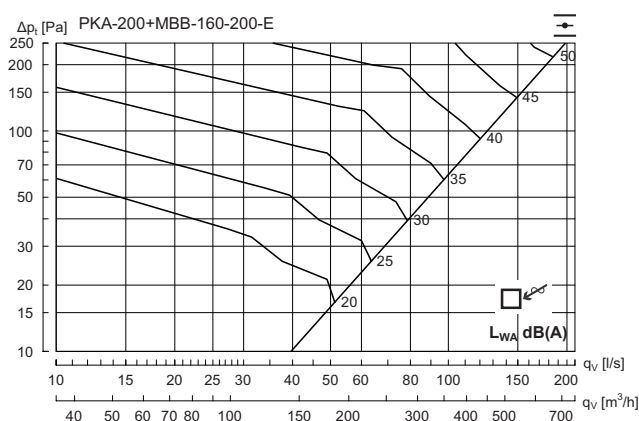


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{sk}	10	-1	5	-3	-8	-11	-18	-25

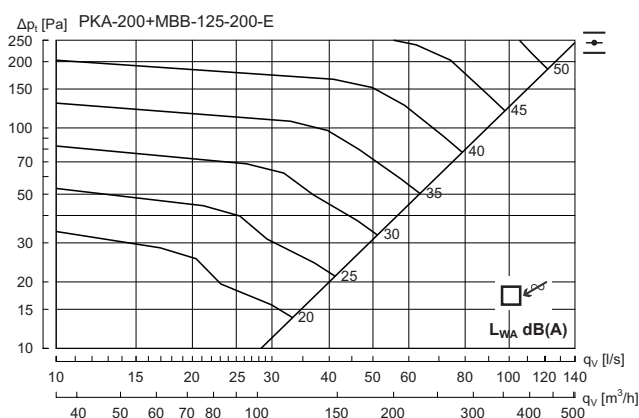
PKA 200 + MBB-E - odtah vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{sk}	15	4	-1	-4	-5	-9	-16	-25



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{sk}	15	6	-1	-5	-5	-9	-14	-20



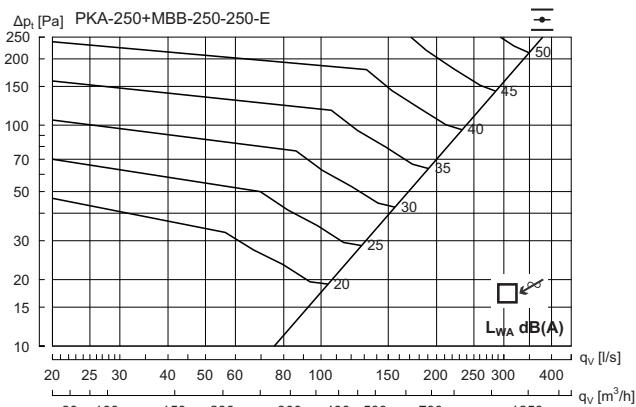
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{sk}	9	3	1	-4	-5	-10	-14	-21

Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

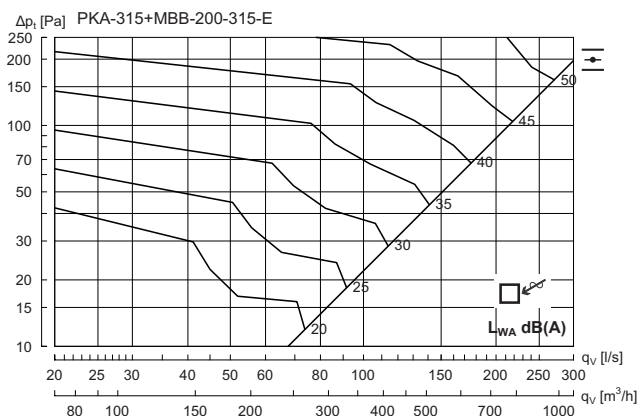
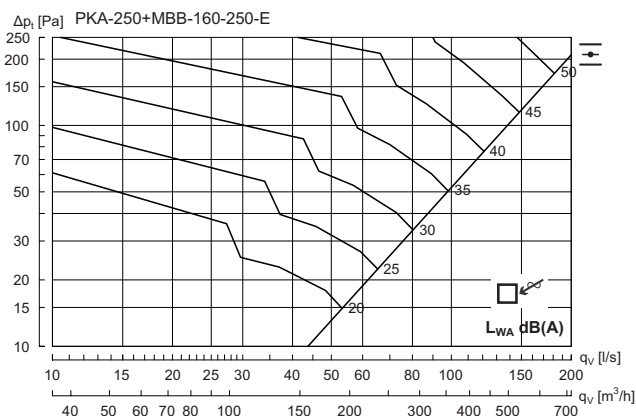
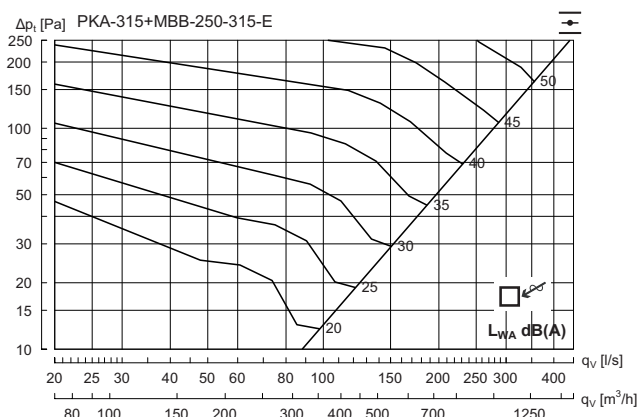
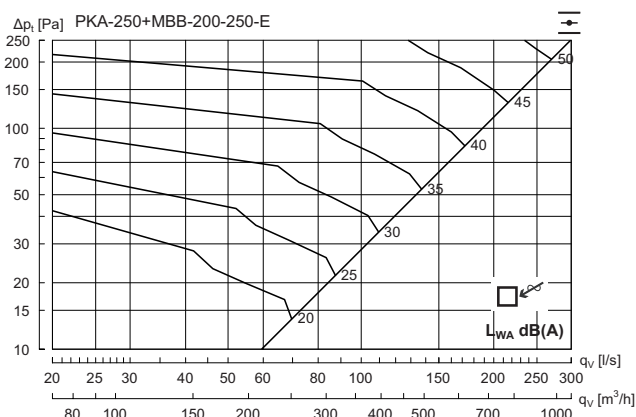
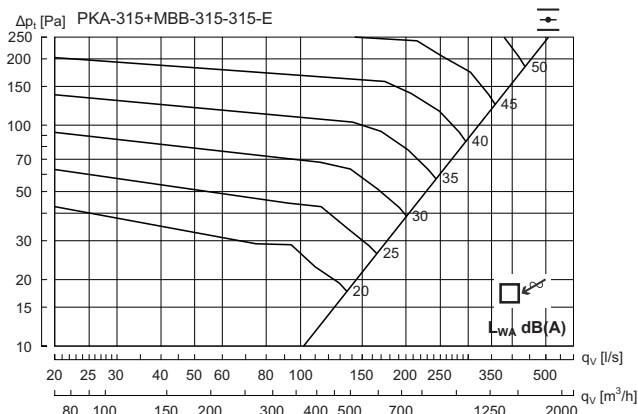
PKA

Technické údaje

PKA 250 + MBB-E - Eodtah vzduchu



PKA 315 + MBB-E - Exodtah vzduchu

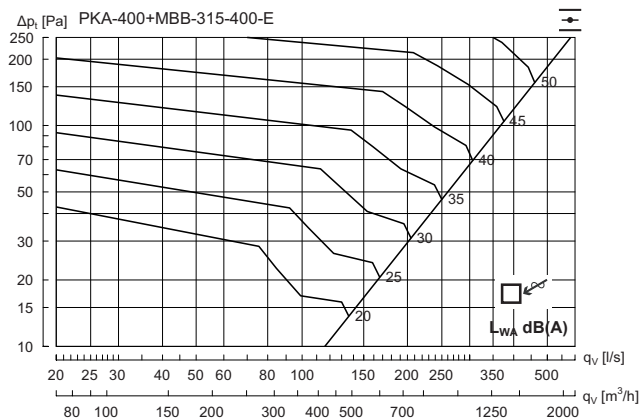


Formo - difuzory s perforovanou čelní deskou

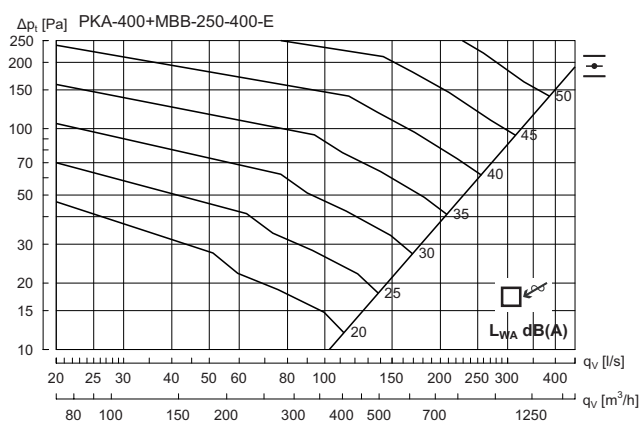
PKA

Technické údaje

PKA 400 + MBB-E - odťah vzduchu



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	4	2	-3	-6	-9	-14	-25



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	5	2	-4	-5	-10	-15	-23



Většina z nás stráví velké množství času uvnitř budov. Dobré vnitřní klima v budovách je zásadní, abychom se v nich cítili dobře, byli produktivní a zůstali zdraví.

My ve firmě Lindab jsme proto vnitřní klima v budovách učinili hlavním smyslem naší činnosti. Chceme přispívat k vytváření dobrého vnitřního klimatu v budovách. Klimatu, které bude lidem zpříjemňovat život. Dosahujeme toho vývojem energeticky úsporných řešení vzduchotechniky a trvanlivých výrobků pro instalaci v zařízení budov. Naším cílem je rovněž přispívat ke zlepšení klimatu na naší planetě tím, že při práci používáme technologie udržitelné jak pro lidi, tak pro životní prostředí.

[Lindab](#) | Pro lepší klima