

Rei'ittämätön hajotin

LKA



Tuotekuvaus

LKA on neliönmuotoinen laite rei'ittämättömällä etulevyllä. LKA soveltuu sekä tulo- että poistoilmalle. LKA sopii jäähdytetyn ilman vaakasuoraan puhallukseen, ja sen toiminnan voi optimoida erilaisilla lisävarusteilla.

LKA on helppo asentaa liitäntälaatikkoon MB, joka takaa tasaisen virtauksen hajottajaan ja 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 laitteet.

- Soveltuu tulo- ja poistoilmalle
- Soveltuu jäähdytetyn ilman vaakasuoraan puhallukseen
- Puhalluskuvio muokattavissa 1-, 2- ja 3-suuntaiseksi lisäosilla
- Liitäntälaatikossa useita säätöpelteivaihtoehtoja

Huolto

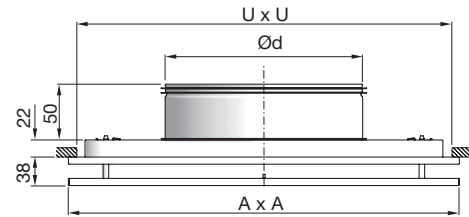
Hajottajalevy voidaan irrottaa laitteen sisäpuolista puhdistusta varten. Samoin päästään käsiksi liitäntälaatikkoon ja kytkentäkanaan. Laitteen näkyvät osat voidaan pyyhkiä kostealla kankaalla.

Tuotekoodi

Tuotetunnus	LKA	aaa
Tyyppi	LKA	
Liitoskoko Ød	Ø125-400	

Esimerkki: LKA-200

Mitat



LKA Ød mm	A mm	U* mm	Vapaa pinta-ala A m ²	m kg
125	235	200	0,011	1,0
160	295	260	0,016	1,5
200	395	360	0,022	2,4
250	495	460	0,033	3,2
315	595	560	0,041	4,4
400	595	560	0,042	4,6

* U x U = Kattoruudun koko

Materiaali ja pintakäsittely

Materiaali:	Galvanoitu teräs
Vakio pintakäsittely:	Jauhemaalauus
Vakioväri:	RAL 9003, valkoinen, kiiltoaste 30

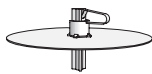
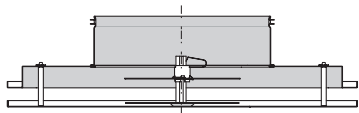
Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Rei'ittämätön hajotin

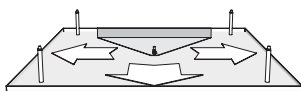
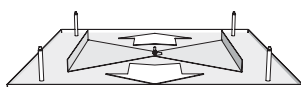
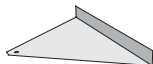
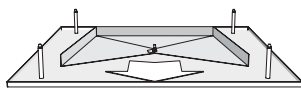
LKA

Lisävarusteet

DRZ - Säätopelti



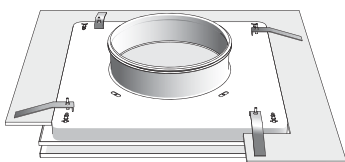
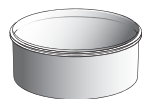
DAZ - Suuntaosot (sarja)



MBZ - Jatkokappale



DKZ - Asennuskannakkeet (sarja)



Tuotekoodi - lisävarusteet

Tuotetunnus	aaa	bbb
Tyyppi		
Koko		

Esimerkki: DRZ-125

LM - Moduulilevy

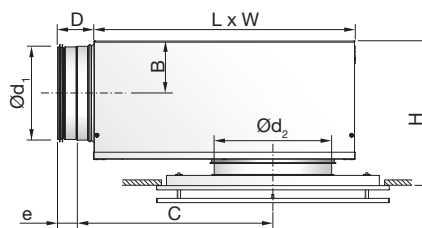


Tuotekoodi - moduulilevy

Tuotetunnus	LM	a	LKA	ccc
Tyyppi				
Kattojärjestelmä				
Hajottaja				
Koko				

Esimerkki: LM-1-LKA-160

LKA + MB plenum box



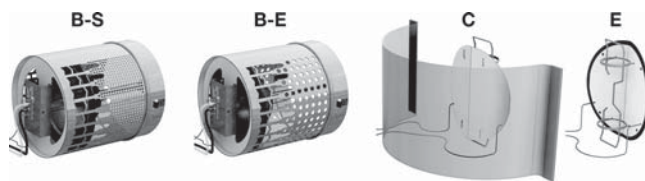
Ød ₁	Ød ₂	B	C	D	e	H*	L	W
mm		mm						
100	125	62	245	78	40	180 - 220	310	260
100	160	62	245	78	40	180 - 220	310	260
125	125	75	291	78	40	205 - 245	376	310
125	160	75	291	78	40	205 - 245	376	310
125	200	75	291	78	40	205 - 245	376	310
160	160	92	352	78	40	239 - 279	459	380
160	200	92	352	78	40	239 - 279	459	380
160	250	92	352	78	40	239 - 279	459	380
200	200	112	425	78	40	280 - 320	565	460
200	250	112	425	78	40	280 - 320	565	460
200	315	112	425	78	40	280 - 320	565	460
250	250	137	514	118	60	330 - 370	698	540
250	315	137	514	118	60	330 - 370	698	540
250	400	137	514	118	60	330 - 370	698	540
315	315	170	675	118	60	395 - 435	858	540
315	400	170	675	118	60	395 - 435	858	540

* Käytettäessä lisävarustetta MBZ, H-mitta kasvaa:

$$\text{Ød}_2 = 125 - 200 \text{ mm} \Rightarrow H + 40 \text{ mm}$$

$$\text{Ød}_2 = 250 - 315 \text{ mm} \Rightarrow H + 60 \text{ mm}$$

$$\text{Ød}_2 = 400 \text{ mm} \Rightarrow H + 80 \text{ mm}$$



Tuotekoodi

Tuotetunnus	MB	a	bbb	ccc	d
Tyyppi	MB				
Säätopelti					
B = kartiosäätopelti					
C = läppäpelti tuloilmalle					
E = läppäpelti poistoilmalle					
Kanavaliitäntä Ød ₁					
Ø100-315					
Hajottajakoko Ød ₂					
Ø125-400					
Toiminnot Järjestelmä (vain B säätopelti)					
S = Tuloilma					
E = Poistoilma					

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

Esimerkki 2: LKA-200+MBC-125-200

Rei'ittämätön hajotin

LKA

Tekniset tiedot

Seuraavat LKA + liitäntälaattakoodigrammit ovat vain MBB-S/E säätöpeltiversioille.

Muiden säätöpelien tiedot löytyvät www.lindqst.com sivustolta.

Teho

Ilmavirta q (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 taajuusalueella saadaan kaavasta $L_{WA} + K_{OK}$. K_{OK} -arvot on annettu taulukkomuodossa seuraavien sivujen diagrammien alla.

Pikavalinta, tuloilma

LKA + MBB-S		$\Delta p_t \geq 50$ Pa		$\Delta p_t \geq 50$ Pa	
kanava	LKA	30		35	
$\text{Ø}d_1$	$\text{Ø}d_2$	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h
100	125	31	112	38	137
100	160	40	144	49	176
125	125	42	151	50	180
125	160	53	191	64	230
125	200	63	227	75	270
160	160	60	216	73	263
160	200	70	252	88	317
160	250	94	338	115	414
200	200	98	353	118	425
200	250	106	382	129	464
200	315	133	479	159	572
250	250	116	418	141	508
250	315	136	490	167	601
250	400	139	500	182	655
315	315	153	551	183	659
315	400	169	608	200	720

Äänenvaimennus

Pääteilaevaimennus ΔL kanavasta huoneeseen loppuhoi-
jastuma mukaan lukien esitetään alla olevassa taulukossa.

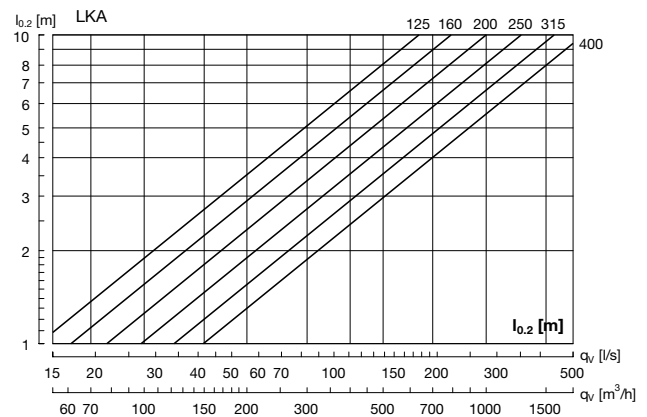
LKA + MBB-S/-E		Keskitaajuus Hz							
kanava	LKA	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$\text{Ø}d_1$	$\text{Ø}d_2$								
100	125	20	17	6	16	19	20	18	22
100	160	21	17	5	12	19	20	18	21
125	125	17	14	9	19	15	21	18	20
125	160	13	13	9	18	18	18	18	20
125	200	14	12	7	15	16	18	17	19
160	160	18	17	11	16	21	19	20	21
160	200	15	14	9	20	21	20	20	20
160	250	16	16	7	17	13	18	19	20
200	200	14	11	8	15	21	18	20	18
200	250	13	10	8	16	20	17	19	17
200	315	15	9	6	14	17	17	18	17
250	250	16	9	9	17	20	19	19	19
250	315	15	8	9	16	18	16	18	18
250	400	13	6	6	14	16	17	17	17
315	315	8	10	10	16	20	19	18	23
315	400	8	10	10	13	19	19	17	21

Säätö

Säätötiedot löytyvät erillisestä säätöohjeesta.

Heittopituus $l_{0,2}$

Heittopituus esitetään loppunopeudelle 0.2 m/s.



Heittopituuden korjaus $l_{0,2}$

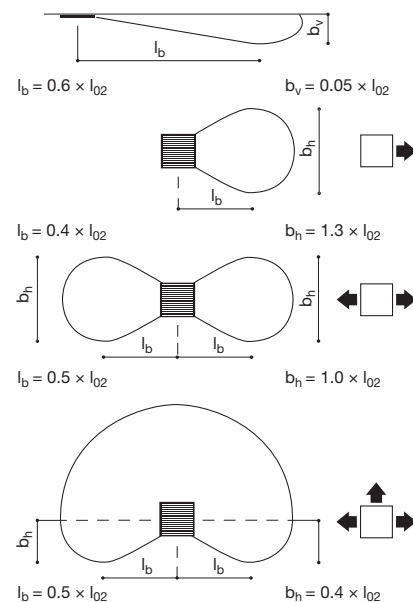
LKA Ød	1 - suunta	2 - suuntaa	3 - suuntaa
125	2.3	1.8	1.3
160	2.3	1.8	1.3
200	2.3	1.9	1.3
250	2.3	2	1.3
315	2.3	2	1.3
400	2.2	2.1	1.3

Puhalluskuvio

l_b = etäisyys laitteesta puhalluskuvion leveimpään kohtaan.

b_v = puhalluskuvion korkeus pystytasossa.

b_h = puhalluskuvion leveys vaakatasossa.

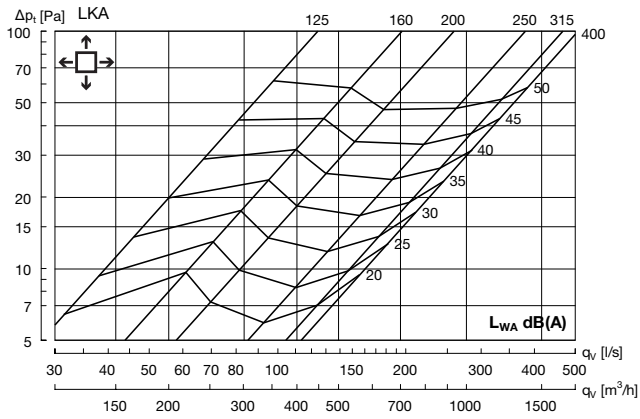


Rei'ittämätön hajotin

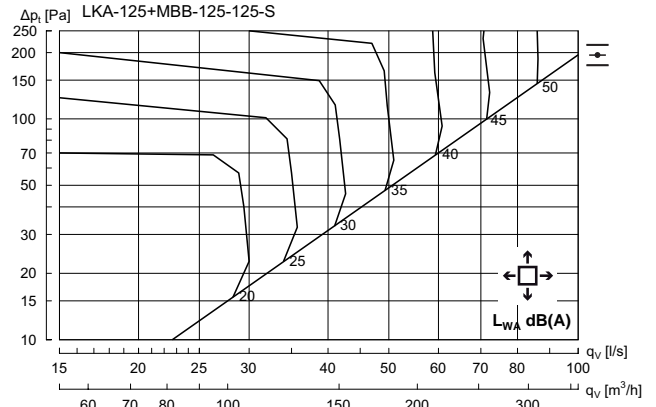
LKA

Tekniset tiedot

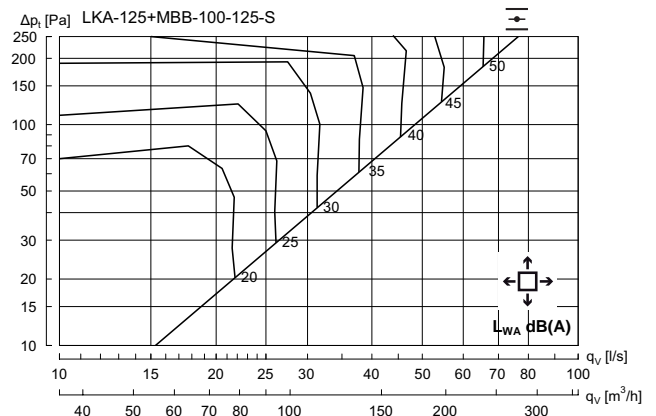
LKA without box - Supply air



LKA 125 + MBB-S - Tuloilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{uk}	12	6	1	-4	-4	-13	-20	-28



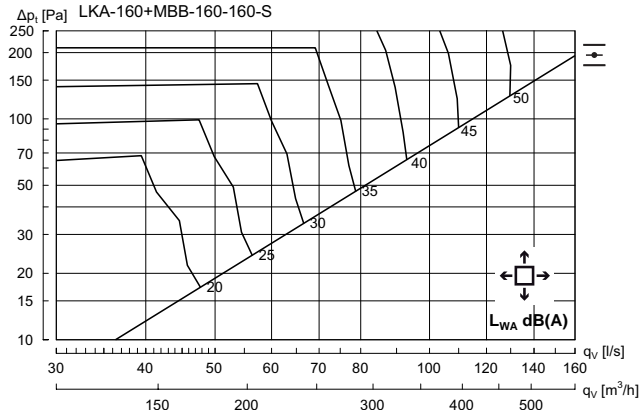
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{uk}	11	7	3	-4	-5	-14	-18	-24

Rei'ittämätön hajotin

LKA

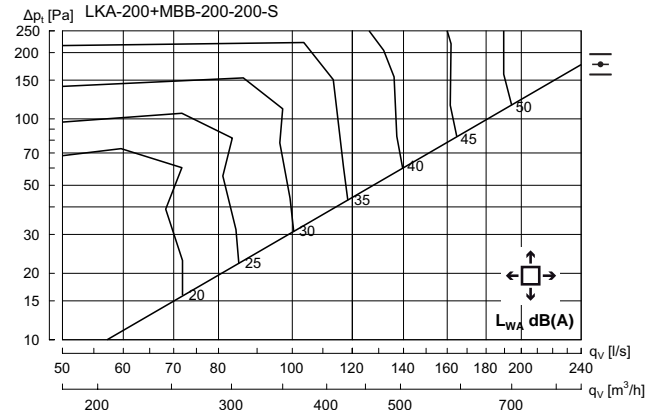
Tekniset tiedot

LKA 160 + MBB-S - Tuloilma

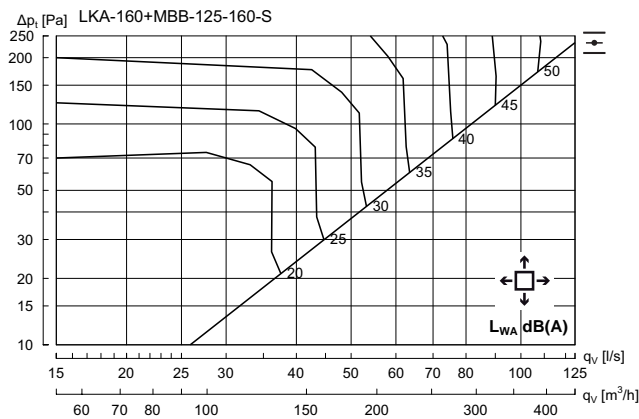


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	11	0	-2	-7	-15	-22	-28

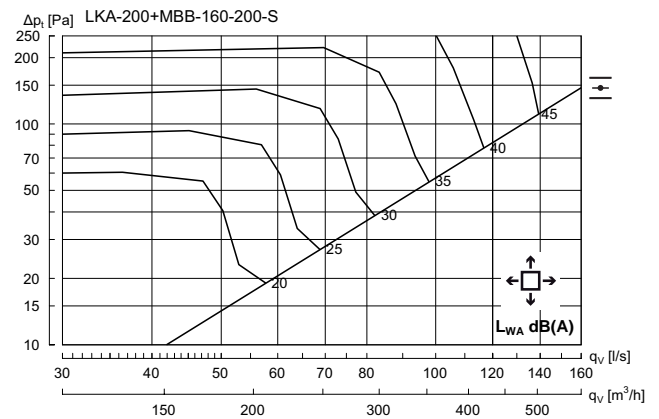
LKA 200 + MBB-S - Tuloilma



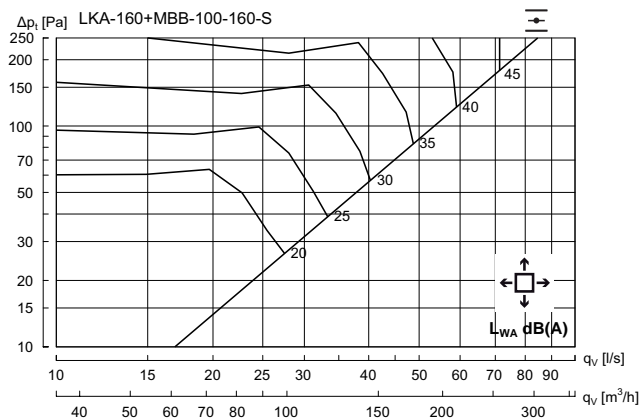
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	6	-1	-1	-5	-15	-21	-26



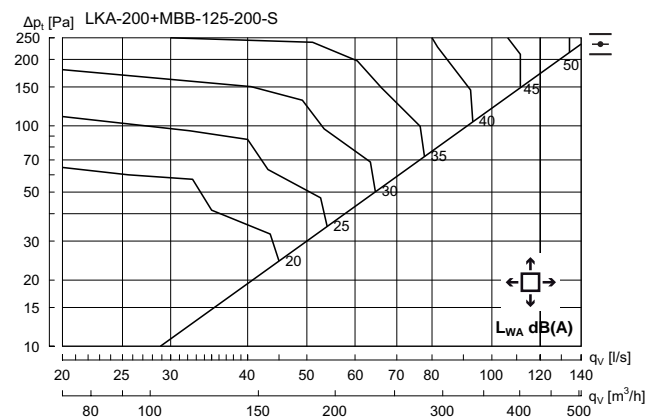
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	8	1	-3	-6	-12	-17	-25



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	9	0	-2	-6	-12	-19	-24



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	5	1	-2	-6	-10	-14	-20



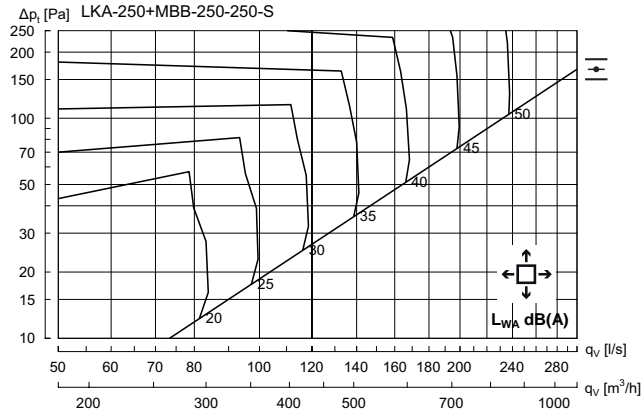
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	7	1	-3	-6	-11	-15	-21

Rei'ittämätön hajotin

LKA

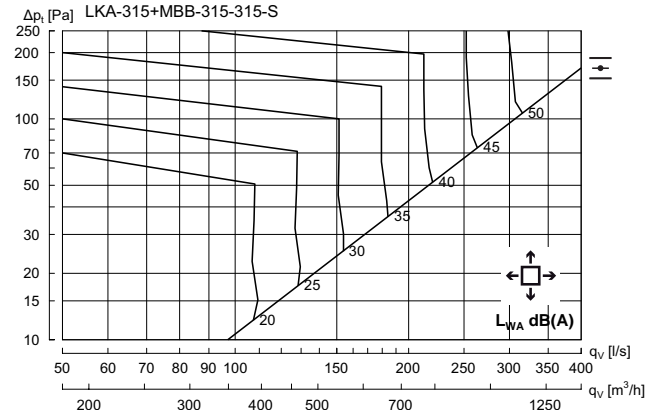
Tekniset tiedot

LKA 250 + MBB-S - Tuloilma

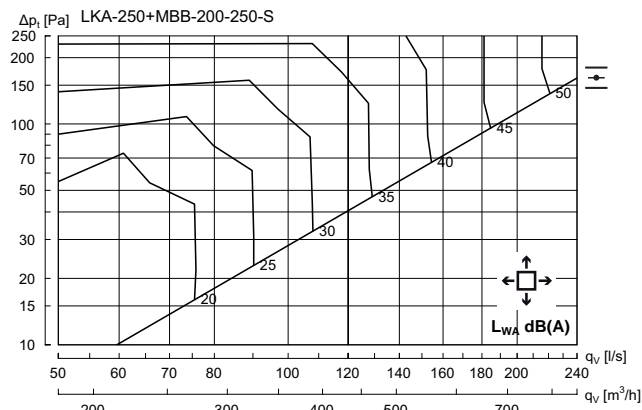


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	3	-4	0	-4	-17	-24	-31

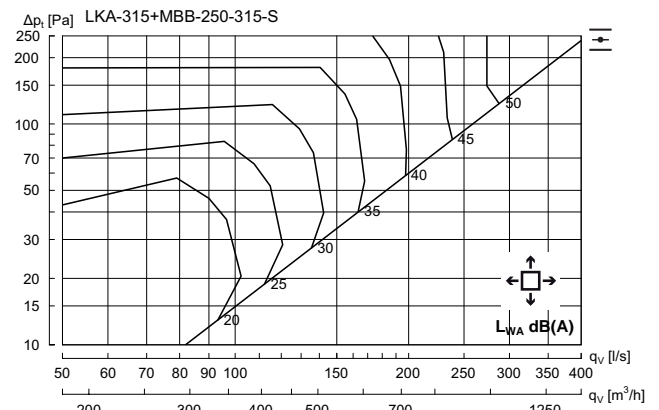
LKA 315 + MBB-S - Tuloilma



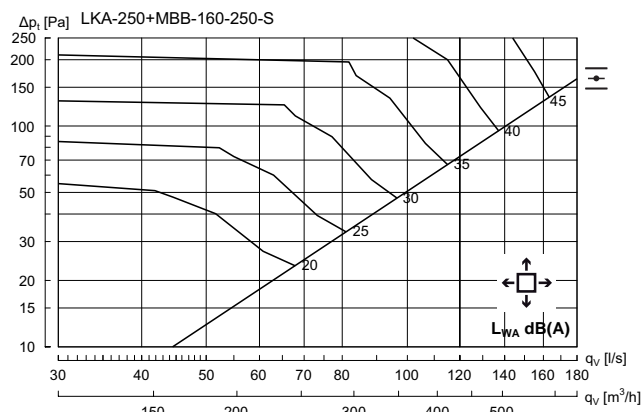
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	5	-2	-1	-4	-17	-25	-36



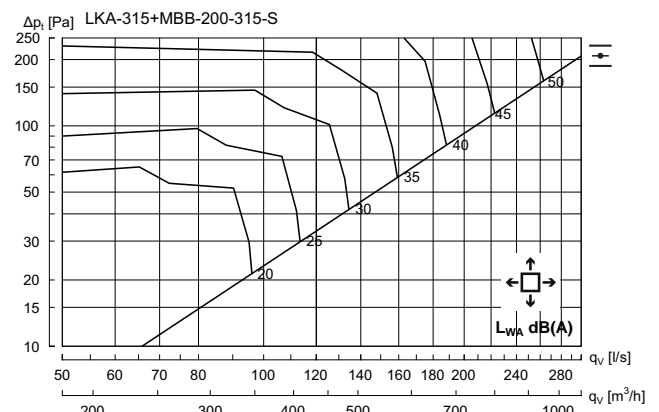
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	6	-2	-1	-5	-14	-19	-23



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	14	5	-2	-2	-4	-13	-19	-26



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	9	7	-2	-3	-5	-10	-15	-21



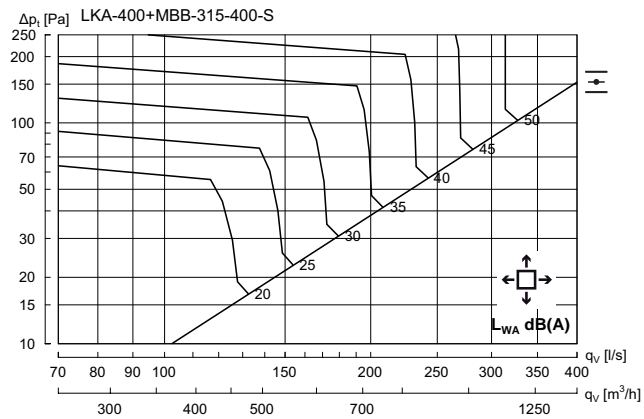
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	6	-2	-3	-4	-11	-17	-22

Rei'ittämätön hajotin

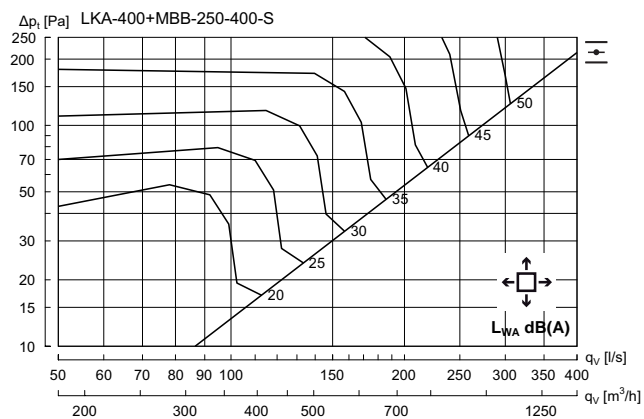
LKA

Tekniset tiedot

LKA 400 + MBB-S - Tuloilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	14	6	1	-1	-6	-16	-21	-27



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	12	7	0	-2	-6	-12	-19	-26

LKA + MBB-S - Tuloilma

Äänentehotason (L_{WA}) ja painehäviön (Δp_t) korjaus

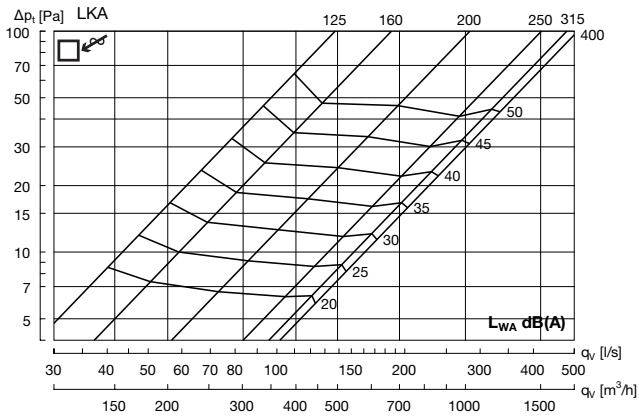
LKA + MBB-S		1 - suunta		2 - suuntaa		3 - suuntaa	
kanava	PKA	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$						
100	125	+ 10	x 1,3	+ 4	x 1,1	+ 2	x 1,05
100	160	+ 5	x 1,1	+ 2	x 1,05	+ 1	x 1
125	125	+ 10	x 1,35	+ 6	x 1,1	+ 4	x 1,05
125	160	+ 10	x 1,4	+ 4	x 1,1	+ 1	x 1
125	200	+ 4	x 1,2	+ 2	x 1,05	+ 1	x 1
160	160	+ 16	x 1,8	+ 9	x 1,3	+ 4	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

Rei'ittämätön hajotin

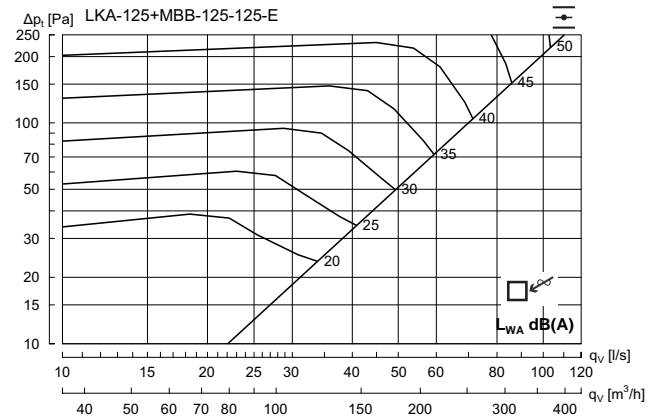
LKA

Tekniset tiedot

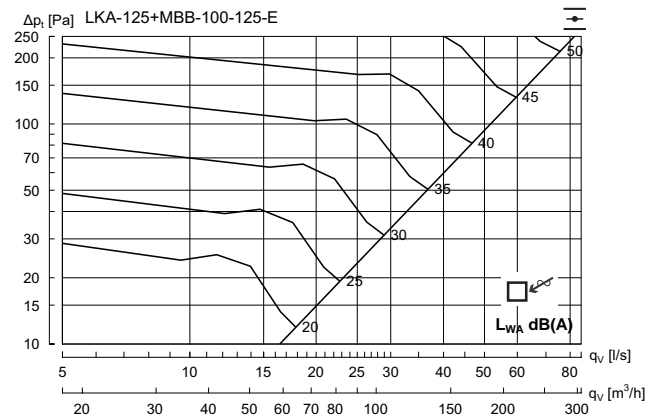
LKA without box - Exhaust air



LKA 125 + MBB-E - Poistoilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{uk}	13	4	1	-2	-5	-12	-15	-22



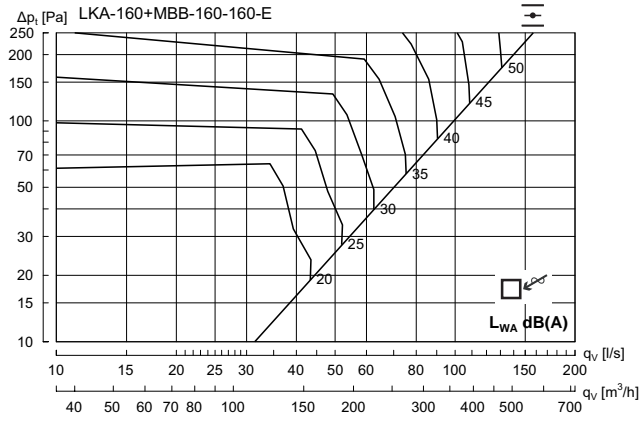
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{uk}	13	0	4	-2	-8	-11	-16	-22

Rei'ittämätön hajotin

LKA

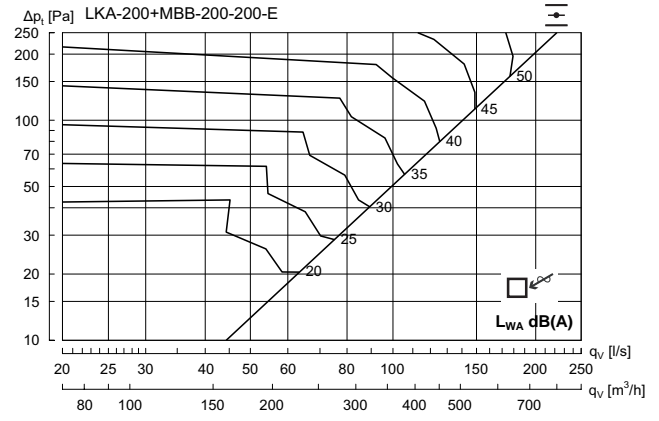
Tekniset tiedot

LKA 160 + MBB-E - Poistoilma

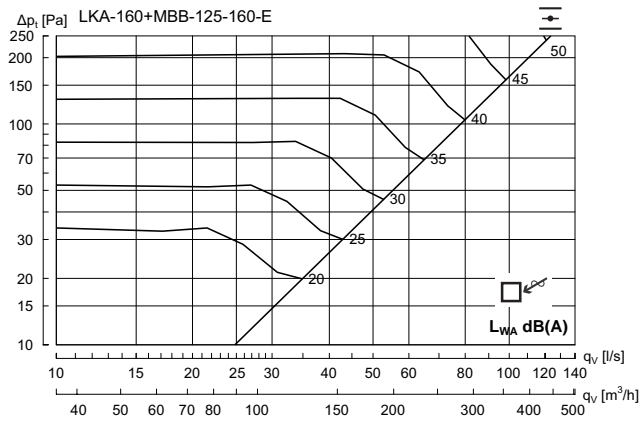


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	16	6	1	-4	-5	-11	-17	-24

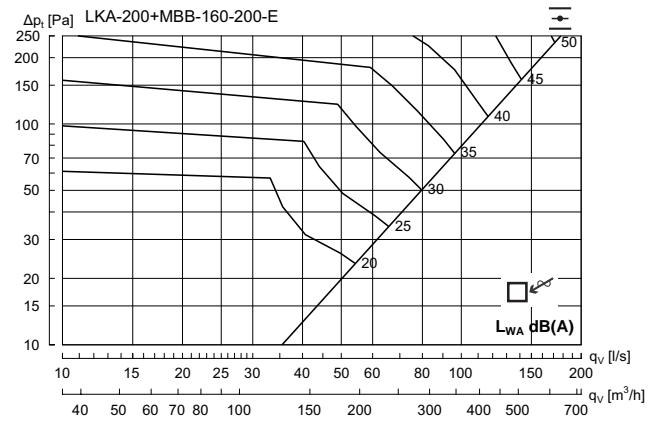
LKA 200 + MBB-E - Poistoilma



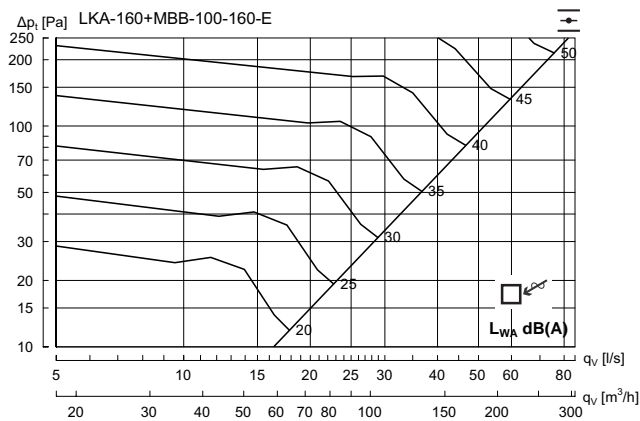
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	14	6	0	-3	-5	-10	-19	-27



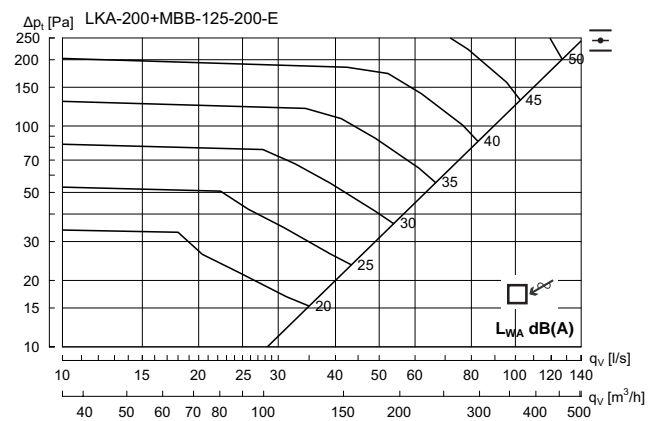
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	6	2	-2	-7	-12	-14	-19



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	16	7	-1	-4	-6	-10	-14	-20



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	-1	5	-2	-9	-13	-18	-24



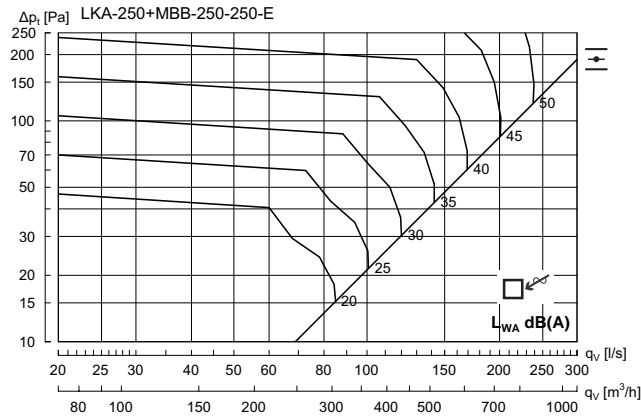
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	3	0	-2	-5	-11	-14	-21

Rei'ittämätön hajotin

LKA

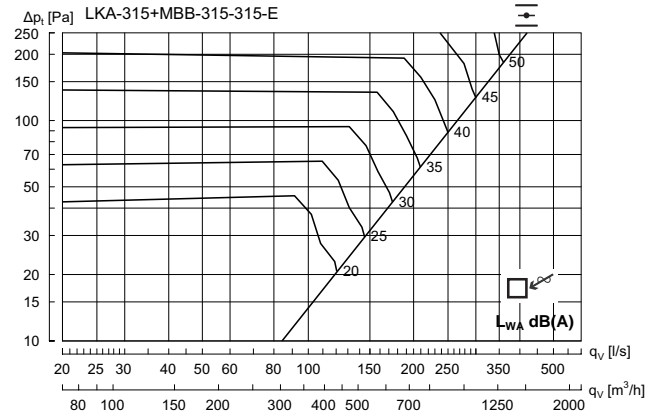
Tekniset tiedot

LKA 250 + MBB-E - Poistoilma

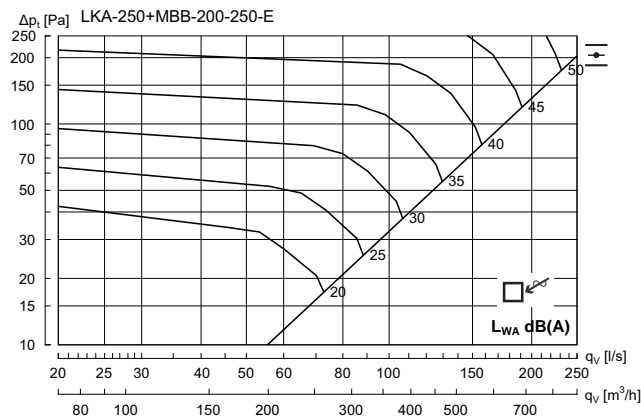


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	4	-1	-3	-3	-12	-19	-30

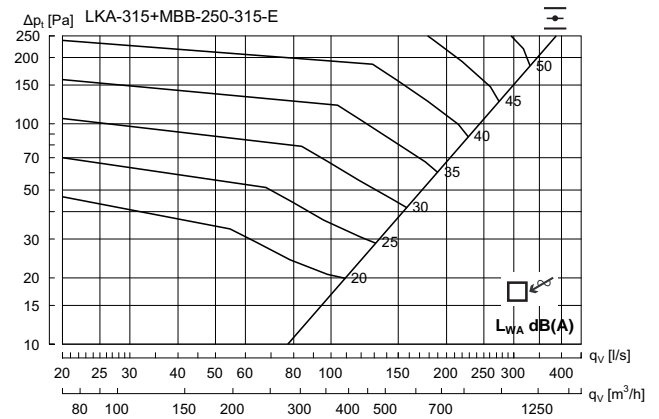
LKA 315 + MBB-E - Poistoilma



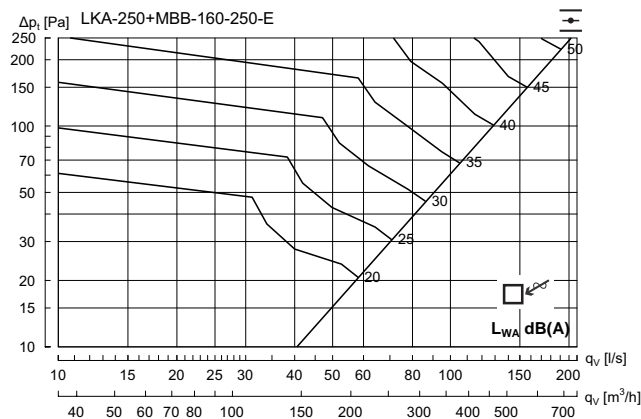
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	5	2	-2	-6	-12	-17	-27



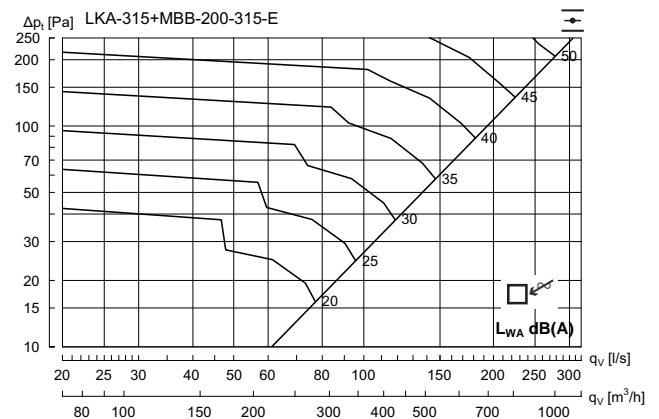
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	3	-1	-3	-4	-11	-15	-24



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	10	5	1	-2	-6	-10	-16	-24



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	14	6	0	-3	-5	-11	-15	-19



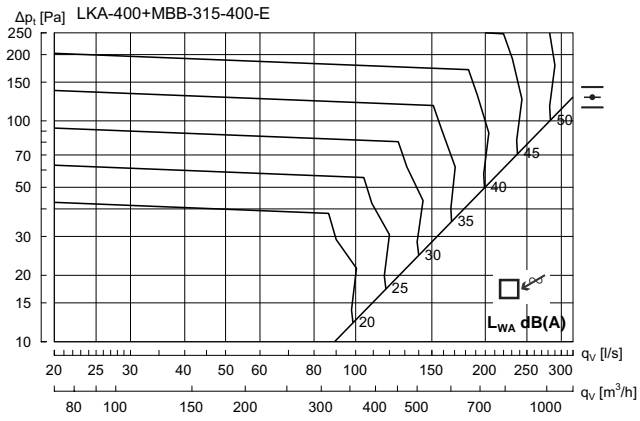
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	14	5	0	-2	-6	-12	-14	-22

Rei'ittämätön hajotin

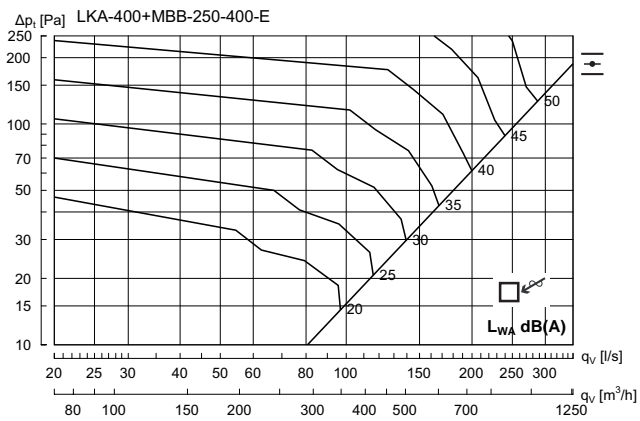
LKA

Tekniset tiedot

LKA 400 + MBB-E - Poistoilma



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	10	5	0	0	-6	-15	-20	-27



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	12	5	1	-1	-7	-12	-16	-24