

# AR

Galler Nordisk version



# Galler Nordisk version

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.

Grilles finns i två versioner:

- Global version: väggöppningen är  $L + 5 \times H + 5$
- Nordisk version: väggöppning är  $L \times H$

## Beställningskod - Nordisk version

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

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

Exempel 2: AR-11-600-400

## 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 delARa skall torkas med en fuktig trasa.

## Tillbehör

Tryckfördelningslåda:	<a href="#">VBA</a>
Monteringsram:	<a href="#">MFAN</a>
Volymflödesregulator:	<a href="#">DGAN</a>

## Material och ytbehandling

Gallerram och blad:	Aluminium
Monteringsram:	Galvaniserat stål
Spjäll med motstående blad:	Galvaniserat stål
Standardytbehandling galler:	- Anodiserat aluminium - RAL 9003, glans 30

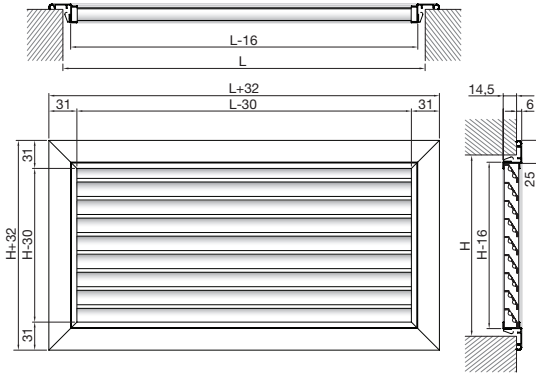
Gallret finns i andra färger. Kontakta Lindabs försäljningsavdelning för mer information.

# Galler Nordisk version

# AR

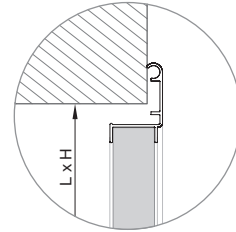
## Frame and grid

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



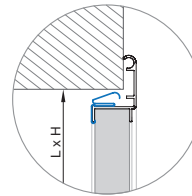
## Installation

- Inte förberett

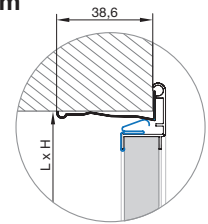


**CN - Klämmor**

**CMN - Klämmor + monteringsram**



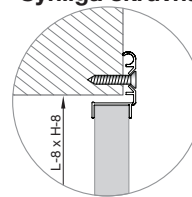
**CN**



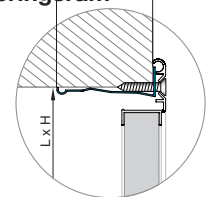
**CMN**

**V\* - Synliga skruvhål**

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



**V\***



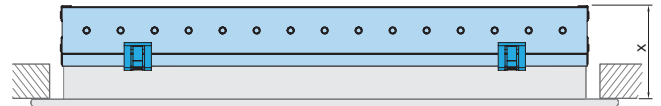
**VMN\***

\* Skruvar är inte inkluderade.

## Tillbehör

- Inget spjäll

**DN - Spjäll med motstående blad DGAN**



AR med installationstyp CN, CMN, V och VMN.  
Ett click-on DGAN-spjäll i full längd är tillgängligt.

x = 51 mm

- plenumlåda
- monteringsram

Mer information finns på webbplatsen [www.lindQST.com](http://www.lindQST.com).

## Galler Nordisk version

AR

## 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

# Galler Nordisk version

# AR

## Snabbval, Frånluft, AR-11

Gallerstorlek [mm] A <sub>k</sub> [m <sup>2</sup> ]		Luftflödes hastighet																			
		m <sup>3</sup> /h l/s	30 (8)	50 (14)	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)	1200 (333)	1400 (389)	1600 (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																
H=100	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															
H=100	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												
H=150	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									
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								
H=200	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 ≤ LWA < 30      30 ≤ LWA < 40      40 ≤ LWA < 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 Nordisk version

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 $L_{WA}$

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

### Frekvensrelaterad ljudeffektnivå

Ljudeffektnivån 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 DGAN

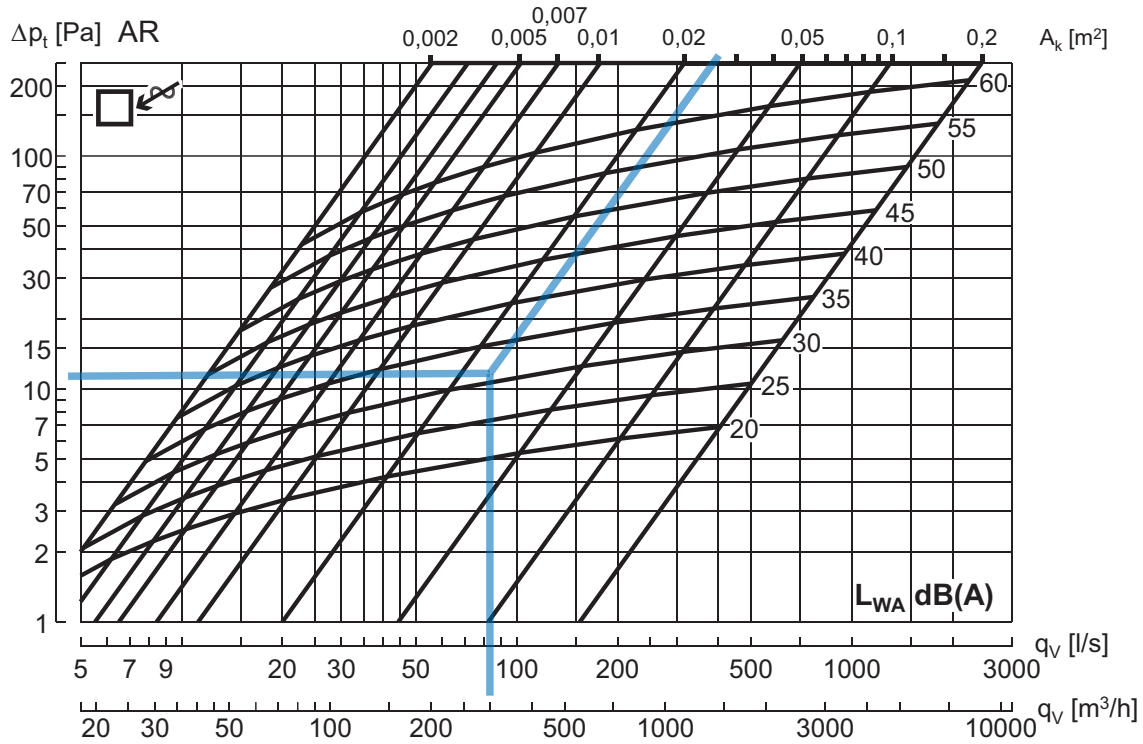
Korrigerig av totalt tryck  $\Delta p_t$  [Pa] och ljudeffektnivå  $L_{WA}$  [dB(A)] med spjäll. Se tabell nedan.

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 Nordisk version

# AR

## Tekniska data



**Exempel:**

Gallerstorlek (LxH): 500x200 mm  
 Fri area  $A_k$ : 0,025 m<sup>2</sup>  
 Luftflöde  $q_v$ : 300 m<sup>3</sup>/h (85 l/s)

**Resultat:**

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

**Data giltiga för:**

- Frånluft

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



De flesta av oss tillbringar större delen av tiden inomhus. Inomhusklimatet är avgörande för hur vi mår, hur mycket vi orkar och om vi håller oss friska.

Vi på Lindab har därför gjort till vår viktigaste uppgift att bidra till ett inomhusklimat som förbättrar människors liv. Det gör vi genom att utveckla energieffektiva ventilationslösningar och hållbara byggprodukter. Vi vill också bidra till ett bättre klimat för vår planet genom att arbeta på ett sätt som är hållbart för både människor och miljön.

[Lindab](#) | För ett bättre klimat