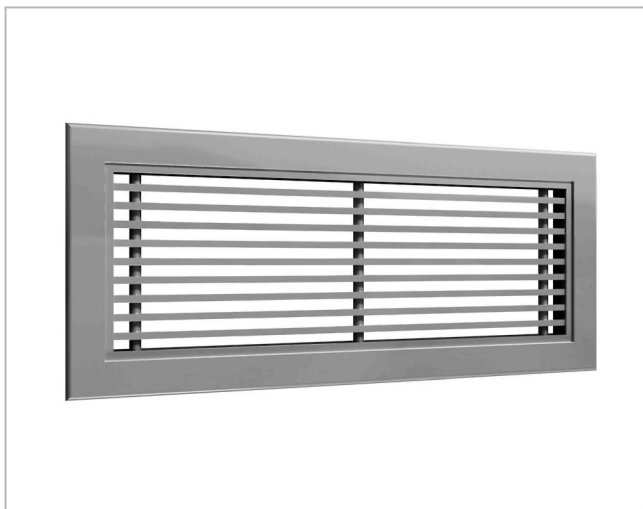


Větrací mřížka

AL



Popis výrobku

AL je větrací mřížka s pevnými lamelami vyrobená z hliníkové slitiny. Dodává se s několika druhy rámečků a díky různým kombinacím rámečků a mřížek lze flexibilně sestavit větrací mřížku vhodnou pro nejrůznější aplikace. Mřížku lze montovat několika různými způsoby, lze ji dodat s různým příslušenstvím - montážním rámečkem, protiběžnou klapkou a plenum boxem.

Větrací mřížka AL se jako jeden kus dodává v délkách do maximálního rozměru podle tabulky uvedené ve vedlejším sloupečku (tabulka minimálních a maximálních rozměrů).

Kód pro objednání

Výrobek	AL	a	b	c	d	eeee	x	fff	gggg
Typ	AL								
Rámeček (viz. strana 2)		0,1,2,3,4,5, 6							
Mřížka (viz. strana 2)		0,1,3,4,5,6,7,8							
Montáž (viz. strana 3)		- VM,VMN,C/CN,CM,CMN,H,HM,HMN,B,F							
Příslušenství (viz. strana 3)		-D/DN							
Velikost									
L: 200-2000 mm									
H: 75 - 600 mm									
(pro L delší než 2000 mm, viz. strana 4).									
Standardní povrchová úprava:									
- Eloxovaná hliníková slitina									
9010 RAL 9010, lesk 30									
9003 RAL 9003, lesk 30									
xxxx jiná barva RAL na vyžádání									

Příklad 1: AL-1 -1 -CM-800 x 200-9010

Příklad 2: AL-0-0-1000x100

Minimální a maximální rozměry

AL - 0, 1, 2, 3

H	L	200	← →	2000
75				
↕				
600				

AL - 4, 5

H	L	200	← →	1500
50				
↕				
400				

AL - 6

H	L	200	← →	1200
100				
↕				
300				

Standardní mřížky se vyrábějí v 50 mm krocích v rozmezí výše uvedených minimálních a maximálních rozměrů. Na přání lze vyrobit také atypické nestandardní rozměry. Délky větší než maximální rozměr uvedený v tabulce lze vytvořit složením více větracích mřížek AL do řady, čímž vznikne průběžná řada mřížek (viz. detaily na straně 4).

LindQST

Pro výpočet a návrh větracích mřížek je pro Vás k dispozici návrhový a výpočetní nástroj **LindQST**. Díky tomuto nástroji můžete vybírat z celého našeho sortimentu větracích mřížek a nalézt ten nejvhodnější typ a rozměry vhodné pro Vaše projekty.

Vyhledávání výrobků, technické dokumentace a zadávání rozměrů místností jsou snadno dostupné díky webové i mobilní aplikaci. Naš výpočetní a návrhový nástroj a řadu dalších informací naleznete www.lindQST.com

Údržba

Mřížku lze snadno vymontovat a získat přístup pro vyčištění vnitřních dílů plenum boxu nebo potrubí. Viditelné části mřížky otřete vlhkým hadrem.

Příslušenství

Plenum box:	VBX, PBA, PBAN
Rámeček:	MFA, MFAN
Protiběžná klapka:	DGA, DGAN

Materiály & povrchová úprava

Rámeček a lamely:	hliníková slitina
Rámeček:	pozinkovaný ocelový plech
Protiběžná klapka:	pozinkovaný ocelový plech

Standardní povrchová úprava mřížky:

- eloxovaná hliníková slitina
- RAL 9010 lesk 30
- RAL 9003 lesk 30

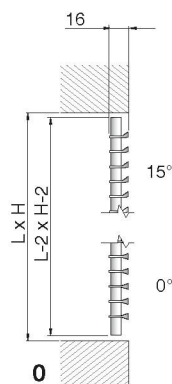
Mřížku lze dodat i v jiných barvách. Další informace Vám rádi poskytneme v našem obchodní oddělení Lindab.

Větrací mřížka

AL

Rámeček

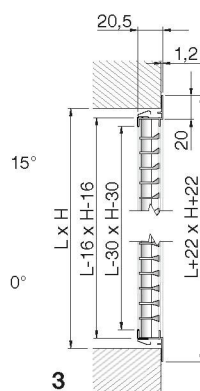
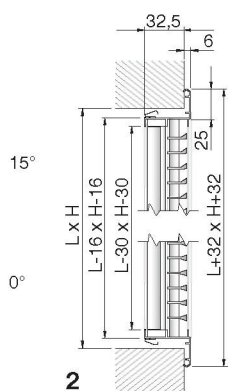
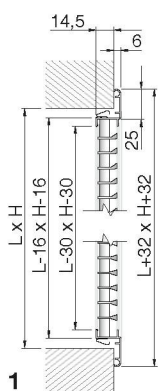
0 - bez rámečku



1 - 25 mm rámeček

2 - 25 mm rámeček se směrem

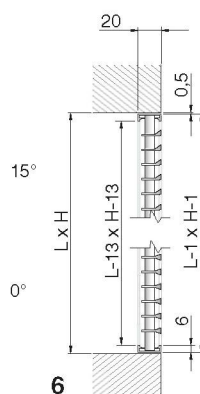
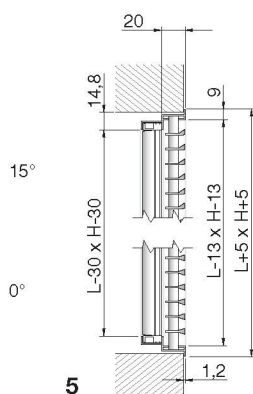
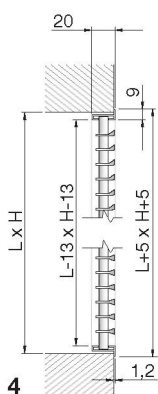
3 - 20 mm plochý rámeček



4 - 9 mm plochý rámeček

5 - 9 mm plochý rámeček se směrem

6 - rámeček bez příruby



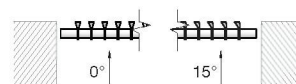
Mřížka

0 - pevné lamely 0°

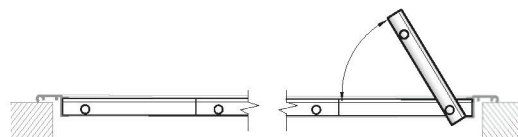
1 - pevné lamely 15°

Všechny rámečky

Všechny rámečky

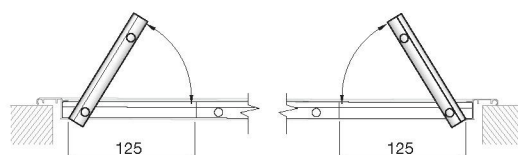


2 - 0° s dvířky na jedné straně (levá nebo pravá) pouze rámeček 1



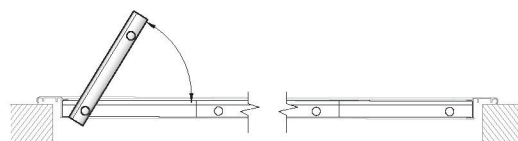
3 - 0° s dvířky na dvou stranách

pouze rámeček 1



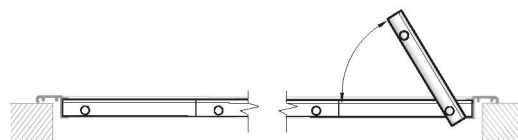
4 - 15° s dvířky na levé straně

pouze rámeček 1



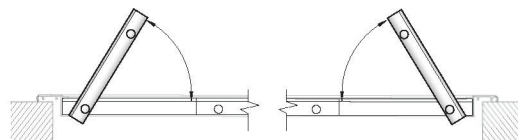
5 - 15° s dvířky na pravé straně

pouze rámeček 1



6 - 15° s dvířky na dvou stranách

pouze rámeček 1

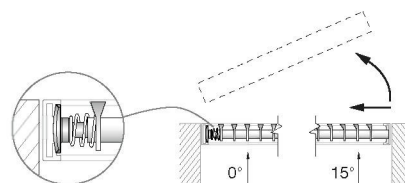


7 - odnímatelná mřížka 0°

pouze rámeček 6

8 - odnímatelná mřížka 15°

pouze rámeček 6



Větrací mřížka

AL

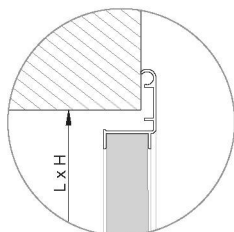
Montáž

2 možnosti montáže

- otvor ve stěně: L+5 x H+5 např. CM
- otvor ve stěně: L x H např. CMN

- nepřipraveno

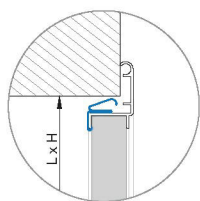
Všechny rámečky



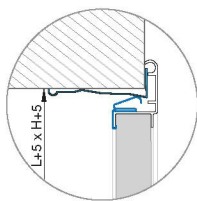
C/CN - pružné spony

CM/CMN - pružné spony + rámeček

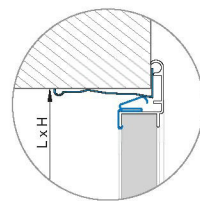
Pouze rámeček 1+2



C/CN



CM

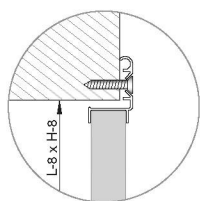


CMN

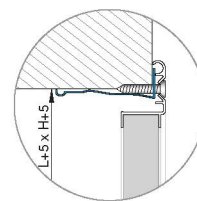
V - montáž s viditelnými šrouby

VM/VMN - montáž s viditelnými šrouby + rámeček

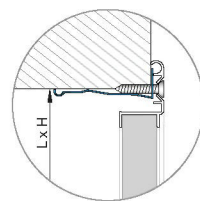
Pouze rámeček 1+2+3



V



VM

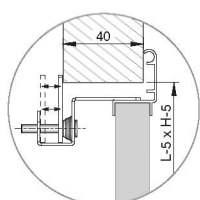


VMN

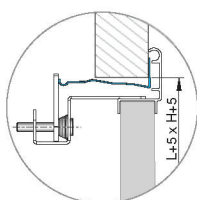
H - montáž se skrytými šrouby

HM/HMN - montáž se skrytými šrouby + rámeček

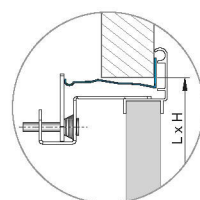
Pouze rámeček 1+2+3



H



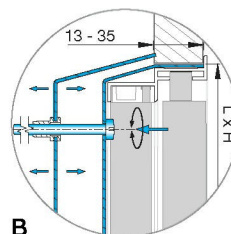
HM



HMN

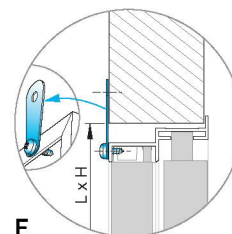
* při použití rámečku typu 3 s montáží typu CM nebo HM je dodán jiný typ montážního rámečku než standardní MFA!

B montážní můstek F montážní úchyty



B

Pouze rámeček 4+5+6



F

Pouze rámeček 4+5+6

Příslušenství

- žádné příslušenství

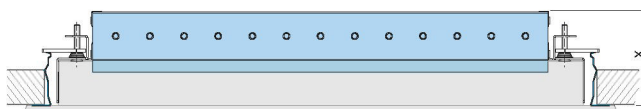
D protiběžná klapka DGA

DN protiběžná klapka DGAN



Mřížka AL s rámečky typu 1, 2, 3 a montáží typu C/CN, CM, CMN, V, VM a VMN.

Vyrábí se také nacvakávací klapka DGA/DGAN stejné délky, jako je délka mřížky.



Mřížka AL s typem instalace H, HM/HMN nebo B má v důsledku montáže se skrytými šrouby montážním můstkem zkrácenou klapku DGA/DGAN. Klapka je namontována v továrně a nelze jí odmontovat.

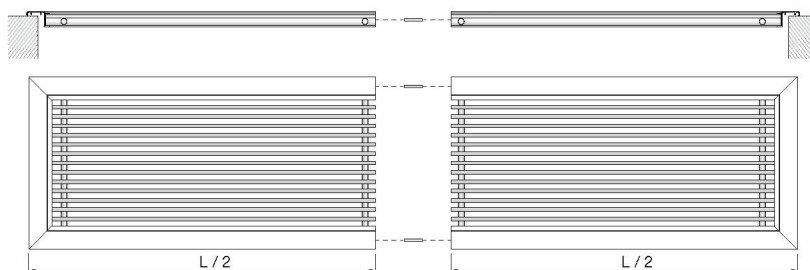
Typ rámečku	x [[mm]]
1	51
2	69
3	51
4	73,4
5	73,4
6	68

Větrací mřížka

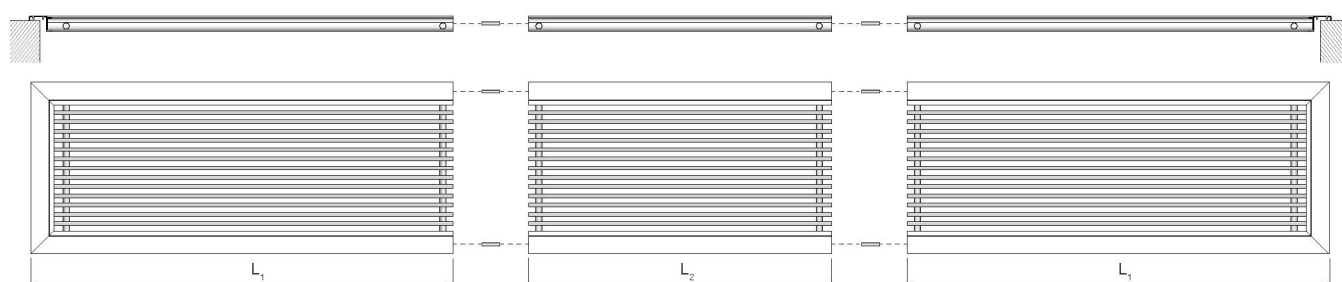
AL

Délka L větší než 2000 mm

25 mm rámeček, 4000 > L > 2000 mm



25 mm rámeček, 6000 > L > 4001 mm



Pokud je mřížka AL objednána s:

- 25 mm rámečkem, 5000 > L > 4001 mm, je mřížka dodána v celých kusech délky 1.500 mm (L_1) a jednom doměrku délky (L_2) pro dosažení požadované celkové délky.
- 25 mm rámečkem, 6000 > L > 5001 mm, je mřížka dodána v celých kusech délky 2000 mm (L_1) a jednom doměrku délky (L_2) pro dosažení požadované celkové délky.
- 25 mm rámečkem, L > 6001 mm, stejně jako b)

Při použití jiných typů rámečků konzultujte možné varianty délek s místním zástupcem Lindab.

Kód pro objednání

Typ výrobku	AL	a	b	c	d	eeee x fff	gggg
AL							
Rámeček (viz. strana 2)							
1,2,3,4, 5, 6							
Mřížka (viz. strana 2)							
0,1, 2							
Montáž (viz. strana 3)							
-V, VM, VMN, C/CN, CM, CMN, H, HM, HMNB, F							
Příslušenství (viz. strana 3)							
-D/DN							
Velikost							
L > 2000 mm							
H: 75-600 mm (Frame 1,2, 3)							
H: 50-400 mm (Frame 4, 5, 6)							
Standardní povrchová úprava:							
- Eloxovaná hliníková slitina							
9010 RAL 9010, lesk 30							
9003 RAL 9003, lesk 30							
xxxx jiná barva RAL na vyžádání							

Příklad 1: AL-1 -1 -CM-4000-200-9010

Příklad 2: AL-4-0-5000-200

Větrací mřížka

AL

Volná průtočná plocha

	AL - 1x mřížka s lineárními lamelami s rámečkem 25 mm																	
	A _k (m ²)																	
H \ L	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
75	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,022	0,026	0,030	0,034	0,038	0,042	0,046	0,049	0,053	0,057
100	0,010	0,014	0,017	0,020	0,023	0,026	0,029	0,032	0,035	0,042	0,048	0,054	0,060	0,066	0,073	0,079	0,085	0,091
150	0,018	0,024	0,029	0,034	0,040	0,045	0,051	0,056	0,062	0,073	0,083	0,094	0,105	0,116	0,127	0,138	0,149	0,160
200	0,026	0,034	0,041	0,049	0,057	0,065	0,073	0,080	0,088	0,104	0,119	0,135	0,150	0,166	0,181	0,197	0,212	0,228
250	0,034	0,044	0,054	0,064	0,074	0,084	0,094	0,104	0,114	0,135	0,155	0,175	0,195	0,215	0,236	0,256	0,276	0,296
300	0,041	0,054	0,066	0,079	0,091	0,104	0,116	0,128	0,141	0,166	0,190	0,215	0,240	0,265	0,290	0,315	0,339	0,364
350	0,049	0,064	0,079	0,093	0,108	0,123	0,138	0,152	0,167	0,197	0,226	0,256	0,285	0,315	0,344	0,374	0,403	0,432
400	0,057	0,074	0,091	0,108	0,125	0,142	0,159	0,176	0,194	0,228	0,262	0,296	0,330	0,364	0,398	0,432	0,467	0,501
450	0,065	0,084	0,104	0,123	0,142	0,162	0,181	0,200	0,220	0,259	0,297	0,336	0,375	0,414	0,453	0,491	0,530	0,569
500	0,073	0,094	0,116	0,138	0,159	0,181	0,203	0,225	0,246	0,290	0,333	0,377	0,420	0,463	0,507	0,550	0,594	0,637
550	0,080	0,104	0,128	0,152	0,176	0,200	0,225	0,249	0,273	0,321	0,369	0,417	0,465	0,513	0,561	0,609	0,657	0,705
600	0,088	0,114	0,141	0,167	0,194	0,220	0,246	0,273	0,299	0,352	0,404	0,457	0,510	0,563	0,615	0,668	0,721	0,774

H \ L	AL - 0x mřížka s lineárními lamelami bez rámečku																	
	A _k (m ²)																	
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
75	0,014	0,017	0,021	0,024	0,028	0,031	0,035	0,038	0,042	0,049	0,056	0,063	0,070	0,077	0,084	0,091	0,098	0,105
100	0,019	0,023	0,028	0,033	0,037	0,042	0,047	0,051	0,056	0,065	0,074	0,084	0,093	0,102	0,112	0,121	0,130	0,140
150	0,028	0,035	0,042	0,049	0,056	0,063	0,070	0,077	0,084	0,098	0,112	0,126	0,140	0,153	0,167	0,181	0,195	0,209
200	0,037	0,047	0,056	0,065	0,074	0,084	0,093	0,102	0,112	0,130	0,149	0,167	0,186	0,205	0,223	0,242	0,260	0,279
250	0,047	0,058	0,070	0,081	0,093	0,105	0,116	0,128	0,140	0,163	0,186	0,209	0,233	0,256	0,279	0,302	0,326	0,349
300	0,056	0,070	0,084	0,098	0,112	0,126	0,140	0,153	0,167	0,195	0,223	0,251	0,279	0,307	0,335	0,363	0,391	0,419
350	0,065	0,081	0,098	0,114	0,130	0,146	0,163	0,179	0,195	0,228	0,260	0,293	0,326	0,358	0,391	0,423	0,456	0,488
400	0,074	0,093	0,112	0,130	0,149	0,167	0,186	0,205	0,223	0,260	0,298	0,335	0,372	0,409	0,446	0,484	0,521	0,558
450	0,084	0,105	0,126	0,146	0,167	0,188	0,209	0,230	0,251	0,293	0,335	0,377	0,419	0,460	0,502	0,544	0,586	0,628
500	0,093	0,116	0,140	0,163	0,186	0,209	0,233	0,256	0,279	0,326	0,372	0,419	0,465	0,512	0,558	0,605	0,651	0,698
550	0,102	0,128	0,153	0,179	0,205	0,230	0,256	0,281	0,307	0,358	0,409	0,460	0,512	0,563	0,614	0,665	0,716	0,767
600	0,112	0,140	0,167	0,195	0,223	0,251	0,279	0,307	0,335	0,391	0,446	0,502	0,558	0,614	0,670	0,725	0,781	0,837

Větrací mřížka

AL

Tabulka pro rychlý výběr, přívod vzduchu, AL -10

Velikost mřížky [mm] A _k [m²]		Průtok vzduchu																		
		m³/h l/s	100 (28)	150 (42)	200 (56)	250 (69)	300 (83)	350 (97)	400 (111)	500 (139)	600 (167)	700 (194)	800 (222)	900 (250)	1000 (278)	1250 (347)	1500 (417)	2000 (556)	2500 (694)	3000 (833)
H=100	200x100 (0,01)	L _{WA} [dB(A)]	24	36	46															
		V _k [m/s]	2,7	4	5,4															
		Δp _t [Pa]	8	18	31															
		L _{0,2} [m]	4,2	6,3	8,4															
	300x100 (0,017)	L _{WA} [dB(A)]	<20	23	32	38	44	49												
		V _k [m/s]	1,7	2,5	3,4	4,1	5	5,8												
		Δp _t [Pa]	3	7	12	19	27	37												
		L _{0,2} [m]	3,3	5	6,6	8,2	9,8	11,5												
	400x100 (0,023)	L _{WA} [dB(A)]		<20	22	29	35	40	44											
		V _k [m/s]		1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,9											
		Δp _t [Pa]		4	6	10	14	19	25											
		L _{0,2} [m]		4,3	5,7	7	8,4	9,8	11,2											
	500x100 (0,029)	L _{WA} [dB(A)]			<20	22	28	33	37	44	50									
		V _k [m/s]			1,9	2,4	2,9	3,3	3,8	4,8	5,7									
		Δp _t [Pa]			4	6	9	12	16	25	36									
		L _{0,2} [m]			5	6,2	7,4	8,7	10	12,5	15									
	600x100 (0,035)	L _{WA} [dB(A)]				<20	22	27	31	38	44	49								
		V _k [m/s]				2	2,3	2,7	3,1	3,9	4,7	5,5								
		Δp _t [Pa]				4	6	8	11	17	24	33								
		L _{0,2} [m]				5,6	6,8	7,9	9	11,3	13,6	15,8								
	800x100 (0,048)	L _{WA} [dB(A)]					<20	<20	22	29	35	40	44	48						
		V _k [m/s]					1,7	2	2,3	2,9	3,5	4,1	4,6	5,2						
		Δp _t [Pa]					3	4	6	9	13	18	23	30						
		L _{0,2} [m]					5,8	6,8	7,8	9,7	11,7	13,6	15,5	17,5						
H=150	300x150 (0,029)	L _{WA} [dB(A)]			<20	22	28	33	37	44	50									
		V _k [m/s]			1,9	2,4	2,9	3,3	3,8	4,8	5,7									
		Δp _t [Pa]			4	6	9	12	16	25	36									
		L _{0,2} [m]			5	6,2	7,5	8,7	10	12,5	15									
	400x150 (0,04)	L _{WA} [dB(A)]				<20	<20	23	27	35	40	45	50							
		V _k [m/s]				1,7	2,1	2,4	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6							
		Δp _t [Pa]				3	5	6	8	13	19	25	33							
		L _{0,2} [m]				5,3	6,4	7,4	8,5	10,6	12,8	14,9	17							
	500x150 (0,051)	L _{WA} [dB(A)]					<20	<20	20	27	33	38	42	46	50					
		V _k [m/s]					1,6	1,9	2,2	2,7	3,3	3,8	4,4	4,9	5,5					
		Δp _t [Pa]					3	4	5	8	12	16	21	26	32					
		L _{0,2} [m]					5,6	6,6	7,5	9,4	11,3	13,2	15,1	17	18,9					
600x150 (0,062)	L _{WA} [dB(A)]						<20	<20	22	28	32	37	40	44						
	V _k [m/s]						1,6	1,8	2,3	2,7	3,1	3,6	4,1	4,5						
	Δp _t [Pa]						3	3	5	8	11	14	18	22						
	L _{0,2} [m]						6	6,8	8,6	10,3	12	13,7	15,4	17,1						
800x150 (0,083)	L _{WA} [dB(A)]								<20	<20	23	28	31	35	42	48				
	V _k [m/s]								1,7	2	2,3	2,7	3	3,3	4,2	5				
	Δp _t [Pa]								3	4	6	8	10	12	19	27				
	L _{0,2} [m]								7,4	8,8	10,3	11,8	13,2	14,7	18,4	22,1				
H=200	400x200 (0,057)	L _{WA} [dB(A)]						<20	<20	24	30	35	39	43	46					
		V _k [m/s]							1,7	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9	4,4	4,9				
		Δp _t [Pa]							3	4	6	9	13	16	21	26				
		L _{0,2} [m]							6,2	7,1	8,9	10,7	12,4	14,2	16	17,8				
	500x200 (0,073)	L _{WA} [dB(A)]							<20	<20	23	27	32	36	39	46				
		V _k [m/s]							1,5	1,9	2,3	2,7	3,1	3,4	3,8	4,8				
		Δp _t [Pa]							3	4	6	8	10	13	16	25				
		L _{0,2} [m]							6,3	7,9	9,5	11	12,6	14,2	15,8	19,7				
600x200 (0,088)	L _{WA} [dB(A)]								<20	<20	22	26	30	33	40	46				
	V _k [m/s]								1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,2	3,9	4,7				
	Δp _t [Pa]								3	4	5	7	9	11	17	24				
	L _{0,2} [m]								7,2	8,6	10	11,4	12,9	14,3	17,9	21,5				
800x200 (0,119)	L _{WA} [dB(A)]										<20	<20	21	24	31	37	46			
	V _k [m/s]										1,6	1,9	2,1	2,3	2,9	3,5	4,7			
	Δp _t [Pa]										3	4	5	6	9	13	24			
	L _{0,2} [m]										8,6	9,8	11,1	12,3	15,4	18,5	24,7			
H=300	500x300 (0,116)	L _{WA} [dB(A)]										<20	<20	22	25	32	38	47		
		V _k [m/s]											1,7	1,9	2,2	2,4	3	3,6	4,8	
		Δp _t [Pa]											3	4	5	6	10	14	25	
	600x300 (0,141)	L _{WA} [dB(A)]												<20	<20	<20	26	32	41	48
		V _k [m/s]												1,6	1,8	2	2,5	3	3,9	4,9
		Δp _t [Pa]												3	3	4	7	9	17	26
800x300 (0,19)	L _{WA} [dB(A)]														<20	<20	23	32	39	45
	V _k [m/s]														1,5	1,8	2,2	2,9	3,6	4,4
	Δp _t [Pa]														2	4	5	9	14	21

10 ≤ L_{WA} < 3030 ≤ L_{WA} < 4040 ≤ L_{WA} < 50

Údaje platí za těchto podmínek:

- přívod vzduchu
- izotermní podmínky
- dosah proudu přívodního vzduchu bez efektu stropu (vzdálenost mřížky od stropu >800 mm)

Vysvětlivky použitých značek:

- A_k = účinná volná plocha
- V_k = účinná čelní rychlost
- Δp_t = celková tlaková ztráta
- L_{WA} = akustický výkon
- $l_{0,2}$ = dosah při rychlosti na výstupu z mřížky 0,2

Větrací mřížka

AL

Tabulka pro rychlý výběr, přívod vzduchu, AL -10/11

Velikost mřížky			Průtok vzduchu																		
[mm]			m³/h	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1250	1500	2000	2500	3500
A _k [m²]			l/s	(28)	(42)	(56)	(69)	(83)	(97)	(111)	(139)	(167)	(194)	(222)	(250)	(278)	(347)	(417)	(556)	(694)	(972)
H=100	200x100 (0,01)	L _{WA} [dB(A)]	30	42																	
		V _k [m/s]	2,7	4																	
		Δp _t [Pa]	13	30																	
	300x100 (0,017)	L _{WA} [dB(A)]	<20	30	39	45															
		V _k [m/s]	1,7	2,5	3,4	4,1															
		Δp _t [Pa]	5	12	21	31															
	400x100 (0,023)	L _{WA} [dB(A)]	<20	22	31	37	43	47													
		V _k [m/s]	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2													
		Δp _t [Pa]	3	6	11	17	24	33													
	500x100 (0,029)	L _{WA} [dB(A)]		<20	25	31	36	41	45												
		V _k [m/s]		1,4	1,9	2,4	2,9	3,3	3,8												
		Δp _t [Pa]		4	7	10	15	20	27												
600x100 (0,035)	L _{WA} [dB(A)]		<20	20	26	31	36	40	47												
	V _k [m/s]		1,2	1,6	2	2,3	2,7	3,1	3,9												
	Δp _t [Pa]		3	5	7	10	14	18	28												
800x100 (0,048)	L _{WA} [dB(A)]			<20	<20	24	28	32	39	45	49										
	V _k [m/s]			1,2	1,4	1,7	2	2,3	2,9	3,5	4,1										
	Δp _t [Pa]			3	4	6	8	10	15	22	30										
H=150	300x150 (0,029)	L _{WA} [dB(A)]		<20	25	31	36	41	45												
		V _k [m/s]		1,4	1,9	2,4	2,9	3,3	3,8												
		Δp _t [Pa]		4	7	10	15	20	27												
	400x150 (0,04)	L _{WA} [dB(A)]			<20	23	28	33	37	44	49										
		V _k [m/s]			1,4	1,7	2,1	2,4	2,8	3,5	4,2										
		Δp _t [Pa]			4	5	8	11	14	22	32										
	500x150 (0,051)	L _{WA} [dB(A)]			<20	<20	22	27	31	38	43	47									
		V _k [m/s]			1,1	1,4	1,6	1,9	2,2	2,7	3,3	3,8									
		Δp _t [Pa]			2	3	5	7	9	14	20	27									
	600x150 (0,062)	L _{WA} [dB(A)]				<20	<20	22	26	33	38	43	47	50							
		V _k [m/s]				1,1	1,3	1,6	1,8	2,3	2,7	3,1	3,6	4,1							
		Δp _t [Pa]				2	3	5	6	9	13	18	24	30							
800x150 (0,083)	L _{WA} [dB(A)]						<20	<20	25	30	35	39	42	46							
	V _k [m/s]						1,2	1,3	1,7	2	2,3	2,7	3	3,3							
	Δp _t [Pa]						2	3	5	7	10	13	16	20							
H=200	400x200 (0,057)	L _{WA} [dB(A)]				<20	<20	24	28	35	40	45	49								
		V _k [m/s]				1,2	1,5	1,7	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9								
		Δp _t [Pa]				3	4	5	7	11	16	21	28								
	500x200 (0,073)	L _{WA} [dB(A)]					<20	<20	22	28	34	38	42	46	49						
		V _k [m/s]					1,1	1,3	1,5	1,9	2,3	2,7	3,1	3,4	3,8						
		Δp _t [Pa]					2	3	4	7	10	13	17	22	27						
	600x200 (0,088)	L _{WA} [dB(A)]						<20	<20	24	29	33	37	41	44						
		V _k [m/s]						1,1	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,2						
		Δp _t [Pa]						2	3	5	7	9	12	15	18						
	800x200 (0,1191)	L _{WA} [dB(A)]								<20	21	26	30	33	36	43	49				
		V _k [m/s]								1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	2,3	2,9	3,5				
		Δp _t [Pa]								2	4	5	6	8	10	16	22				
H=300	500x300 (0,116)	L _{WA} [dB(A)]							<20	<20	22	26	30	34	37	44	49				
		V _k [m/s]							1	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,4	3	3,6				
		Δp _t [Pa]							2	3	4	5	7	9	11	16	24				
	600x300 (0,141)	L _{WA} [dB(A)]								<20	<20	21	26	29	32	39	44				
		V _k [m/s]								1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,5	3				
		Δp _t [Pa]								2	3	5	6	7	11	16					
	800x300 (0,19)	L _{WA} [dB(A)]										<20	<20	21	25	31	37	45			
		V _k [m/s]										1	1,2	1,3	1,5	1,8	2,2	2,9			
		Δp _t [Pa]										2	2	3	4	6	9	16			

10 ≤ L_{WA} < 30 30 ≤ L_{WA} < 40 40 ≤ L_{WA} < 50

Údaje platí za těchto podmínek:

- odtah vzduchu

Vysvětlivky použitých značek:

- A_k = účinná volná plocha
- V_k = účinná čelní rychlost
- ΔP_t = celková tlaková ztráta
- L_{WA} = akustický výkon

Větrací mřížka

Technické údaje

Vzduchový výkon

Průtok vzduchu q_v [l/s] a $[m^3/h]$, celková tlaková ztráta Δp_t [Pa], dosah $l_{0,2}$ [m] a akustický výkon L_{WA} [dB(A)] lze odečíst z níže uvedených grafů.

Rozptyl proudu vzduchu

Dosah proudu vzduchu l_x [m] při průměrné rychlosti 0,2, 0,25 a 0,3 m/s, při úhlu natočení lamel 0° bez efektu stropu (vzdálenost mřížky od stropu více než 800 mm) lze odečíst z níže uvedených grafů

Akustický výkon L_{WA}

Akustický výkon L_{WA} [dB(A)] pro čelní pevné lamely v úhlu 0° a, (pokud existuje), druhou řadu nastavitelných lamel nastavených v úhlu 0° , lze odečíst z následujících grafů.

Hodnoty akustického výkonu platí pro mřížky bez protiběžné klapky. Opravný faktor pro stanovení akustického výkonu při různém nastavení protiběžné klapky je uveden v tabulce dále v textu [dB].

Akustický výkon podle frekvenčních pásem

Akustický výkon podle frekvenčních pásem je definován vztahem $L_{Wf} = L_{WA} + K_{ok}$.

Hodnoty K_{ok} jsou uvedeny v následující tabulce.

	Střední frekvence Hz							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
přívod vzduchu	6	5	1	-3	-9	-14	-12	-8
odtah vzduchu	8	6	0	-4	-7	-12	-10	-9

Protiběžná klapka DGA/DGAN

Korekční faktor celkové tlakové ztráty Δp_t [Pa] a akustického výkonu L_{WA} [dB(A)] při použití klapky je uveden

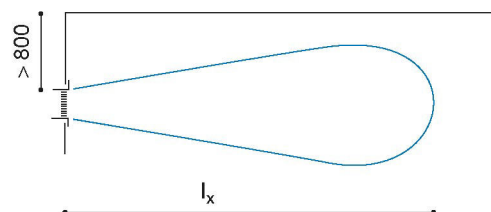
Poloha klapky	otevřená	25% uzavřená	50% uzavřená
Celková tlaková ztráta Δp_t	x 1,2	x 1,9	x 10
Akustický tlak L_{WA}	+ 1	+ 9	+ 27

Odtah vzduchu

Celková tlaková ztráta Δp_t	x 0,83
Akustický tlak L_{WA}	-2

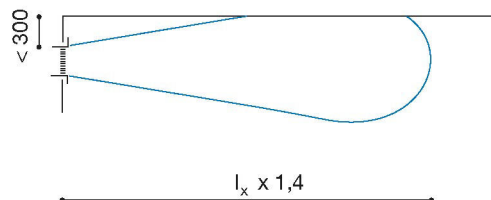
Dosah a rozptyl proudu vzduchu

Všechny údaje ohledně rozptylu proudu vzduchu platí pro případ instalace mřížky více než 800 mm od spodního líce stropní konstrukce



U mřížek instalovaných blíže než 300 mm od spodního líce stropní konstrukce se dosah proudu vzduchu zvyšuje o 40%, takže:

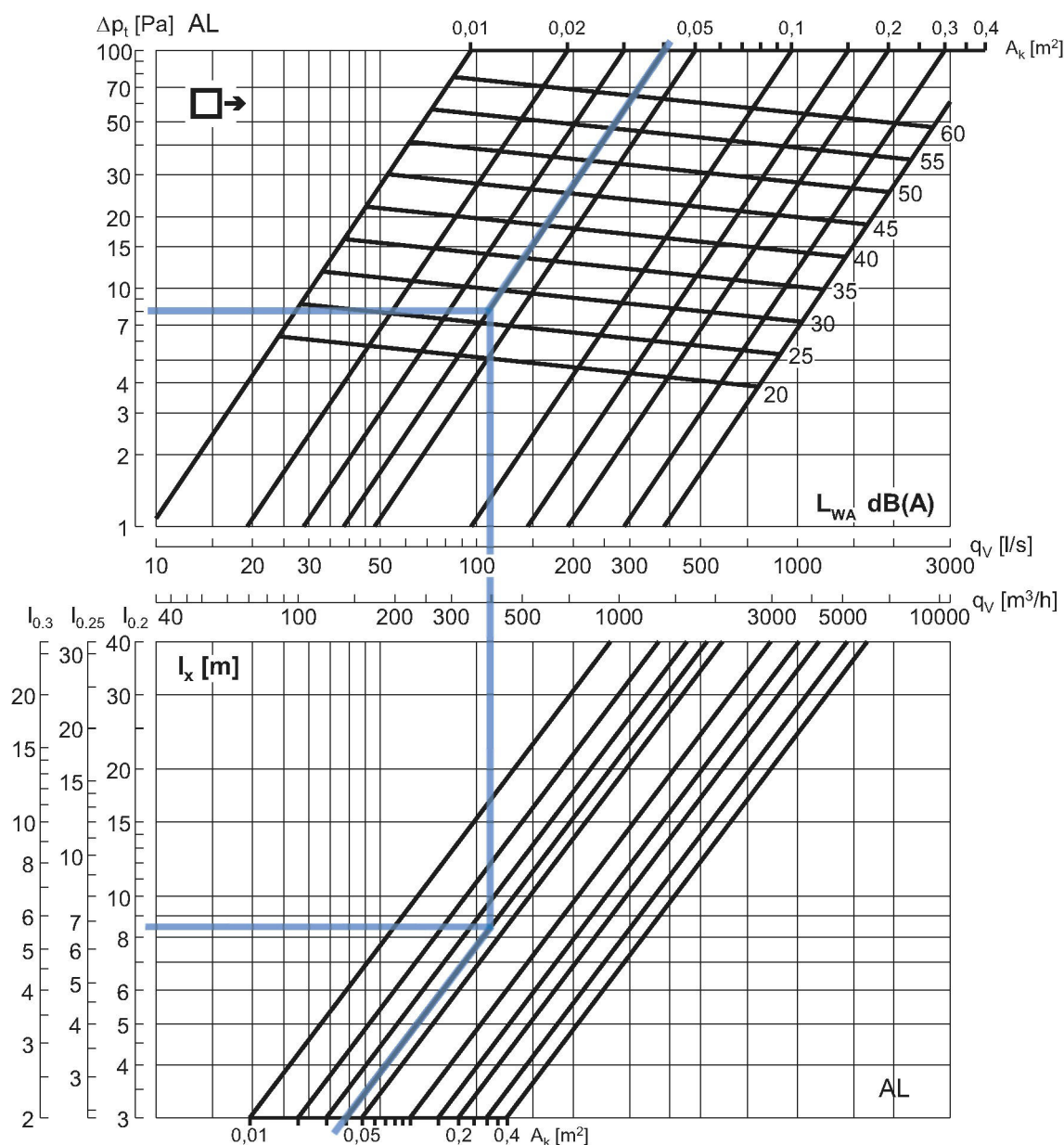
$l_x \text{ výsledná} = 1,4 \times l_x \text{ hodnota odečtená z grafu}$



Větrací mřížka

AL

Technické údaje - přívod vzduchu



Příklad:

Velikost mřížky (LxH): 400x150 mm
 Volná plocha A_k : 0,04 m²
 Průtok vzduchu q_v : 400 m³/h (111 l/s)

Výsledek:

Akustický výkon L_{wA} : ~27 [dB(A)]
 Celková tlaková ztráta Δp_t : ~8 [Pa]
 Dosah: $l_{0,2}$: ~8,5 [m]

Údaje platí za těchto podmínek:

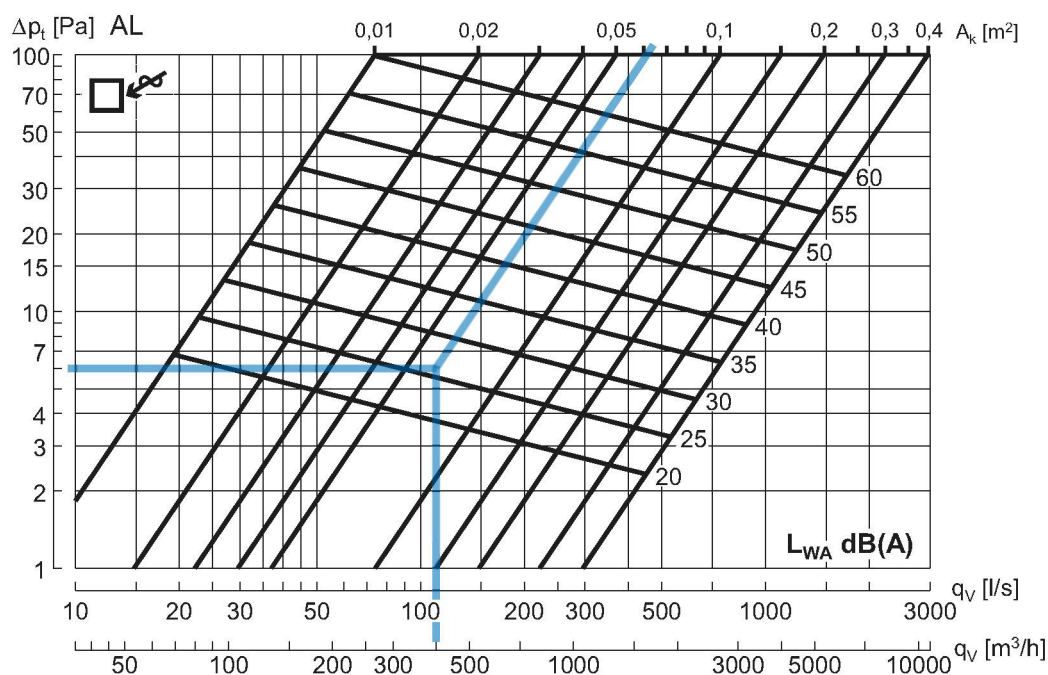
- přívod vzduchu
- izotermní podmínky
- nastavení úhlu lamel 0°
- dosah proudu přívodního vzduchu bez efektu stropu (vzdálenost mřížky od stropu >800 mm)

U mřížek s volnou plochou > 0,4 m² doporučujeme využít náš Lindab online výpočetní a návrhový nástroj, který je k dispozici na www.lindab.com.

Větrací mřížka

AL

Technické údaje - odtah vzduchu



Příklad:

Velikost mřížky (LxH): 600x150 mm
 Volná plocha A_k : 0,062 m²
 Průtok vzduchu q_v : 400 m³/h (111 l/s)

Výsledek:

Akustický výkon L_{WA} : ~26 [dB(A)]
 Celková tlaková ztráta Δp_t : ~6 [Pa]

Údaje platí za těchto podmínek:

- odtah vzduchu

U mřížek s volnou plochou $> 0,4$ m² doporučujeme využít náš Lindab online výpočetní a návrhový nástroj, který je k dispozici na www.lindqst.com.

Plenum box

VBX



Popis

VBX je plenum box určený pro přívod a odtah vzduchu zajišťující rovnoměrné a stabilní proudění vzduchu ke čtverhranným větracím mřížkám nebo jinému typu distribučních elementů. Plenum box je vybaven regulační klapkou a zařízením na měření tlaku. Připojení vzduchotechnického potrubí k plenum boxu může být ze stany, seshora nebo zezadu. Regulační klapka se ovládá zepředu pomocí páky s integrovaným mechanismem pro zajištění nastavené polohy. Plenum box VBX je vybaven teleskopickým připojovacím hrdlem, které usnadňuje montáž.

- vhodný pro přívod i odtah vzduchu
- čelní panel lze snadno demontovat a získat tak přístup k potrubí
- stejný plenum box pro použití s všemi typy čelních mřížek (AD, AE, AL, AR)

Údržba

Mřížku lze snadno demontovat a získat tak přístup k vnitřním dílům plenum boxu pro jeho vyčištění.

Kód pro objednání

Typ
výrobku
VBX

VBX a bbb x ccc

Připojení potrubí

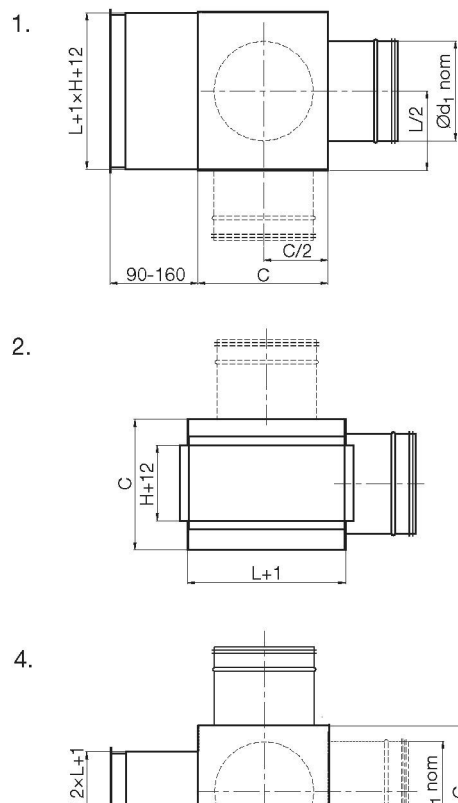
- 1 - zadní připojení
2 - boční připojení
4 - horní připojení

Velikost

L : 200 - 800 mm
H : 100-300 mm

Příklad: VBX-2-600-200

Rozměry



L	x	H	Ød ₁ [mm]	C	F
200	x	100	125	165	90
300	x	100	160	200	110
300	x	150	200	240	130
400	x	100	160	200	110
400	x	150	250	290	155
400	x	200	250	290	155
500	x	100	200	240	130
500	x	150	250	290	155
500	x	200	315	355	190
500	x	300	400	440	215
600	x	100	250	290	155
600	x	150	250	290	155
600	x	200	315	355	190
600	x	300	400	440	215
800	x	100	250	290	155
800	x	150	315	355	190
800	x	200	315	355	190
800	x	300	400	440	215

Materiál a povrchová úprava

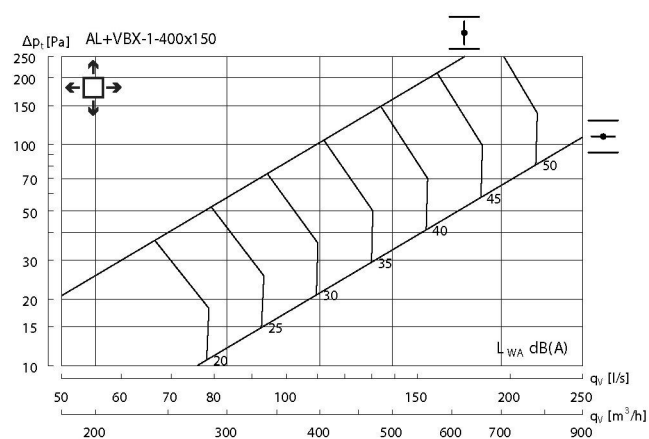
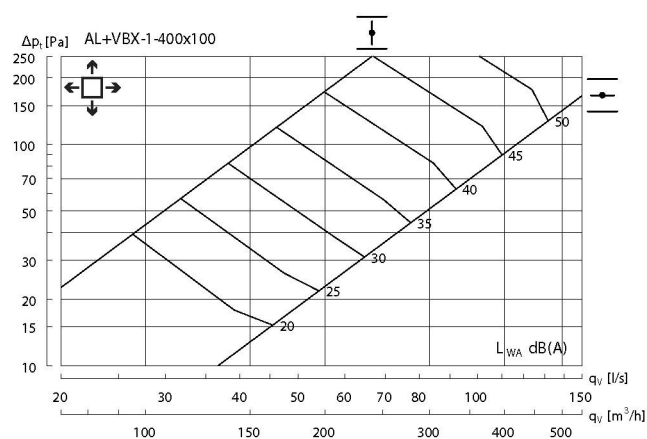
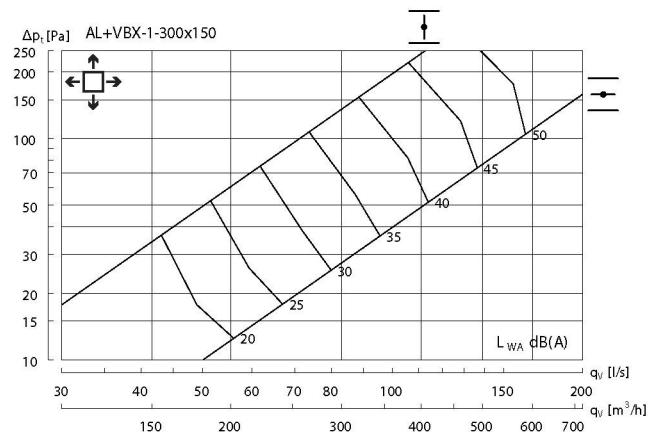
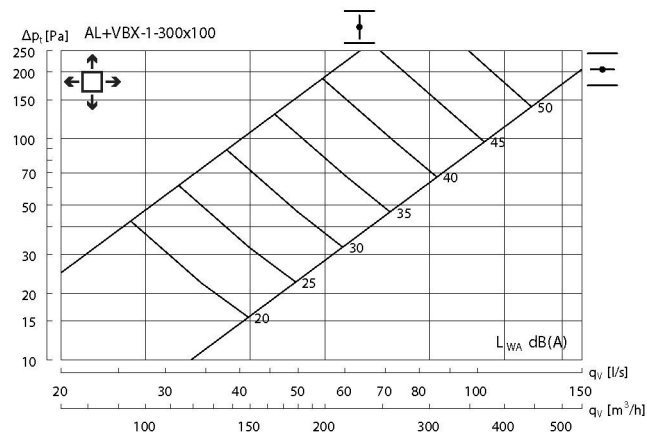
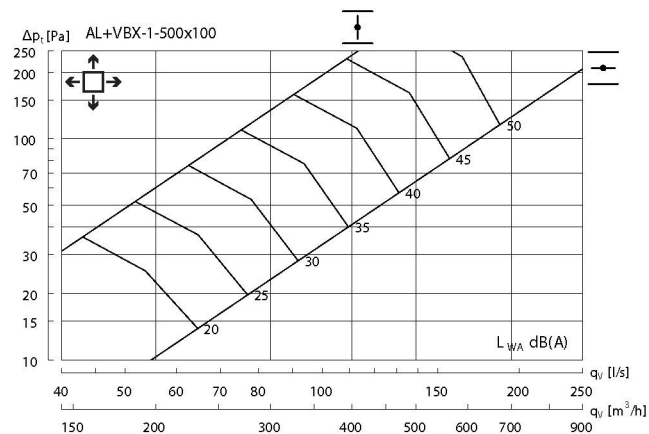
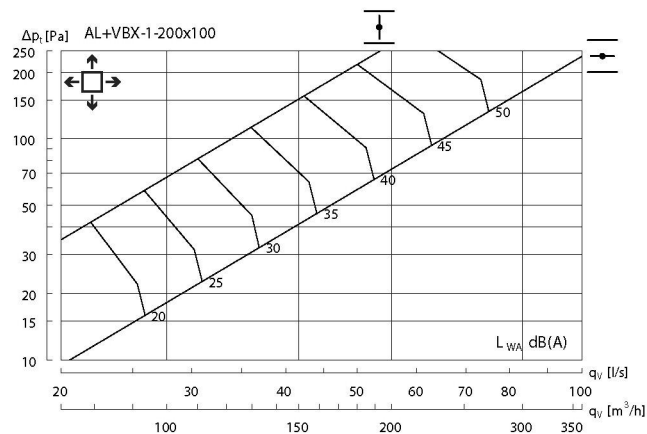
Komora plenum boxu, čelní deska a klapka jsou vyrobeny ze žárově pozinkovaného ocelového plechu.

Větrací mřížka

AL+VBX

Technické údaje

Přívod vzduchu

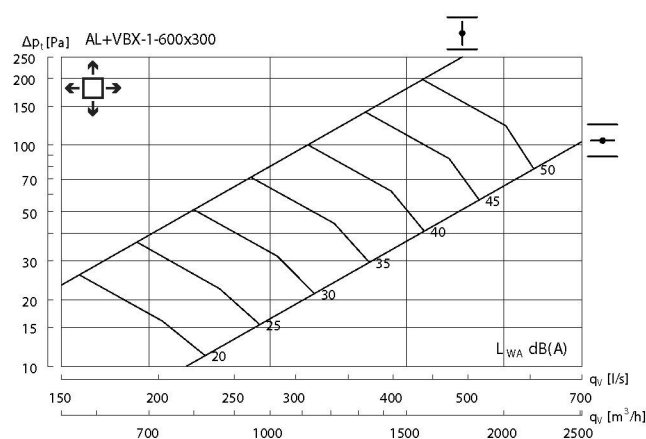
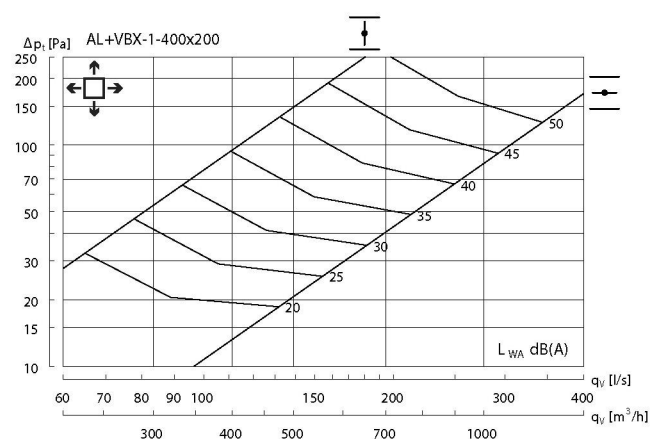
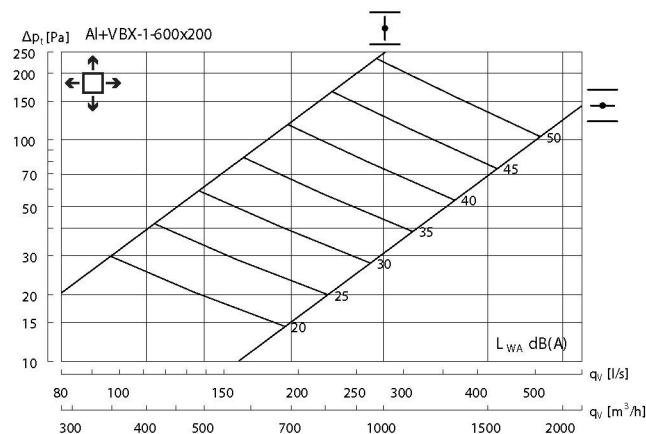
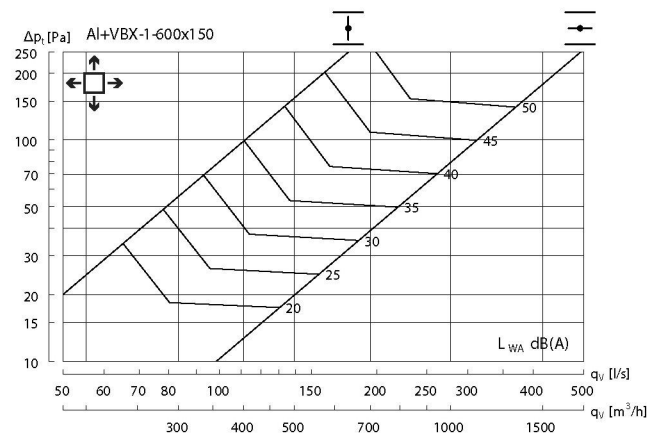
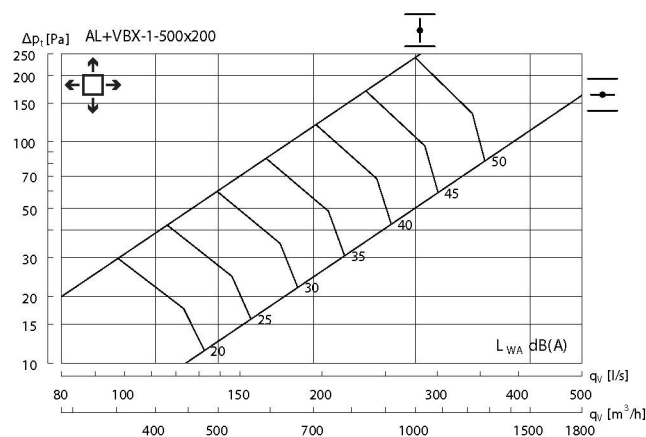
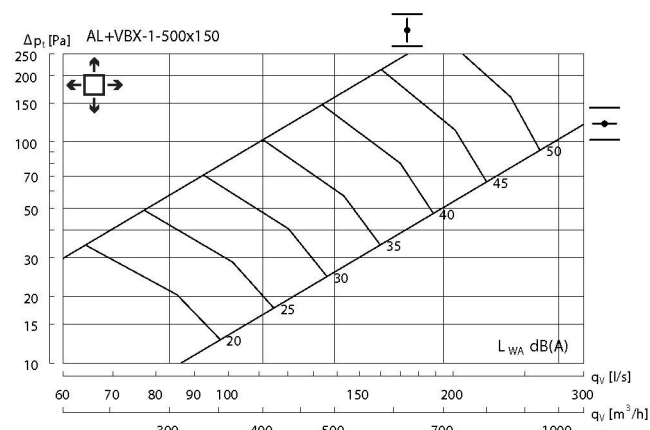


Větrací mřížka

AL+VBX

Technické údaje

Přívod vzduchu

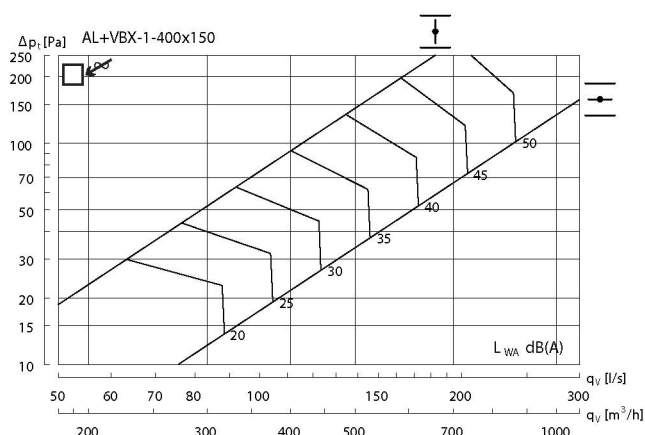
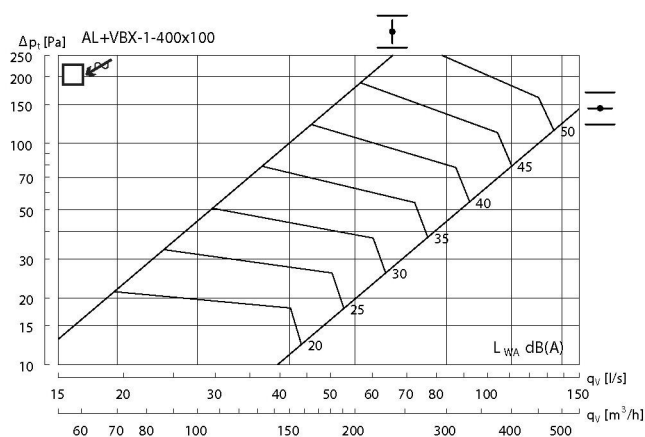
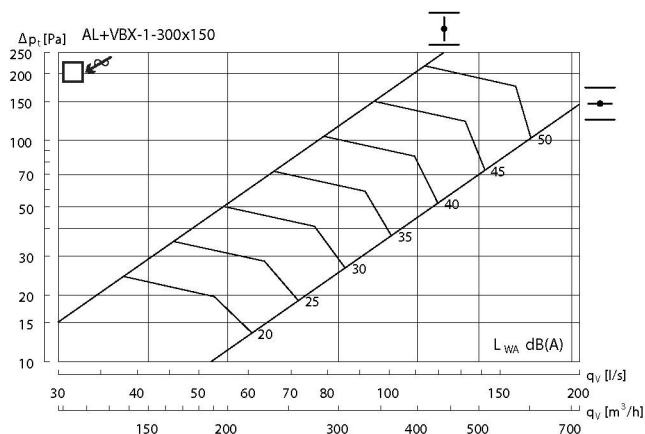
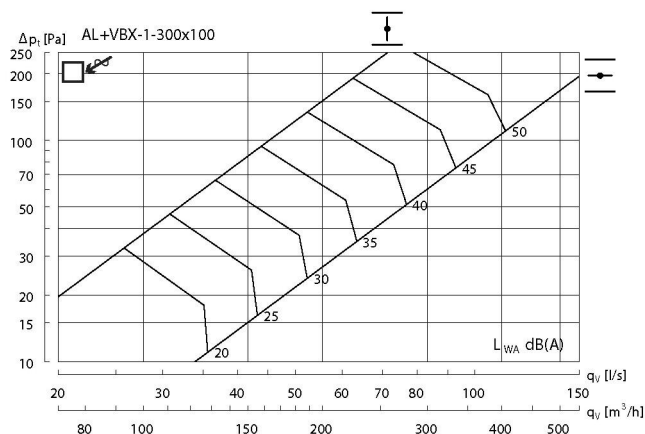
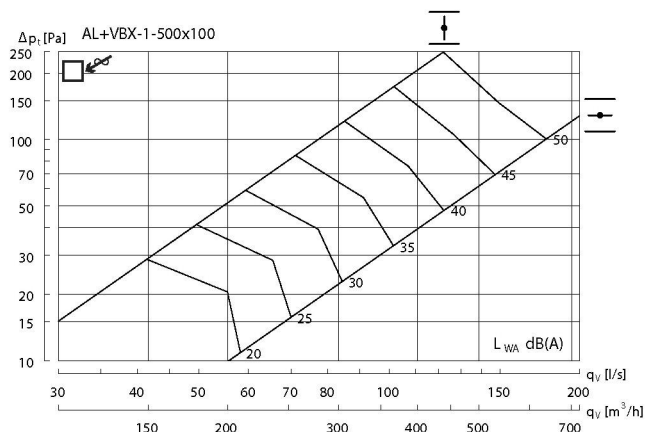
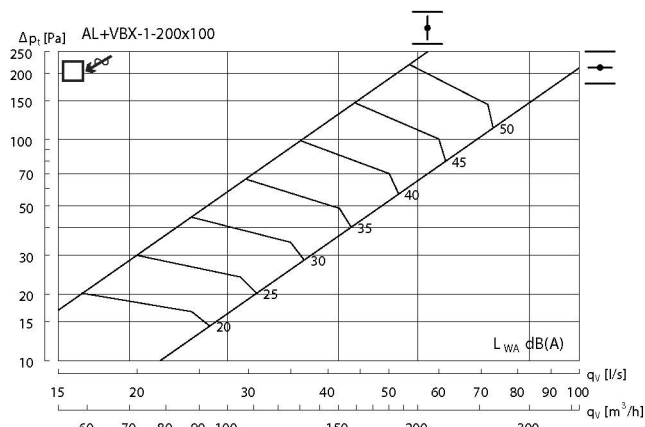


Větrací mřížka

AL+VBX

Technické údaje

Odtah vzduchu



Větrací mřížka

AL+VBX

Technické údaje

Odtah vzduchu

