



WLA

Gitter



Gitter

WLA



Beschreibung

WLA ist ein Wetterschutzgitter aus Aluminium mit feststehenden Lamellen (Abstand 25 mm, 50 mm oder 100 mm), das sich für Außen- und Fortluft eignet und mit einem Vogeloder Insektenschutznetz ausgestattet ist. Optional mit sichtbarer Schraubbefestigung oder Einbauahmen erhältlich.

Bestellbeispiel

Produkt	WLA	a	b	c	d	eee	x	fff	gggg
Typ WLA									
Rahmen 1 - 25 mm Rahmen 2 - 40 mm Rahmen 3 - 50 mm Rahmen									
Gitter 1 - 25 mm Lamellenabstand Nur Rahmen 1 2 - 50 mm Lamellenabstand Nur Rahmen 2 3 - 100 mm Lamellenabstand Nur Rahmen 3									
Montage - Nicht vorbereitet C Klemmfedern Nur Rahmen 1 CM Klemmfedern+Einbauahmen Nur Rahmen 1 men V Sichtbare Schrauben VM Sichtbare Schrauben+Einbauahmen									
Zubehör - ohne N Vogelschutzgitter I Insektenschutznetz NI Vogelschutzgitter+Insektenschutznetz									
Größe L: Min. 200 - max. 2000 mm H: Min. 100 - max. 2050 mm Siehe min.-max.Dimensionstabelle									
Gitter Standardausführung - Eloxiertes Aluminium 9003 RAL 9003, Glanzgrad 30 Nur Rahmen 1 & 2 xxxx Auf Anfrage, andere RAL-Farben									

Beispiel 1: WLA-11-CM-N-1000-200-9003

Beispiel 2: WLA-22-V-I-1200-1000

Mind. - max. Maße

WLA-11 (Nur Rahmen 1).

H \ L	200	↔	1200
100			
↓			
1200			

WLA-22 (Nur Rahmen 2).

H \ L	400	↔	2000
250			
↓			
2000			

WLA-33 (Nur Rahmen 3).

H \ L	400	↔	2000
250			
↓			
2050			

Standardgitter sind innerhalb der oben genannten Minimal- und Maximalgrößen in 50 mm-Schritten verfügbar. Kundenspezifische Größen sind auf Anfrage erhältlich.

Mehrteilige Montage (für Rahmen 2):

L x B : 2001 - 4000 x 100 - 800 mm.

Wartung

Entfernen Sie das Gitter, um Zugang zum Anschlusskasten oder Kanal zu erhalten. Die sichtbaren Teile können mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.

Zubehör

Vogelschutzgitter:	N
Insektenschutznetz:	I
Einbauahmen (für Rahmen 1):	MFA
Einbauahmen (für Rahmen 2 und 3):	M

Materialien und Ausführung

Gitterrahmen und Lamellen:	Aluminium
Vogelschutzgitter:	Verzinkter Stahl
Insektenschutznetz:	Glasfaser
Einbauahmen:	Verzinkter Stahl

Gitter Standardausführung:

- Eloxiertes Aluminium
- RAL 9003, Glanzgrad 30% (Rahmen 1 & 2)

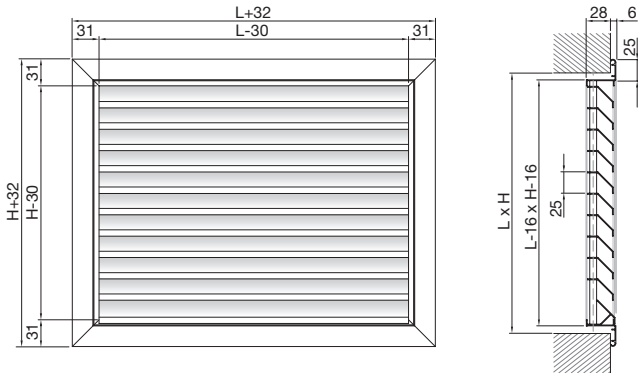
Das Gitter ist in anderen Farben erhältlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsbüro von Lindab.

Gitter

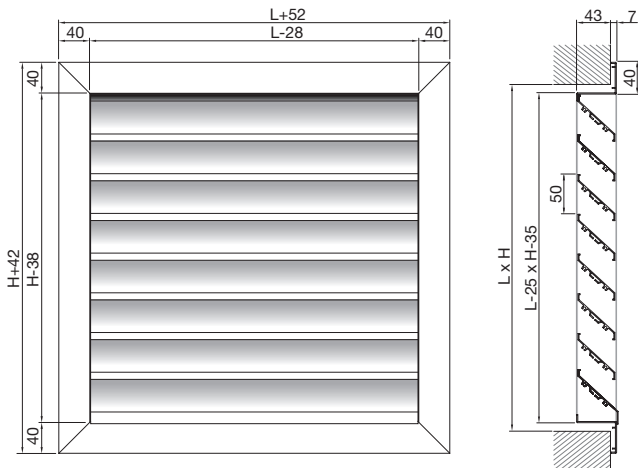
WLA

Rahmen und Gitter

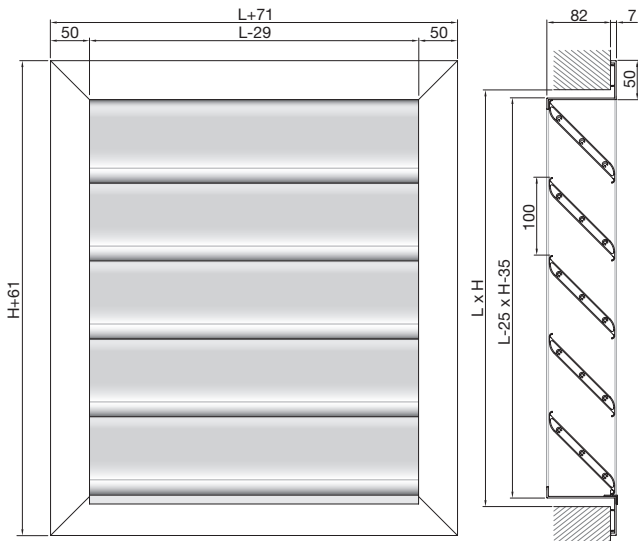
WLA-11, 25 mm Rahmen - 25 mm Lamellenabstand.



WLA-22, 40 mm Rahmen - 50 mm Lamellenabstand.

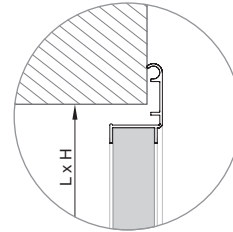


WLA-33, 50 mm Rahmen - 100 mm Lamellenabstand.



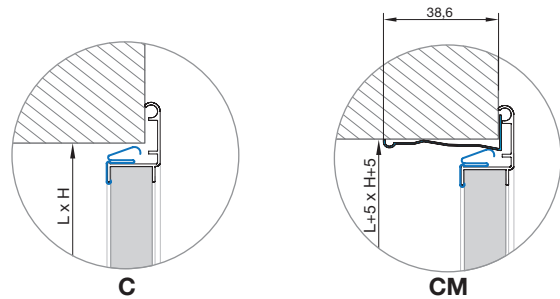
Montage

- Ohne Montagevorbereitung

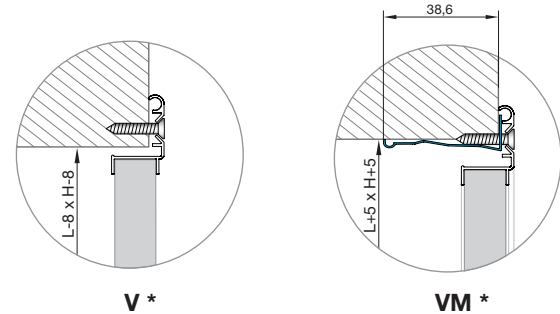


C - Klemmfedern
CM - Klemmfedern + Einbaurahmen

C und CM sind nur für 25 mm-Rahmen (11) verfügbar.



V* - Sichtbare Schraubbefestigung.
VM* - Sichtbare Schraubbefestigung + Einbaurahmen.



* Schrauben sind nicht inklusive

** Die Abbildung zu VM zeigt Rahmen 1 (25 mm) und einen MFA Einbaurahmen.

Der Einbaurahmen M für die Rahmen vom Typ 2 (40 mm) und 3 (50 mm) hat eine andere Bauform.

Freier Querschnitt

H / L	WLA-11 Wetterschutzgitter, Lamellenabstand 25 mm												
	A _k [m ²]												
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
100	0,006	0,008	0,009	0,011	0,013	0,015	0,016	0,018	0,020	0,023	0,027	0,030	0,034
150	0,012	0,015	0,019	0,022	0,026	0,029	0,033	0,036	0,040	0,047	0,054	0,061	0,068
200	0,018	0,023	0,028	0,034	0,039	0,044	0,049	0,055	0,060	0,070	0,081	0,091	0,102
250	0,024	0,031	0,038	0,045	0,052	0,059	0,066	0,073	0,080	0,094	0,108	0,122	0,136
300	0,030	0,038	0,047	0,056	0,065	0,073	0,082	0,091	0,100	0,117	0,135	0,152	0,170
350	0,036	0,046	0,057	0,067	0,078	0,088	0,099	0,109	0,120	0,141	0,162	0,183	0,204
400	0,042	0,054	0,066	0,078	0,091	0,103	0,115	0,127	0,140	0,164	0,189	0,213	0,238
450	0,048	0,062	0,076	0,090	0,104	0,118	0,132	0,146	0,160	0,188	0,216	0,244	0,272
500	0,054	0,069	0,085	0,101	0,117	0,132	0,148	0,164	0,180	0,211	0,243	0,274	0,305
550	0,059	0,077	0,094	0,112	0,129	0,147	0,164	0,182	0,199	0,234	0,269	0,304	0,339
600	0,065	0,085	0,104	0,123	0,142	0,162	0,181	0,200	0,219	0,258	0,296	0,335	0,373
700	0,077	0,100	0,123	0,146	0,168	0,191	0,214	0,237	0,259	0,305	0,350	0,396	0,441
800	0,089	0,115	0,142	0,168	0,194	0,220	0,247	0,273	0,299	0,352	0,404	0,457	0,509
900	0,101	0,131	0,161	0,190	0,220	0,250	0,280	0,309	0,339	0,399	0,458	0,518	0,577
1000	0,113	0,146	0,180	0,213	0,246	0,279	0,312	0,346	0,379	0,445	0,512	0,578	0,645

H / L	WLA-22 Wetterschutzgitter, Lamellenabstand 50 mm											
	A _k [m ²]											
	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000
250	0,028	0,032	0,036	0,040	0,044	0,048	0,052	0,056	0,060	0,064	0,068	0,076
300	0,037	0,043	0,048	0,053	0,058	0,064	0,069	0,074	0,079	0,085	0,090	0,100
400	0,055	0,063	0,071	0,078	0,086	0,094	0,102	0,109	0,117	0,125	0,133	0,148
450	0,064	0,073	0,082	0,091	0,100	0,109	0,118	0,127	0,136	0,145	0,154	0,172
500	0,073	0,083	0,093	0,104	0,114	0,124	0,134	0,145	0,155	0,165	0,175	0,196
550	0,082	0,093	0,105	0,116	0,128	0,139	0,151	0,162	0,174	0,185	0,197	0,220
600	0,091	0,103	0,116	0,129	0,142	0,154	0,167	0,180	0,193	0,205	0,218	0,244
650	0,099	0,113	0,127	0,141	0,155	0,169	0,183	0,197	0,211	0,225	0,239	0,267
700	0,108	0,124	0,139	0,154	0,169	0,185	0,200	0,215	0,230	0,246	0,261	0,291
750	0,117	0,134	0,150	0,167	0,183	0,200	0,216	0,233	0,249	0,266	0,282	0,315
800	0,126	0,144	0,162	0,179	0,197	0,215	0,233	0,250	0,268	0,286	0,304	0,339
850	0,135	0,154	0,173	0,192	0,211	0,230	0,249	0,268	0,287	0,306	0,325	0,363
900	0,144	0,164	0,184	0,205	0,225	0,245	0,265	0,286	0,306	0,326	0,346	0,387
950	0,153	0,174	0,196	0,217	0,239	0,260	0,282	0,303	0,325	0,346	0,368	0,411
1000	0,162	0,184	0,207	0,230	0,253	0,275	0,298	0,321	0,344	0,366	0,389	0,435

H / L	WLA-33 Wetterschutzgitter, Lamellenabstand 100 mm										
	A _k [m ²]										
	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
250	0,021	0,024	0,027	0,030	0,033	0,036	0,039	0,042	0,045	0,051	0,056
350	0,039	0,045	0,051	0,056	0,062	0,068	0,074	0,079	0,085	0,096	0,108
450	0,058	0,067	0,075	0,083	0,092	0,100	0,109	0,117	0,125	0,142	0,159
550	0,077	0,088	0,099	0,110	0,121	0,133	0,144	0,155	0,166	0,188	0,211
650	0,096	0,109	0,123	0,137	0,151	0,165	0,179	0,193	0,206	0,234	0,262
850	0,133	0,152	0,172	0,191	0,210	0,230	0,249	0,268	0,287	0,326	0,365
1050	0,171	0,195	0,220	0,245	0,269	0,294	0,319	0,344	0,368	0,418	0,467
1250	0,208	0,238	0,268	0,299	0,329	0,359	0,389	0,419	0,449	0,510	0,570
1450	0,246	0,281	0,317	0,352	0,388	0,424	0,459	0,495	0,530	0,602	0,673
1850	0,321	0,367	0,414	0,460	0,506	0,553	0,599	0,646	0,692	0,785	0,878
2050	0,358	0,410	0,462	0,514	0,566	0,618	0,669	0,721	0,773	0,877	0,981

Schnellauswahl, Außenluft, WLA-33

Gittergröße [mm]		Volumenstrom																				
		m³/h	700	800	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000	8000	10000	12000	16000	18000	25000	28000	30000		
A _k [m²]		l/s	(194)	(222)	(278)	(417)	(556)	(694)	(833)	(972)	(1111)	(1389)	(2222)	(2778)	(3333)	(4444)	(5000)	(6944)	(7778)	(8333)		
H=350	400x350 (0,039)	L _{WA} [dB(A)]	21	25	32	45																
		V _k [m/s]	4,9	5,6	7,1	10,6																
		Δp _t [Pa]	9	11	18	40																
		L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	26	39	48															
		V _k [m/s]	3,8	4,4	5,5	8,2	10,9															
		Δp _t [Pa]	6	7	11	26	46															
H=450	500x450 (0,075)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	26	39	48															
		V _k [m/s]	3	3,7	5,6	7,4	9,3															
		Δp _t [Pa]	4	7	16	28	43															
		L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	27	36	43	49														
		V _k [m/s]	3	3,7	4,5	6,1	7,6	9,1														
		Δp _t [Pa]	5	11	19	30	43	49														
H=550	600x550 (0,121)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	28	35	41	46	50													
		V _k [m/s]	3,3	4,4	5,5	6,6	7,7	8,9														
		Δp _t [Pa]	6	11	17	24	33	43														
		L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	22	29	35	40	44													
		V _k [m/s]	2,6	3,5	4,4	5,2	6,1	7														
		Δp _t [Pa]	4	7	11	16	21	28														
H=750	800x750 (0,247)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	23	30	35	40	44													
		V _k [m/s]	2,5	3,3	4,2	5	5,9	6,7														
		Δp _t [Pa]	4	7	11	16	22	29														
		L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	24	29	34	38	45													
		V _k [m/s]	2,6	3,3	4	4,6	5,3	6,6														
		Δp _t [Pa]	5	7	10	14	19	29														
H=950	1000x950 (0,416)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	21	27	32	36	43													
		V _k [m/s]	2,3	2,8	3,4	3,9	4,5	5,6														
		Δp _t [Pa]	4	6	9	12	16	24														
		L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	21	26	30	37														
		V _k [m/s]	2,2	2,7	3,1	3,5	4,4															
		Δp _t [Pa]	3	5	7	10	13	20														
H=1150	1200x1150 (0,628)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	21	27	32	36	43													
		V _k [m/s]	2,2	2,7	3,1	3,5	4,4															
		Δp _t [Pa]	4	6	8	10	16															
		L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	21	25	32	47														
		V _k [m/s]	1,8	2,2	2,6	2,9	3,7	5,9														
		Δp _t [Pa]	3	4	5	7	11	28														
H=1450	1500x1550 (1,107)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	21	25	32	47														
		V _k [m/s]	1,7	2,2	2,6	2,9	3,7	5,9														
		Δp _t [Pa]	2	3	4	5	7	11	28													
		L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	21	25	32	47														
		V _k [m/s]	1,7	1,9	2,4	3,8	4,8	5,8														
		Δp _t [Pa]	2	3	5	12	19	28														
H=1960	2000x1950 (1,913)	L _{WA} [dB(A)]	<20	<20	20	29	33	43	46	49												
		V _k [m/s]	1,5	1,7	2,3	2,6	3,6	4,1	4,4													
	Δp _t [Pa]	2	3	6	7	14	18	21														

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

Die Daten sind gültig für:

- Außenluftansaugung.

Terminologie:

- A_k = effektiver freier Querschnitt
- V_k = effektive Einströmgeschwindigkeit
- Δp_t = Druckverlust
- L_{WA} = Schallleistungspegel

Gitter

WLA

Technische Daten

Kapazität

Volumenstrom q_v [l/s] und [m³/h], Druckverlust Δp_t [Pa], Wurfweite $l_{0,2}$ [m] und Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)] sind den Diagrammen zu entnehmen.

Schallpegel im freien Feld (1/4 sphärisch)

Der Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)] ist den Diagrammen zu entnehmen.

Schallpegel bei Abstand X [m]:

$$L_{pA} = L_{WA} - K, \text{ siehe Tabelle unten}$$

X [m]	1	2	3	4	5	-13	20
K [dB(A)]	-5	-12	-15	-17	-19	-25	-30

Frequenzabhängiger Schalleistungspegel

Der Schalleistungspegel im Frequenzbereich ist definiert als $L_{Wf} = L_{WA} + K_{ok}$. Die Werte für K_{ok} sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

	Mittelfrequenz Hz							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Außenluft	-4	-3	1	-5	-14	-19	-20	-17
Fortluft	-10	-2	3	-3	-9	-11	-16	-22

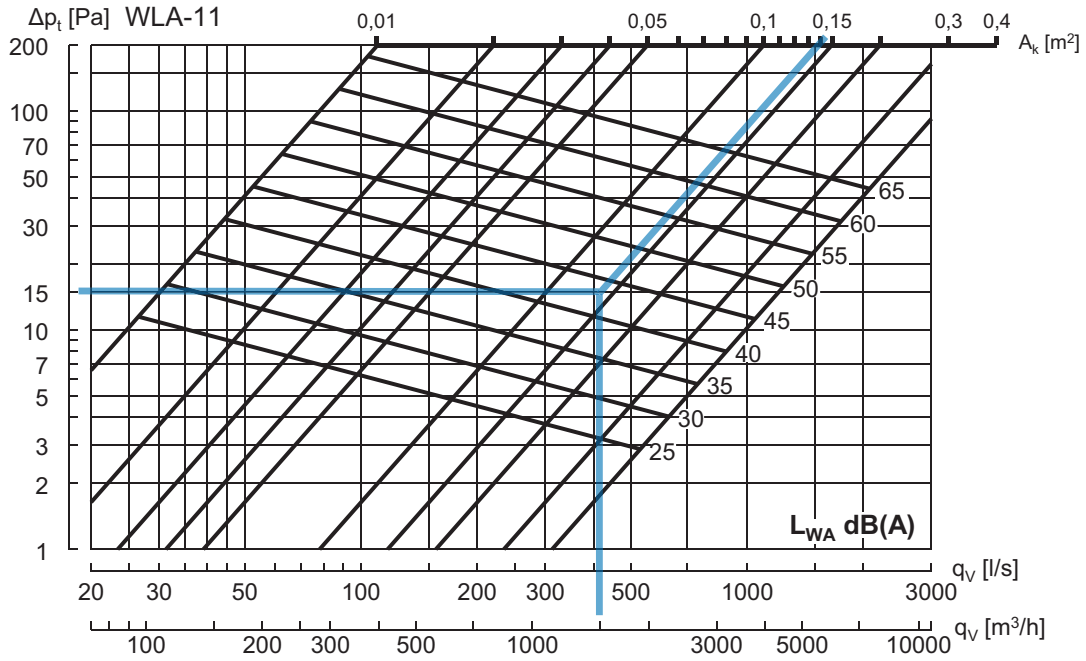
Fortluft

Druckverlust Δp_t	x 0.78
Schalleistungspegel L_{WA}	- 2

Gitter

WLA

Technische Daten, WLA-11



Beispiel: WLA-11:

Gittergröße (LxH): 600 x 400 mm
 Freier Querschnitt A_k : 0,14 m²
 Volumenstrom q_v : 1500 m³/h (417 l/s)

Ergebnis:

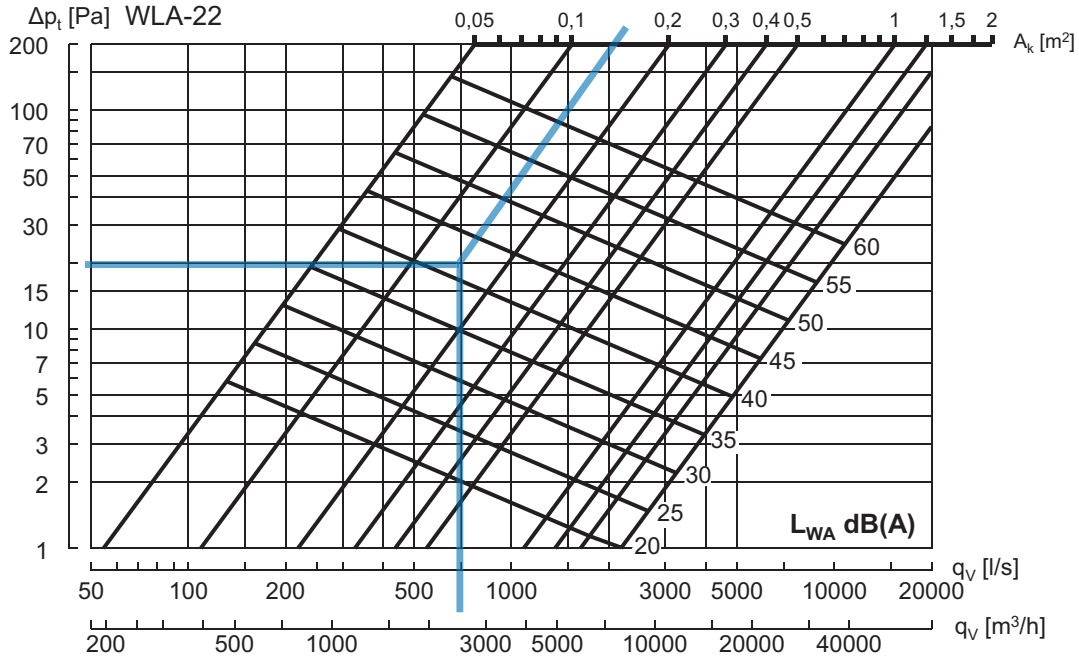
Schalleistungspegel L_{WA} : ~43 [dB(A)]
 Druckverlust Δp_t : ~15 [Pa]

Die Daten sind gültig für:

- Außenluftansaugung

Für Gitter mit einem freien Querschnitt > 0,4 m² verweisen wir auf das Online-Kalkulations-Tool von Lindab auf www.lindQST.com.

Technische Daten, WLA-22



Beispiel: WLA-22:

Gittergröße (LxH): 600 x 600 mm
 Freier Querschnitt A_k : 0,142 m²
 Volumenstrom q_v : 2500 m³/h (694 l/s)

Ergebnis:

Schalleistungspegel L_{WA} : ~42 [dB(A)]
 Druckverlust Δp_t : ~20 [Pa]

Die Daten sind gültig für:

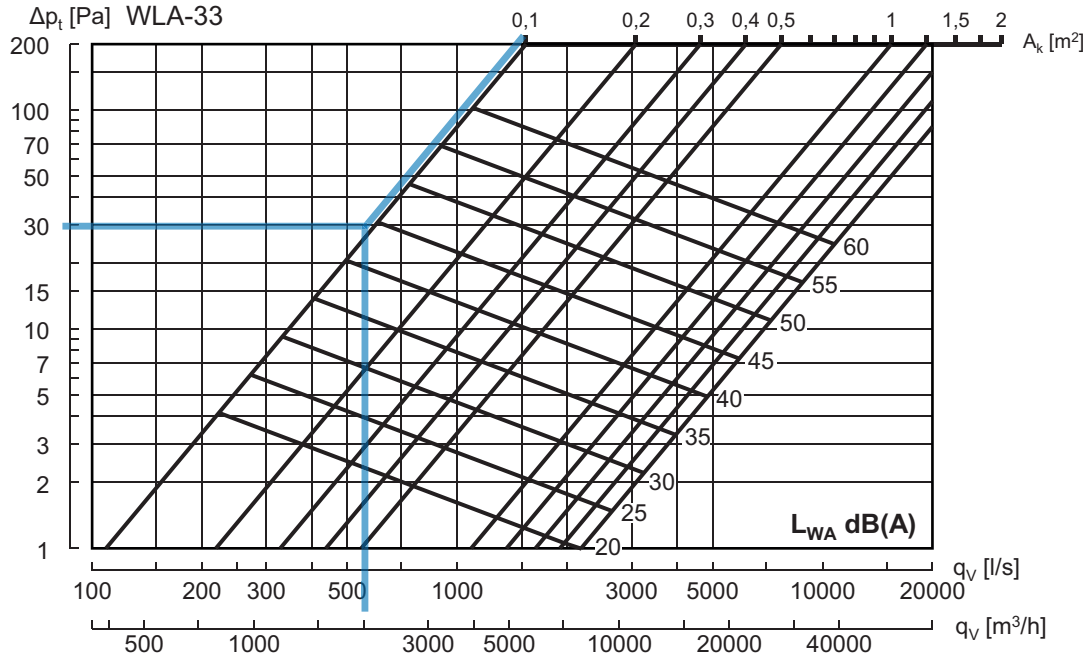
- Außenluftansaugung

Für Gitter mit einem freien Querschnitt > 2 m² verweisen wir auf das Online-Kalkulations-Tool von Lindab auf www.lindQST.com.

Gitter

WLA

Technische Daten, WLA-33



Beispiel: WLA-33:

Gittergröße (LxH): 600 x 450 mm
 Freier Querschnitt A_k : 0,092 m^2
 Volumenstrom q_v : 2500 m^3/h (694 l/s)

Ergebnis:

Schalleistungspegel L_{WA} : ~43 [dB(A)]
 Druckverlust Δp_t : ~30 [Pa]

Die Daten sind gültig für:

- Außenluftansaugung

Für Gitter mit einem freien Querschnitt > 2 m^2 verweisen wir auf das Online-Kalkulations-Tool von Lindab auf www.lindqst.com.



Die meisten von uns verbringen den Großteil ihrer Zeit in Innenräumen. Das Innenraumklima ist entscheidend dafür, wie wir uns fühlen, wie produktiv wir sind und ob wir gesund bleiben.

Wir bei Lindab haben uns deshalb zum vorrangigen Ziel gesetzt, zu einem Raumklima beizutragen, das das Leben der Menschen verbessert. Dafür entwickeln wir energieeffiziente Lüftungslösungen und langlebige Bauprodukte. Wir wollen auch zu einem besseren Klima für unseren Planeten beitragen, indem wir auf eine Weise arbeiten, die sowohl für die Menschen als auch die Umwelt nachhaltig ist.

[Lindab](#) | Für ein besseres Klima