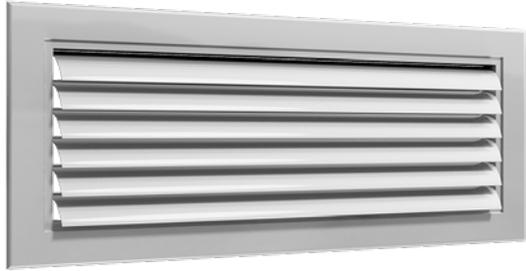


AC
Gitter



Gitter

AC



Beschreibung

AC ist ein Zuluftgitter aus Aluminium mit gebogenen, einstellbaren Lamellen, die ein- oder beidseitig, horizontal oder vertikal ausgerichtet werden können, und ist sowohl für die Wand- als auch Deckenmontage geeignet. Das Gitter ist in mehreren Montageausführungen verfügbar und kann mit Einbaurahmen, gegenläufiger Mengenregulierung und Anschlusskasten als Zubehör geliefert werden.

Gitter sind in 2 Ausführungen erhältlich:

- Globale Version: Wandöffnung ist L + 5 x H + 5
- Nordische Version: Wandöffnung ist L x H

Bestellbeispiel

Produkt	AC	1	a	b	c	ddd x eee	ffff
Typ							
AC							
Rahmen							
1 - 25 mm Rahmen							
Gitter							
1 - - 1-reihig							
2 - - 1-reihig							
3 - - 2-reihig							
4 - - 2-reihig							
Montage							
- Nicht vorbereitet							
C Klemmfedern							
CM Klemmfedern+Einbaurahmen							
V Sichtbare Schrauben							
VM Sichtbare Schrauben+Einbaurahmen							
H Verdeckte Schrauben							
HM Verdeckte Schrauben+Einbaurahmen							
Zubehör							
- ohne							
D Gegenläufige Mengenregulierung							
Größe							
L: 200 - 1500 mm							
H: 100 - 1200 mm Nur AC-11 / AC-13							
H: 150 - 1200 mm Nur AC-12 / AC-14							
Gitter Standardausführung							
- Eloxiertes Aluminium							
9010 RAL 9010, Glanzgrad 30							
9003 RAL 9003, Glanzgrad 30							
xxxx Auf Anfrage, andere RAL-Farben							

Beispiel 1: AC-11-CM-D-400-200-9003

Beispiel 2: AC-14-600-300

Mind. - max. Maße

AC-11 / AC-13

H \ L	200	↔	1200	↔	1500
100					
↕					
500					
↕					
1200					

AC-12 / AC-14

H \ L	200	↔	1200	↔	1500
150					
↕					
500					
↕					
1200					

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

LindQST

Mit dem fortschrittlichen Web-Tool LindQST von Lindab können Sie für das gesamte Sortiment an Gittern Kalkulationen durchführen, einen geeigneten Gittertyp finden und die Abmessungen aller Anwendungen einsehen. Die Funktionen Produktauswahl, Raumdimensionierung und Dokumentationen-Suche sind direkt online verfügbar und auch mit mobilen Geräten nutzbar. Informationen hierzu und vieles mehr finden Sie auf www.lindqst.com.

Wartung

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

Zubehör

Anschlusskasten: [PBA](#), [VBX](#)
 Einbaurahmen: [MFA](#)
 Gegenläufige Mengenregulierung: [DGA](#)

Materialien und Ausführung

Gitterrahmen und Lamellen: Eloxiertes Aluminium
 Einbaurahmen: Verzinkter Stahl
 Gegenläufige Mengenregulierung: Verzinkter Stahl
Gitter Standardausführung:

- Eloxiertes Aluminium
- RAL 9010, Glanzgrad 30%
- RAL 9003, Glanzgrad 30%

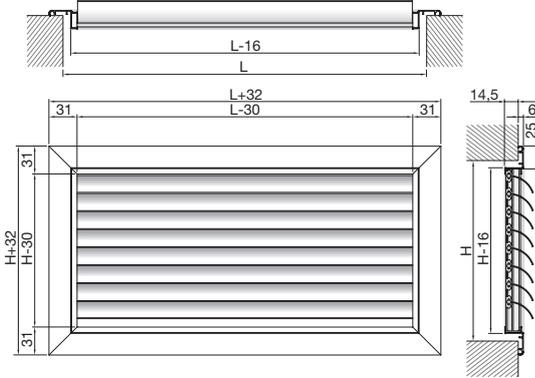
Das Gitter ist in anderen Farben erhältlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsbüro von Lindab.

Gitter

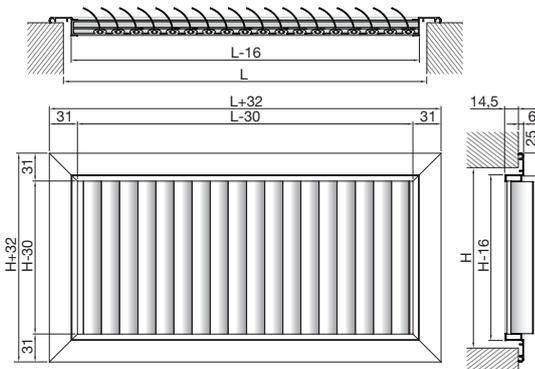
AC

Frame and grid

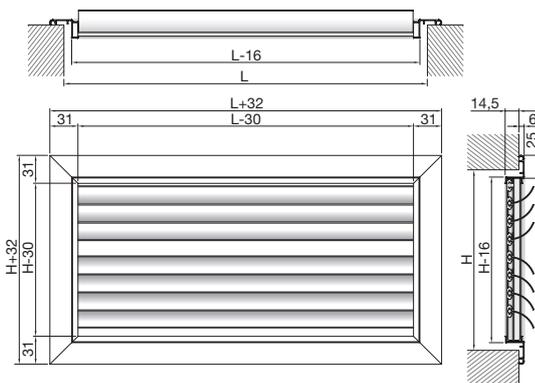
AC-11 25-mm Horizontalen, gebogenen Lamellen-einreihig.



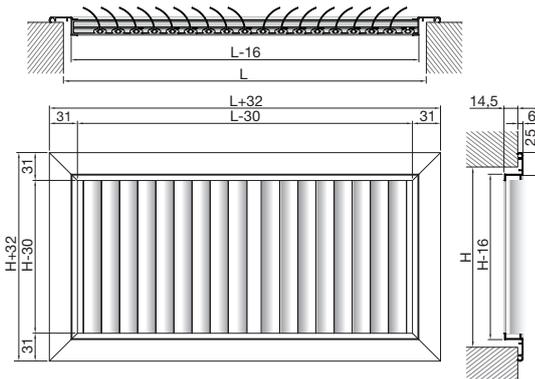
AC-12 25-mm Vertikalen, gebogenen Lamellen-einreihig.



AC-13 25 mm Horizontalen, gebogenen Lamellen-zweireihig.

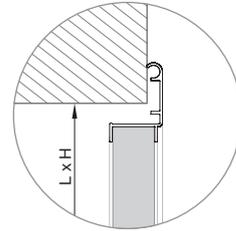


AC-14 25 mm Vertikalen, gebogenen Lamellen-zweireihig.



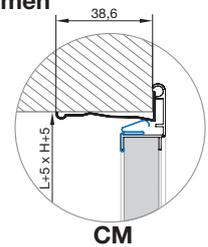
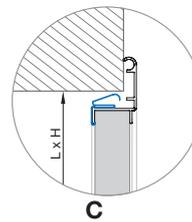
Installation

- Ohne Montagevorbereitung



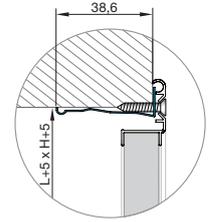
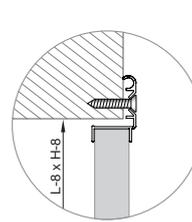
C - Klemmfedern

CM - Klemmfedern + Einbaurahmen



V* - Sichtbare Schraubbefestigung

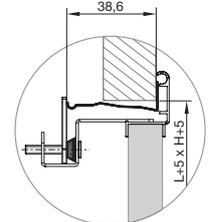
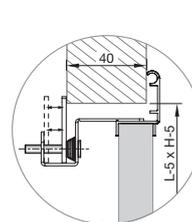
VM* - Sichtbare Schraubbefestigung + Einbaurahmen



* Schrauben nicht inklusive.

H** - Verdeckte Schraubbefestigung

HM** - Versteckte Schraubbefestigung + Einbaurahmen



** Begrenzung max. Länge: 1200 mm, max. Höhe: 1000 mm.

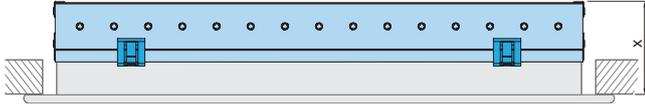
Gitter

AC

Zubehör

- Ohne Mengenregulierung

D - Gegenläufige Mengenregulierung DGA



AC mit Montage Typ C, CM, V und VM.
Ein DGA-Dämpfer mit voller Länge ist verfügbar.



AC mit Montage Typ H oder HM verfügt über eine an die verdeckte Schraubbefestigung angepasste Mengenregulierung. Die Mengenregulierung ist ab Werk montiert und nicht abnehmbar.

x = 51 mm

Verfügbare Größen für DGA

H \ L	100 ↔ 600 ↔ 800 ↔ 1000 ↔ 1200 ↔ 1600 ↔ 2000
75	einteilig
↕	
400	Mehrteilig
500	1000 x 400
600	800 x 500
↕	
800	1600 x 500
↕	
1000	1200 x 600
↕	
1200	1000 x 800
	Nicht verfügbare Größen
	800 x 1000
	600 x 1200

DGA in Kombination mit verdeckter Schraubmontage.

H \ L	600 ↔ 1000 ↔ 1200
300	Kompatibel mit DGA
600	
1000	Nicht kompatibel mit DGA

- Anschlusskasten
- Einbaurahmen

Details siehe Website auf www.lindQST.com.

Freier Querschnitt

H / L	AC-11 / AC-12 - Gebogene Lamellen 1-reihig												
	A _k (m ²)												
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
100	0,006	0,008	0,010	0,011	0,013	0,015	0,016	0,018	0,020	0,023	0,027	0,030	0,033
150	0,010	0,013	0,015	0,018	0,021	0,023	0,026	0,029	0,032	0,037	0,042	0,048	0,053
200	0,014	0,017	0,021	0,025	0,028	0,032	0,036	0,040	0,043	0,051	0,058	0,066	0,073
250	0,017	0,022	0,027	0,031	0,036	0,041	0,046	0,050	0,055	0,064	0,074	0,083	0,093
300	0,021	0,027	0,033	0,038	0,044	0,050	0,055	0,061	0,067	0,078	0,090	0,101	0,112
350	0,025	0,032	0,038	0,045	0,052	0,058	0,065	0,072	0,079	0,092	0,105	0,119	0,132
400	0,029	0,036	0,044	0,052	0,059	0,067	0,075	0,083	0,090	0,106	0,121	0,137	0,152
450	0,032	0,041	0,050	0,058	0,067	0,076	0,085	0,093	0,102	0,119	0,137	0,154	0,172
500	0,036	0,046	0,056	0,065	0,075	0,085	0,094	0,104	0,114	0,133	0,153	0,172	0,191
550	0,040	0,051	0,061	0,072	0,083	0,093	0,104	0,115	0,126	0,147	0,168	0,190	0,211
600	0,044	0,055	0,067	0,079	0,090	0,102	0,114	0,126	0,137	0,161	0,184	0,208	0,231
700	0,051	0,065	0,079	0,092	0,106	0,120	0,133	0,147	0,161	0,188	0,216	0,243	0,270
800	0,059	0,074	0,090	0,106	0,121	0,137	0,153	0,169	0,184	0,216	0,247	0,279	0,310
900	0,066	0,084	0,102	0,119	0,137	0,155	0,172	0,190	0,208	0,243	0,279	0,314	0,349
1000	0,074	0,093	0,113	0,133	0,152	0,172	0,192	0,212	0,231	0,271	0,310	0,350	0,389

H / L	AC-13 / AC-14 - Gebogene Lamellen 2-reihig												
	A _k (m ²)												
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
100	0,005	0,006	0,008	0,010	0,012	0,013	0,015	0,017	0,018	0,022	0,025	0,029	0,032
150	0,007	0,010	0,013	0,016	0,018	0,021	0,024	0,026	0,029	0,035	0,040	0,045	0,051
200	0,010	0,014	0,018	0,021	0,025	0,029	0,032	0,036	0,040	0,047	0,055	0,062	0,070
250	0,013	0,018	0,022	0,027	0,032	0,036	0,041	0,046	0,051	0,060	0,069	0,079	0,088
300	0,016	0,021	0,027	0,033	0,039	0,044	0,050	0,056	0,061	0,073	0,084	0,096	0,107
350	0,018	0,025	0,032	0,039	0,045	0,052	0,059	0,065	0,072	0,086	0,099	0,112	0,126
400	0,021	0,029	0,037	0,044	0,052	0,060	0,067	0,075	0,083	0,098	0,114	0,129	0,145
450	0,024	0,033	0,041	0,050	0,059	0,067	0,076	0,085	0,094	0,111	0,128	0,146	0,163
500	0,027	0,036	0,046	0,056	0,066	0,075	0,085	0,095	0,104	0,124	0,143	0,163	0,182
550	0,029	0,040	0,051	0,062	0,072	0,083	0,094	0,104	0,115	0,137	0,158	0,179	0,201
600	0,032	0,044	0,056	0,067	0,079	0,091	0,102	0,114	0,126	0,149	0,173	0,196	0,220
700	0,038	0,051	0,065	0,079	0,093	0,106	0,120	0,134	0,147	0,175	0,202	0,230	0,257
800	0,043	0,059	0,075	0,090	0,106	0,122	0,137	0,153	0,169	0,200	0,232	0,263	0,295
900	0,049	0,066	0,084	0,102	0,120	0,137	0,155	0,173	0,190	0,226	0,261	0,297	0,332
1000	0,054	0,074	0,094	0,113	0,133	0,153	0,172	0,192	0,212	0,251	0,291	0,330	0,370

Schnellauswahl, Zuluft, AC -11 / AC-12

Gittergröße [mm]		Volumenstrom																				
		m³/h	50	80	120	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1250	1500	1800	2000		
A _k [m²]		l/s	(14)	(22)	(33)	(56)	(69)	(83)	(97)	(111)	(139)	(167)	(194)	(222)	(250)	(278)	(347)	(417)	(500)	(556)		
H=100	200x100 (0,006)	L _{WA} [dB(A)]	26	38	48																	
		V _k [m/s]	2,3	3,6	5,4																	
		Δp _t [Pa]	4	9	20																	
		L _{0,2} [m]	1,6	2,5	3,7																	
		L _{WA} [dB(A)]	<20	26	36	50																
		V _k [m/s]	1,5	2,3	3,5	5,9																
H=150	300x150 (0,01)	Δp _t [Pa]	1	4	8	24																
		L _{0,2} [m]	1,3	2	3	5																
	400x100 (0,013)	L _{WA} [dB(A)]		<20	28	42	47															
		V _k [m/s]	1,7	2,6	4,3	5,3																
		Δp _t [Pa]	2	4	13	20																
		L _{0,2} [m]	1,7	2,6	4,3	5,2																
H=200	500x100 (0,016)	L _{WA} [dB(A)]		<20	22	36	41	46	50													
		V _k [m/s]	1,3	2	3,4	4,2	5,1	5,9														
		Δp _t [Pa]	1	3	8	12	18	24														
		L _{0,2} [m]	1,6	2,3	3,8	4,7	5,6	6,5														
	600x100 (0,02)	L _{WA} [dB(A)]		<20	31	36	41	45	48													
		V _k [m/s]	1,7	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6														
H=300	800x100 (0,027)	Δp _t [Pa]	2	6	8	12	17	22														
		L _{0,2} [m]	2,1	3,5	4,2	5,1	5,9	6,7														
	300x150 (0,015)	L _{WA} [dB(A)]		<20	24	38	43	48														
		V _k [m/s]	1,4	2,2	3,7	4,5	5,4															
		Δp _t [Pa]	1	3	9	14	20															
		L _{0,2} [m]	1,6	2,4	3,9	4,8	5,8															
H=400	400x150 (0,021)	L _{WA} [dB(A)]		<20	29	35	40	44	47													
		V _k [m/s]	1,6	2,7	3,3	4	4,7	5,4														
		Δp _t [Pa]	2	5	8	11	15	20														
		L _{0,2} [m]	2	3,4	4,2	5	5,8	6,6														
	500x150 (0,026)	L _{WA} [dB(A)]			23	29	33	37	41	47												
		V _k [m/s]	2,1	2,6	3,2	3,7	4,3	5,3														
H=500	600x150 (0,032)	Δp _t [Pa]	3	5	7	9	12	19														
		L _{0,2} [m]	3	3,7	4,4	5,1	5,8	7,3														
	800x150 (0,042)	L _{WA} [dB(A)]		<20	23	28	32	36	42	46	50											
		V _k [m/s]	1,8	2,2	2,6	3,1	3,5	4,4	5,3	6,2												
		Δp _t [Pa]	2	3	5	6	9	13	19	26												
		L _{0,2} [m]	2,7	3,4	4	4,7	5,3	6,6	7,9	9,1												
H=600	400x200 (0,028)	L _{WA} [dB(A)]			21	26	31	35	39	44	49											
		V _k [m/s]	2	2,4	2,9	3,4	3,9	4,9	5,9													
		Δp _t [Pa]	3	4	6	8	10	16	24													
		L _{0,2} [m]	2,9	3,5	4,2	4,9	5,6	6,9	8,3													
	500x200 (0,036)	L _{WA} [dB(A)]		<20	20	25	29	32	38	43	47	50										
		V _k [m/s]	1,6	1,9	2,3	2,7	3,1	3,9	4,7	5,4	6,2											
H=800	600x200 (0,043)	Δp _t [Pa]	2	3	4	5	7	10	15	20	26											
		L _{0,2} [m]	2,6	3,1	3,8	4,4	5	6,2	7,4	8,5	9,7											
	800x200 (0,058)	L _{WA} [dB(A)]		<20	<20	20	24	27	33	38	42	45	48									
		V _k [m/s]	1,3	1,6	1,9	2,2	2,6	3,2	3,9	4,5	5,1	5,8										
		Δp _t [Pa]	1	2	3	3	5	7	10	14	18	23										
		L _{0,2} [m]	2,3	2,8	3,4	4	4,5	5,6	6,7	7,7	8,8	9,8										
H=1000	400x300 (0,055)	L _{WA} [dB(A)]					<20	<20	21	27	31	35	39	42	44	50						
		V _k [m/s]	1,5	1,8	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6,3										
		Δp _t [Pa]	2	2	3	4	6	8	11	14	17	27										
		L _{0,2} [m]	3	3,5	3,9	4,9	5,8	6,7	7,7	8,6	9,5	11,8										
	600x300 (0,067)	L _{WA} [dB(A)]					<20	<20	21	26	30	34	37	39	45	50						
		V _k [m/s]	1,5	1,7	2,1	2,5	2,9	3,3	3,7	4,2	5,2	6,2										
H=1500	800x300 (0,09)	Δp _t [Pa]	1	2	3	4	6	8	10	13	16	24										
		L _{0,2} [m]	3,1	3,5	4,4	5,2	6,1	6,9	7,7	8,6	10,6	12,6										
		L _{WA} [dB(A)]					<20	<20	22	26	29	32	37	42	47	49						
		V _k [m/s]	1,6	1,9	2,2	2,8	3,1	3,9	4,7	5,6	6,2											
		Δp _t [Pa]	2	2	3	4	5	7	10	15	21	26										
		L _{0,2} [m]	3,7	4,4	5,1	5,8	6,5	7,2	8,9	10,6	12,6	14										

10 ≤ LWA < 30 30 ≤ LWA < 40 40 ≤ LWA < 50

Die Daten sind gültig für:

- Zuluft
- Lamelleneinstellung 0°
- Isotherme Bedingungen
- Wurfweite ohne Coanda-Effekt (Abstand > 800 mm zur Decke).

Terminologie:

- A_k = effektiver freier Querschnitt
- V_k = effektive Einströmgeschwindigkeit
- Δp_t = Druckverlust
- L_{WA} = Schalleistungspegel
- l_{0,2} = Wurfweite mit Endgeschwindigkeit bei 0,2 m/s

Gitter

AC

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 und gelten für Gitter ohne gegenläufige Absperrklappe.

Strahlbild

Die Wurfweite l_x [m] bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 0,2; 0,25 und 0,3 m/s bei einer Lamelleneinstellung 0° ohne Coanda-Effekt (der Abstand zwischen Gitter und Decke beträgt mehr als 800 mm) ist den Diagrammen zu entnehmen. Korrektur des Strahlbildes - siehe Tabelle unten.

Schalleistungspegel L_{WA}

Der Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)] bei einer Lamelleneinstellung von 0° ist den Diagrammen zu entnehmen. Die Schalleistungspegel gelten für Gitter ohne gegenläufige Mengenregulierung. Siehe Tabelle unten für Korrektur des Schalleistungspegels bei unterschiedlichen Lamellenstellungen [dB].

Frequenzabhängiger Schalleistungspegel

Der Schalleistungspegel im Frequenzbereich ist definiert als $L_{wf} = L_{WA} + K_{ok}$.

Die K-Werteok sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

	Mittelfrequenz Hz							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Tilluft	-2	-1	-1	-2	-7	-11	-16	-18
Fraluft	-1	-2	-1	-4	-3	-6	-12	-20

Gegenläufige Mengenregulierung DGA

Korrektur des Druckverlusts Δp_t [Pa] und des Schalleistungspegels L_{WA} [dB(A)] beim Einsatz einer Mengenregulierung. Siehe Tabelle unten.

Drosselposition	Geschlos		
	Geöffnet	25% sen	50% sen
Druckverlust Δp_t	x 1,15	x 1,3	x 4
Schalleistungspegel L_{WA}	+ 2	+ 6	+ 14

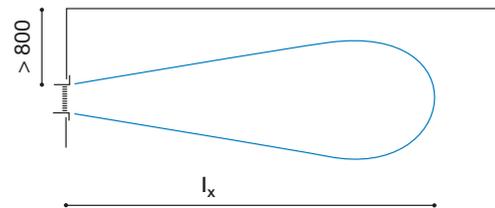
Abluft

Druckverlust Δp_t	x 0,74
Schalleistungspegel L_{WA}	- 2

Wurfweite und Strahlausbreitung

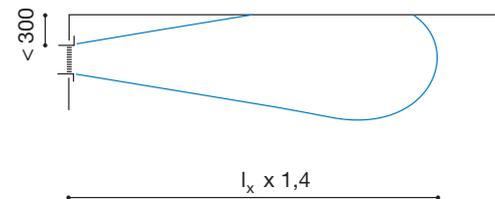
Wurfweite

Alle angegebenen Daten gelten für Installationen in einem Abstand von mehr als 800 mm von der Decke.



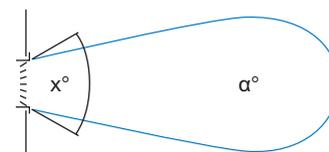
Bei Gittern, die in einem geringeren Abstand als 300 mm von der Decke installiert sind, ist die Wurfweite um 40% erhöht, weshalb gilt:

$$l_x \text{ Ergebnis} = 1,4 \times l_x \text{ Diagrammwert}$$



Luftverteilung

Verstellbare Lamellen zur Einstellung des Strahlbildes. Die Korrekturwerte sind der Tabelle zu entnehmen.



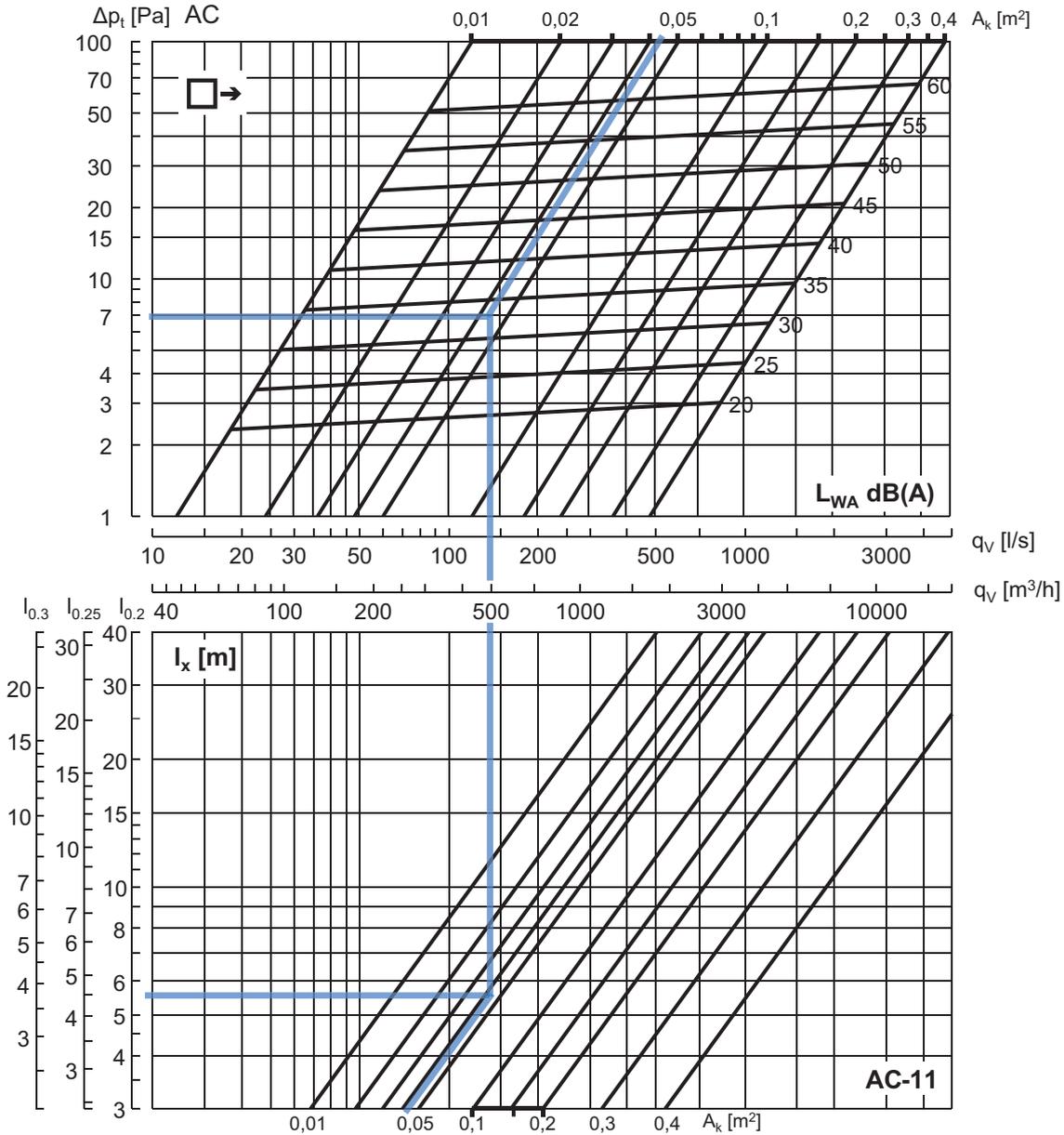
$$X = 45^\circ = \alpha = 35^\circ$$

$$X = 90^\circ = \alpha = 60^\circ$$

Gitter

AC

Technische Daten



Beispiel:

Gittergröße (LxH): 600x200 mm
 Freier Querschnitt A_k : 0,043 m²
 Volumenstrom q_v : 500 m³/h (139 l/s)

Ergebnis:

Schallleistungspegel L_{WA} : ~33 [dB(A)]
 Druckverlust Δp_t : ~7 [Pa]
 Wurfweite $l_{0,2}$: ~5,6 [m]

Die Daten sind gültig für:

- Supply air
- Blade setting 0°
- Isotherm conditions
- Throw without ceiling effect (distance > 800 mm to ceiling)

Für Gitter mit einem freien Querschnitt > 0,4 m², 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