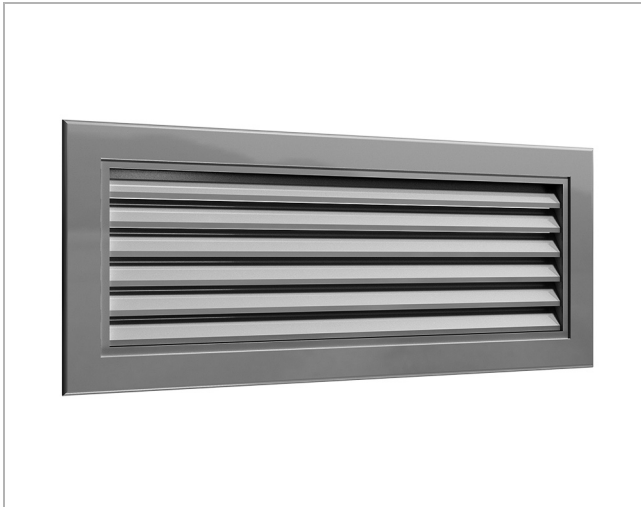


## Galler

## AR



## Beskrivning

AR är ett frånluftsgaller med fasta 58° vinklade blad i aluminium. AR används vanligtvis för vägginstallationer. Gallret finns i flera montageutförande och kan levereras med monterageram, spjäll med motstående blad och tillbehör för tryckfördelningslåda.

## Beställningskod

Produkt	AR	1	1	a	b	ccc x ddd	eeee
<b>Typ</b>							
AR							
<b>Ram</b>							
1 - 25 mm ram							
<b>Lameltyp</b>							
1 - 58° Blad							
<b>Installation</b>							
- Ej förberedd							
C/CN Klämmor							
CM Klämmor + monteringsram							
CMN Klämmor + monteringsram							
V Synliga skruvhål							
VM Synliga skruvhål + monteringsram							
VMN Synliga skruvhål + monteringsram							
<b>Tillbehör</b>							
- Utan tillbehör							
D/DN Spjäll med motstående blad							
<b>Storlek</b>							
L: 100 - 1500 mm							
H: 75 - 1200 mm							
<b>Standardytbehandling galler</b>							
- Anodiserat aluminium							
9010 RAL 9010, glans 30							
9003 RAL 9003, glans 30							
xxxx På begäran, annan RAL färg							

Exempel 1: AR-11-CMD-400-200-9003

## Min. - max dimensioner

H \ L	100 ↔ 1200 ↔ 1500
75	
↕	
500	
↕	
1200	

Standardgaller är tillgängliga i 50 mm steg inom ovan min. och max. storlekar.

Specialtillverkade storlekar kan fås på begäran.

## LindQST

Använd Lindabs avancerade webbverktyg **LindQST** för att beräkna, dimensionera och hitta passande gallertyp. Produktval, dimensionering och dokumentation är lättillgängliga direkt på webben och på mobila enheter. Hitta detta och mycket mer på [www.lindQST.com](http://www.lindQST.com).

## Underhåll

Ta bort gallret för att få åtkomst till tryckfördelningslåda eller kanal. De utvändiga delarna skall torkas med en fuktig trasa.

## Tillbehör

Tryckfördelningslåda: VBX, PBA  
 Monteringsram: MFA/MFAN  
 Spjäll med motstående blad: DGA/DGAN

## Material och ytbehandling

Gallerram och blad: Aluminium  
 Monteringsram: Galvaniserat stål  
 Spjäll med motstående blad: Galvaniserat stål

## Standardytbehandling galler:

- Anodiserat aluminium
- RAL 9010, glans 30
- RAL 9003, glans 30

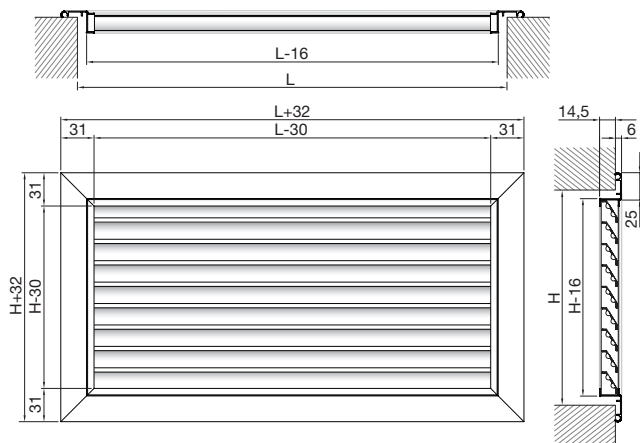
Gallret finns i andra färger. Kontakta Lindabs försäljningsavdelning för mer information.

# Galler

AR

## Ram och lamelltyp

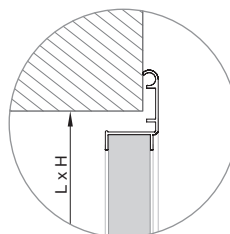
**AR-11** 25 mm ram med fasta 58° vinklade blad



## Installation

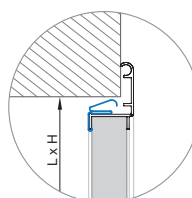
**2 möjligheter** - väggöppning L+5 x H+5 t.ex. CM  
- väggöppning L x H t.ex. CMN

- Inte förberett

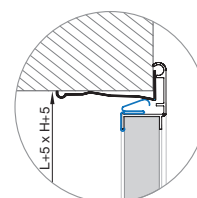


**C/CN - Klämmor**

**CM/CMN - Klämmor + monteringsram**



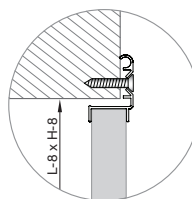
C



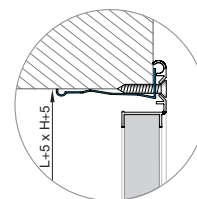
CM

**V\* - Synliga skruvhål**

**VM\*/VMN - Synliga skruvhål + monteringsram**



V\*



VM\*

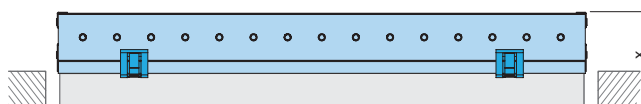
\* Skruvar är inte inkluderade.

## Tillbehör

- Inget spjäll

**D - Spjäll med motstående blad DGA**

**DN - Spjäll med motstående blad DGAN**



AR med installationstyp C, CN, CM, CMN V, VM och VMN.  
Ett click-on DGA/DGAN-spjäll i full längd är tillgängligt.  
x = 51 mm

## Fri area

H / L	AR-11 Återvänd galler A <sub>k</sub> (m <sup>2</sup> )														
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
100	0,001	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015
150	0,002	0,004	0,006	0,008	0,009	0,011	0,013	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,026	0,030	0,033
200	0,004	0,006	0,009	0,012	0,014	0,017	0,020	0,022	0,025	0,028	0,030	0,036	0,041	0,046	0,052
250	0,005	0,009	0,012	0,016	0,020	0,023	0,027	0,030	0,034	0,038	0,041	0,049	0,056	0,063	0,070
300	0,006	0,011	0,016	0,020	0,025	0,029	0,034	0,038	0,043	0,048	0,052	0,061	0,071	0,080	0,089
350	0,008	0,013	0,019	0,024	0,030	0,035	0,041	0,046	0,052	0,058	0,063	0,074	0,085	0,096	0,107
400	0,009	0,016	0,022	0,029	0,035	0,042	0,048	0,054	0,061	0,067	0,074	0,087	0,100	0,113	0,126
450	0,010	0,018	0,025	0,033	0,040	0,048	0,055	0,062	0,070	0,077	0,085	0,100	0,115	0,129	0,144
500	0,012	0,020	0,029	0,037	0,045	0,054	0,062	0,071	0,079	0,087	0,096	0,112	0,129	0,146	0,163
550	0,013	0,022	0,032	0,041	0,050	0,060	0,069	0,079	0,088	0,097	0,107	0,125	0,144	0,163	0,181
600	0,014	0,025	0,035	0,045	0,056	0,066	0,076	0,087	0,097	0,107	0,117	0,138	0,159	0,179	0,200
700	0,017	0,029	0,042	0,054	0,066	0,078	0,090	0,103	0,115	0,127	0,139	0,164	0,188	0,212	0,237
800	0,020	0,034	0,048	0,062	0,076	0,090	0,104	0,119	0,133	0,147	0,161	0,189	0,217	0,246	0,274
900	0,022	0,038	0,054	0,071	0,087	0,103	0,119	0,135	0,151	0,167	0,183	0,215	0,247	0,279	0,311
1000	0,025	0,043	0,061	0,079	0,097	0,115	0,133	0,151	0,169	0,186	0,204	0,240	0,276	0,312	0,348

## Snabbval, Frånluft, AR-11

Gallerstorlek			Luftflödes hastighet																			
			m <sup>3</sup> /h	30	50	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	
A <sub>k</sub> [m <sup>2</sup> ]			l/s	(8)	(14)	(28)	(42)	(56)	(69)	(83)	(97)	(111)	(139)	(167)	(194)	(222)	(250)	(278)	(333)	(389)	(444)	
H=100	200x100 (0,003)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	29	43																		
		V <sub>k</sub> [m/s]	3,1	5,4																		
		Δp <sub>t</sub> [Pa]	4	12																		
	300x100 (0,004)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	<20	32	48																	
		V <sub>k</sub> [m/s]	1,9	3,4	6,8																	
		Δp <sub>t</sub> [Pa]	2	6	25																	
400x100 (0,006)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	<20	24	41	50																	
	V <sub>k</sub> [m/s]	1,4	2,5	5	7,4																	
	Δp <sub>t</sub> [Pa]	1	4	15	35																	
500x100 (0,007)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]		<20	35	44																	
	V <sub>k</sub> [m/s]		2	3,9	5,9																	
	Δp <sub>t</sub> [Pa]		3	11	24																	
600x100 (0,009)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]		<20	30	40	47																
	V <sub>k</sub> [m/s]		1,6	3,2	4,8	6,4																
	Δp <sub>t</sub> [Pa]		2	8	18	31																
800x100 (0,012)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]			23	33	40	45	49														
	V <sub>k</sub> [m/s]			2,4	3,6	4,8	5,9	7,1														
	Δp <sub>t</sub> [Pa]			5	11	19	29	42														
H=150	300x150 (0,009)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]		<20	29	38	45	50														
		V <sub>k</sub> [m/s]		1,5	3	4,5	6	7,4														
		Δp <sub>t</sub> [Pa]		2	7	16	28	43														
	400x150 (0,013)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]			22	31	38	43	47													
		V <sub>k</sub> [m/s]			2,2	3,3	4,4	5,4	6,5													
		Δp <sub>t</sub> [Pa]			4	9	17	26	37													
500x150 (0,016)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]			<20	26	32	37	41	45	48												
	V <sub>k</sub> [m/s]			1,7	2,6	3,5	4,3	5,1	6	6,9												
	Δp <sub>t</sub> [Pa]			3	6	11	17	25	34	44												
600x150 (0,02)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]			<20	21	28	33	37	41	44	49											
	V <sub>k</sub> [m/s]			1,4	2,1	2,9	3,5	4,2	5	5,7	7,1											
	Δp <sub>t</sub> [Pa]			2	5	8	12	18	24	32	50											
800x150 (0,026)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]				<20	21	26	30	34	37	42	46	50									
	V <sub>k</sub> [m/s]				1,6	2,1	2,6	3,1	3,7	4,2	5,3	6,3	7,3									
	Δp <sub>t</sub> [Pa]				3	5	7	11	15	19	30	43	58									
H=200	400x200 (0,02)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]			<20	21	28	32	37	40	44	49										
		V <sub>k</sub> [m/s]			1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	7										
		Δp <sub>t</sub> [Pa]			2	5	8	12	18	24	31	49										
	500x200 (0,025)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]				<20	22	27	31	35	38	43	47									
		V <sub>k</sub> [m/s]				1,7	2,2	2,7	3,3	3,9	4,4	5,5	6,7									
		Δp <sub>t</sub> [Pa]				3	5	8	12	16	21	33	47									
600x200 (0,03)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]				<20	<20	22	27	30	33	39	43	47	50								
	V <sub>k</sub> [m/s]				1,4	1,8	2,3	2,7	3,2	3,6	4,6	5,5	6,4	7,3								
	Δp <sub>t</sub> [Pa]				2	4	6	8	11	15	23	34	46	60								
800x200 (0,041)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]					<20	<20	20	23	26	32	36	40	43	45	48						
	V <sub>k</sub> [m/s]					1,4	1,7	2	2,4	2,7	3,4	4,1	4,7	5,4	6,1	6,8						
	Δp <sub>t</sub> [Pa]					2	3	5	7	9	14	20	27	35	45	56						
H=300	500x300 (0,043)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]						<20	<20	22	25	31	35	38	42	44	47					
		V <sub>k</sub> [m/s]							1,6	1,9	2,3	2,6	3,2	3,9	4,5	5,2	5,8	6,5				
		Δp <sub>t</sub> [Pa]							3	5	6	8	13	18	25	33	41	51				
	600x300 (0,052)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]							<20	<20	<20	21	26	30	34	37	40	42	47	50		
		V <sub>k</sub> [m/s]							1,3	1,6	1,9	2,1	2,7	3,2	3,7	4,3	4,8	5,3	6,4	7,5		
		Δp <sub>t</sub> [Pa]							2	3	4	6	9	13	18	23	29	36	52	71		
800x300 (0,071)	L <sub>WA</sub> [dB(A)]								<20	<20	<20	23	27	30	33	35	40	43	46			
	V <sub>k</sub> [m/s]								1,4	1,6	2	2,4	2,8	3,1	3,5	3,9	4,7	5,5	6,3			
	Δp <sub>t</sub> [Pa]								3	3	5	8	10	14	17	21	31	42	55			

10 ≤ L<sub>WA</sub> < 30      30 ≤ L<sub>WA</sub> < 40      40 ≤ L<sub>WA</sub> < 50

### Data giltiga för:

- Frånluft

### Terminologi:

- A<sub>k</sub> = fri area (netto)
- V<sub>k</sub> = lufthastighet, fri area (netto)
- Δp<sub>t</sub> = totaltryckfall
- L<sub>WA</sub> = ljudeffektnivå

# Galler

# AR

## Tekniska data

### Kapacitet

Luftflöde  $q_v$  [l/s] och [m<sup>3</sup>/h], totalt tryck  $\Delta p_t$  [Pa] och ljudeffektnivå  $L_{WA}$  [dB(A)] kan ses i diagrammen och gäller för galler utan ett motstående spjällblad.

### Ljudeffektnivå

Luftflödeshastighet  $L_{WA}$  [dB(A)] kan ses i diagrammen och gäller för galler utan ett motstående spjällblad.

### Frekvensrelaterad ljudeffektnivå

Ljudeffektnivå i frekvensbandet definieras som  $L_{Wf} = L_{WA} + K_{ok}$ .  
 $K_{ok}$ -värden ges i tabellen nedan.

	Mittfrekvens Hz							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Frånluft	-2	-7	-5	-2	-7	-18	-21	-19

### Spjäll med motstående blad DGA/DGAN

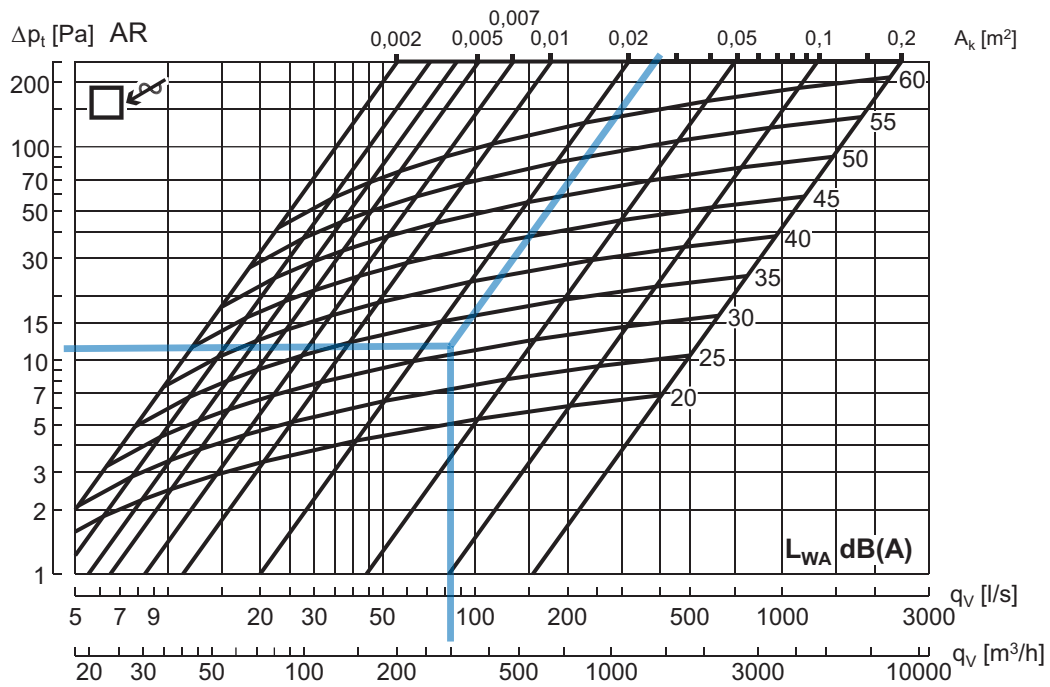
Korrigerad av totalt tryck  $\Delta p_t$  [Pa] och ljudeffektnivå  $L_{WA}$  [dB(A)] med spjäll. Se tabell nedan.

Spjällposition	Öppet	25%	50%
		Stängt	Stängt
Total tryckförlust $\Delta p_t$	x 1.3	x 2.3	x 5
Ljudeffektnivå $L_{WA}$	+ 1	+ 4	+ 12

# Galler

# AR

## Tekniska data



**Exempel:**

Gallerstorlek (LxH): 500 x 200 mm  
 Fri area  $A_k$ : 0,025 m<sup>2</sup>  
 Luftflöde  $q_v$ : 300 m<sup>3</sup>/h (83 l/s)

**Data giltiga för:**

- Frånluft

För galler med fri area > 2,0 m<sup>2</sup>, hänvisar vi till Lindabs online beräkningsverktyg på [www.lindab.com](http://www.lindab.com)

**Resultat:**

Ljudeffektnivå  $L_{WA}$ : ~31 [dB(A)]  
 Tryckfall  $\Delta p_t$ : ~12 [Pa]

# Plenum box

# VBX



## Beskrivning

VBX är en tryckfördelningslåda för till- och frånluft, avsedd att ge stabil tillströmning till rektangulära galler eller andra typer av frontplattor. VBX är försedd med injusteringsspjäll och måtenhet. Tryckfördelningslådan kan anslutas från sidan, ovansidan eller baksidan. Injusteringsspjället manövreras från tryckfördelningslådans framsida, med hjälp av ett skalförsett handtag med inbyggd låsfunktion. VBX har teleskopanslutning för enkel montering.

- Kan användas för både till- och frånluft
- Frontplattan är lätt att demontera för att komma åt kanalen
- Samma låda används för alla fronttyper (AD, AE, AL, AR)

## Underhåll

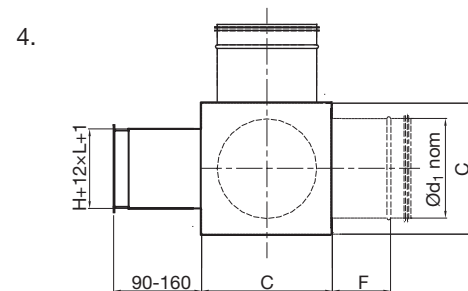
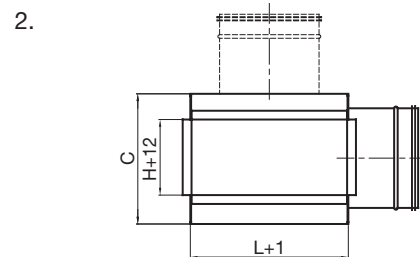
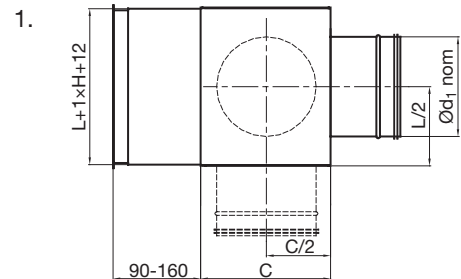
Tryckfördelningsplåten och frontplattan avlägsnas i samband med rengöring av plenumboxens inre delar.

## Beställningskod

<b>Produkt</b>	VBX	a	bbb	x	ccc
<b>Typ</b>	VBX				
<b>Anslutning</b>					
1 - Bakanslutning					
2 - Sidoanslutning					
4 - Toppanslutning					
<b>Storlek</b>					
L : 200 - 800 mm					
H : 100 - 300 mm					

Example: VBX-2-600-200

## Dimensioner



L	x	H	Ød <sub>1</sub> [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

## Material och ytbehandling

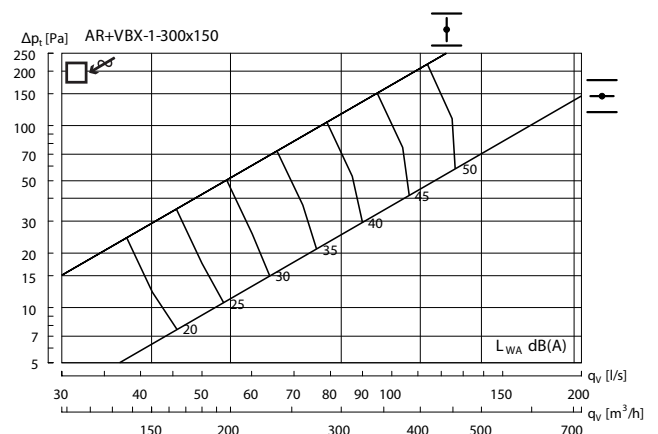
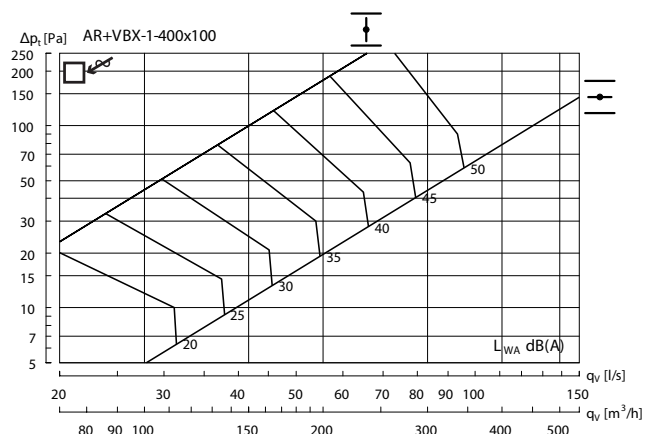
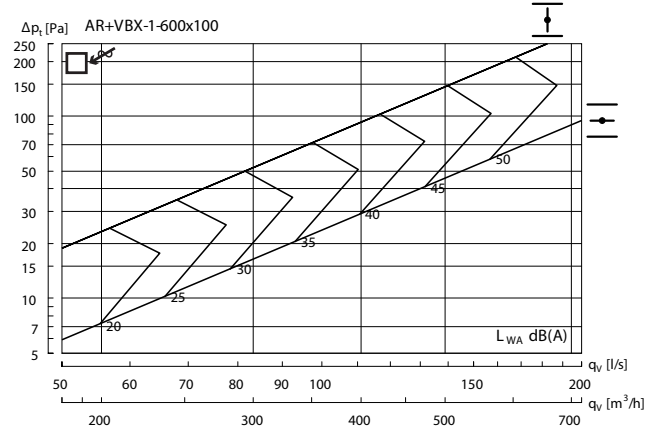
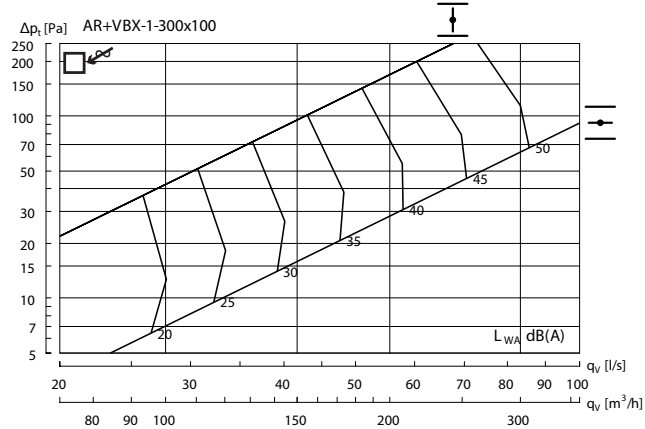
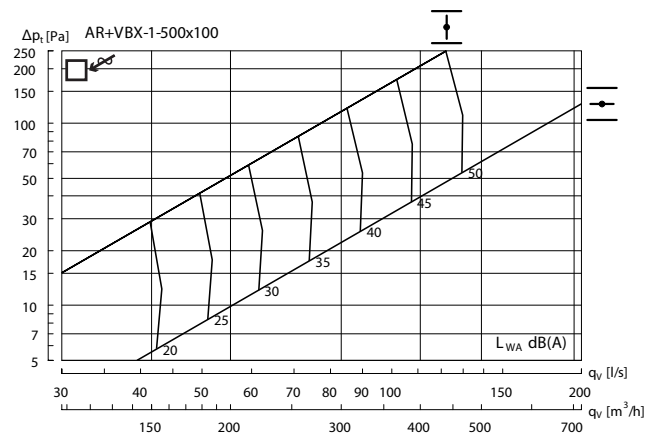
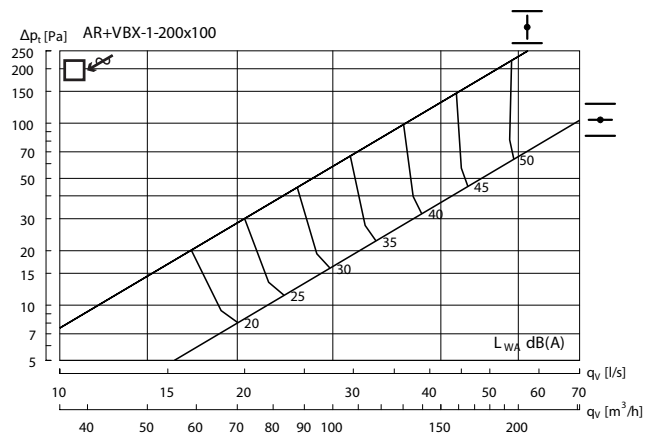
Lådan, plenumplattan och spjället är gjorda av varmförzinkad stålplåt.

# Galler

# AR + VBX

## Tekniska data

### Frånluft





# Galler

# AR + VBX

## Tekniska data

### Frånluft

