

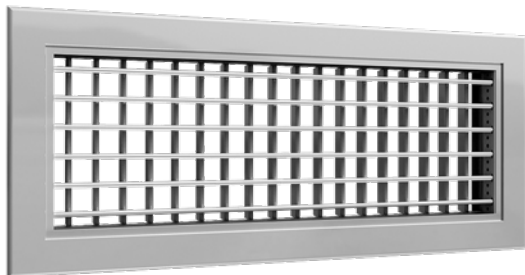
AD

Grilles réglables



Grilles réglables

AD



Description

AD est une grille réglable simple ou double déflexion fabriquée en aluminium. Grâce aux ailettes réglables, la grille est utilisable pour les applications de soufflage ou elle peut être ajustée pour obtenir la portée souhaitée et la forme du jet d'air.

La grille existe avec de multiples options de montage et peut être livrée avec contre cadre, registre et plénum.

- Réserve avec contre cadre L + 5 x H + 5
- Réserve sans contre cadre L x H

Codification

Produit	AD	a	b	c	d	eee	x	fff	gggg
Type	AD								
Cadre									
1 - Single déflexion, cadre 25 mm									
2 - Double déflexion, cadre 25 mm									
Ailettes frontales									
1 - Horizontal									
2 - Vertical									
Installation									
- pas préparé									
C Clips									
CM Clips + contre cadre									
V Cadre percé									
VM Cadre percé + contre cadre									
H Batteuses									
HM Batteuses + contre cadre									
Accessories									
- pas préparé									
D Registre									
Dimensions									
L: 100 - 1500 mm									
H: 75 - 1500 mm									
Finition:									
- Aluminium anodisé									
9003 RAL 9003, gloss 30									
xxxx Sur demande, autres RAL									

Exemple 1: AD-21-C-300-150-9003

Exemple 2: AD-22-600-200

Min. - max. dimensions

H \ L	100	600	1200	1500
75				
600				
1200				
1500				

Les grilles standards sont disponibles avec un pas de 50 mm selon la table min max ci-dessus.

Dimensions spécifiques sur consultation.

LindQST

L'outil de sélection en ligne avancé lindQST permet de calculer les performances de la gamme de grille, et de trouver et paramétrer la grille qui convient à votre application.

La sélection de produit, le dimensionnement d'une pièce et les documentations sont disponibles sur le web et sur mobile. Plus d'informations sur www.lindQST.com.

Entretien

Enlever la grille pour accéder à l'intérieur du plénum ou du conduit. Les parties visibles peuvent être nettoyées avec un chiffon humide.

Accessories

Plenum box:	PBA, VBX, PDRA, PDRL, PP30, PP40
Contre cadre:	MFA
Registre:	DGA

Construction et finitions

Cadre et ailettes:	Anodized aluminium
Contre cadre:	Acier galvanisé
Registre:	Acier galvanisé

Finitions standards:	- Aluminium anodisé
	- RAL 9003, gloss 30

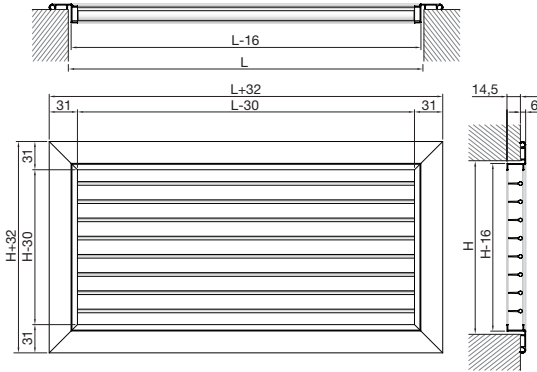
Les grilles AD sont disponibles dans d'autres finitions. Merci de contacter le service commercial Lindab pour plus d'informations.

Grilles réglables

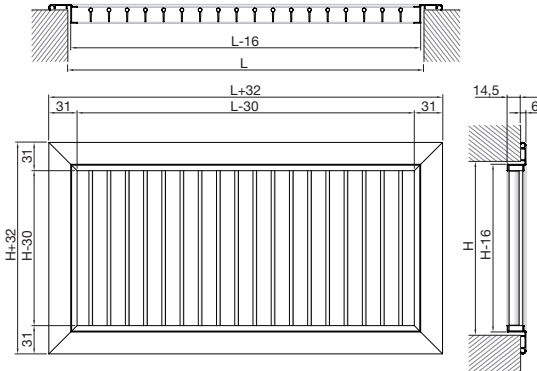
AD

Cadre et ailettes

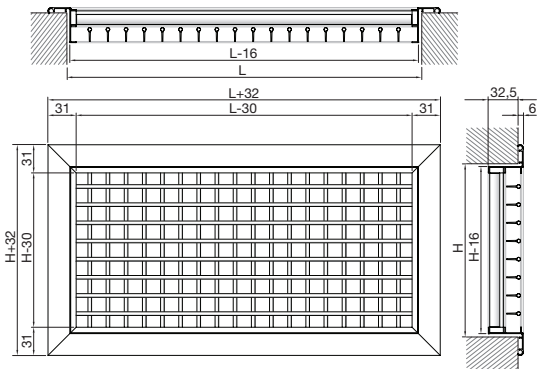
AD-11 Grille simple déflexion avec ailettes horizontales.



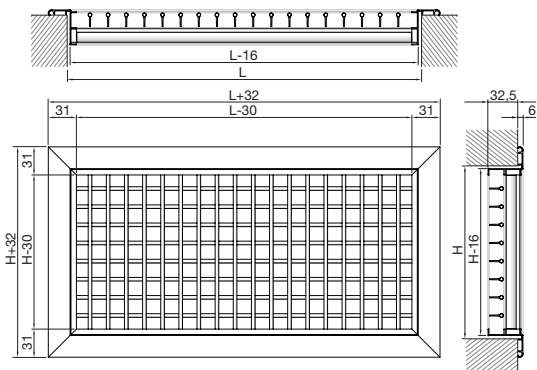
AD-12 Grille simple déflexion avec ailettes verticales.



AD-21 Grille double déflexion avec ailettes frontales horizontales.

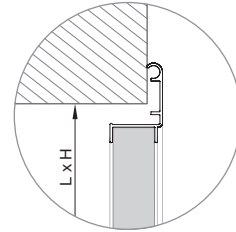


AD-22 Grille double déflexion avec ailettes frontales verticales.



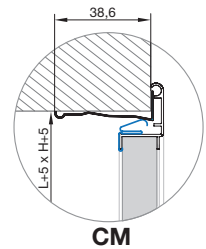
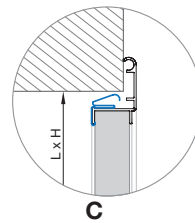
Installation

- basique



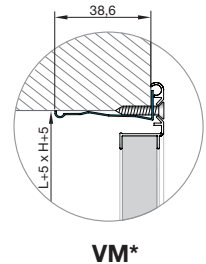
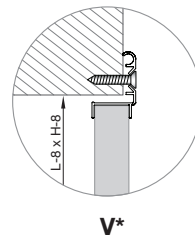
C - Clips

CM - Clips + contre cadre



V* - Cadre percé

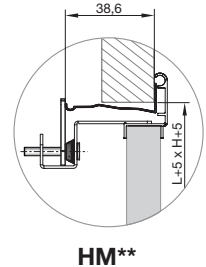
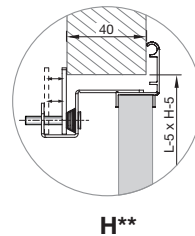
VM* - Cadre percé + contre cadre



* Vis non incluses.

H** - Batteuses

HM** - Batteuses + contre cadre



** Dimensions limites.

Longueur: 1200 mm, hauteur: 1000 mm.

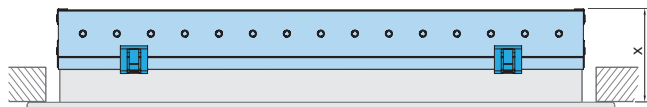
Grilles réglables

AD

Accessories

- Pas d'amortisseur

D - Registre á mouvement contrarotatif DGA



AC avec montage type C, CM, V et VM.

Le registre occupe toute la grille et est fixé par clips.



AD avec montage type H ou HM, le registre est raccourci á cause des batteuses. Le registre en monté d'usine et non démontable.

- 1 - Simple deflection x = 51 mm
- 2 - Double deflection x = 69 mm

DGA - Dimensions de registres disponibles.

H \ L	100 ↔ 600 ↔ 800 ↔ 1000 ↔ 1200 ↔ 1600 ↔ 2000
75	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">Pièce unique</div> <div style="width: 60%;">Plusieurs pièces</div> </div>
↕	
400	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"></div> <div style="width: 30%;">1000 x 400</div> <div style="width: 30%;">2000 x 400</div> </div>
500	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">800 x 500</div> <div style="width: 40%;"></div> <div style="width: 30%;">1600 x 500</div> </div>
600	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">600 x 600</div> <div style="width: 40%;"></div> <div style="width: 40%;">1200 x 600</div> </div>
↕	
800	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"></div> <div style="width: 20%;">1000 x 800</div> <div style="width: 40%;"></div> </div>
↕	
1000	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">800 x 1000</div> <div style="width: 60%; text-align: center;">Non disponible</div> <div style="width: 20%;"></div> </div>
↕	
1200	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">600 x 1200</div> <div style="width: 80%;"></div> </div>

DGA - Dimensions disponibles pour montage avec batteuses.

H \ L	600 ↔ 1000 ↔ 1200
300	Compatible avec DGA
600	
1000	Non disponible

- plénum box
- cadre de montage

Détails voir site web sur www.lindQST.com.

Grilles réglables

AD

Section libre

H / L	AD-2 Grille A _k (m ²)														
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
75	0,003	0,005	0,007	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018	0,021	0,023	0,025	0,029	0,034	0,038	0,043
100	0,005	0,008	0,012	0,015	0,018	0,022	0,025	0,029	0,032	0,036	0,039	0,046	0,053	0,060	0,066
150	0,008	0,014	0,020	0,026	0,032	0,038	0,043	0,049	0,055	0,061	0,067	0,079	0,090	0,102	0,114
200	0,012	0,020	0,028	0,037	0,045	0,053	0,062	0,070	0,078	0,086	0,095	0,111	0,128	0,145	0,161
250	0,015	0,026	0,037	0,047	0,058	0,069	0,080	0,090	0,101	0,112	0,123	0,144	0,166	0,187	0,209
300	0,018	0,032	0,045	0,058	0,071	0,084	0,098	0,111	0,124	0,137	0,151	0,177	0,203	0,230	0,256
350	0,022	0,038	0,053	0,069	0,084	0,100	0,116	0,131	0,147	0,163	0,178	0,210	0,241	0,272	0,304
400	0,025	0,043	0,062	0,080	0,098	0,116	0,134	0,152	0,170	0,188	0,206	0,242	0,279	0,315	0,351
450	0,029	0,049	0,070	0,090	0,111	0,131	0,152	0,173	0,193	0,214	0,234	0,275	0,316	0,357	0,398
500	0,032	0,055	0,078	0,101	0,124	0,147	0,170	0,193	0,216	0,239	0,262	0,308	0,354	0,400	0,446
550	0,036	0,061	0,086	0,112	0,137	0,163	0,188	0,214	0,239	0,264	0,290	0,341	0,392	0,442	0,493
600	0,039	0,067	0,095	0,123	0,151	0,178	0,206	0,234	0,262	0,290	0,318	0,373	0,429	0,485	0,541
700	0,046	0,079	0,111	0,144	0,177	0,210	0,242	0,275	0,308	0,341	0,373	0,439	0,505	0,570	0,636
800	0,053	0,090	0,128	0,166	0,203	0,241	0,279	0,316	0,354	0,392	0,429	0,505	0,580	0,655	0,730
900	0,060	0,102	0,145	0,187	0,230	0,272	0,315	0,357	0,400	0,442	0,485	0,570	0,655	0,740	0,825
1000	0,066	0,114	0,161	0,209	0,256	0,304	0,351	0,398	0,446	0,493	0,541	0,636	0,730	0,825	0,920

Grilles réglables

AD

Sélection rapide, Soufflage, AD-2

Taille grille [mm]		Débit d'air																				
		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 (0,012)	L _{WA} [dB(A)]	20	32	41	47																
		V _k [m/s]	2,4	3,6	4,8	5,9																
		Δp _t [Pa]	4	10	17	26																
		L _{0,2} [m]	4,5	6,6	8,7	10,6																
		L _{WA} [dB(A)]		21	29	35	41	45	49													
		V _k [m/s]		2,3	3	3,7	4,5	5,2	6													
H=150	300x150 (0,032)	L _{WA} [dB(A)]			<20	22	27	32	36	42	48											
		V _k [m/s]			1,8	2,2	2,6	3,1	3,5	4,4	5,3											
		Δp _t [Pa]			2	4	5	7	9	14	21											
		L _{0,2} [m]			5,1	6,2	7,3	8,5	9,7	12	14,3											
		L _{WA} [dB(A)]			<20	<20	24	28	34	40	44	48										
		V _k [m/s]			1,6	1,9	2,2	2,6	3,2	3,8	4,5	5,1										
H=200	400x200 (0,0615)	L _{WA} [dB(A)]				<20	<20	22	28	34	38	42	46	49								
		V _k [m/s]				1,5	1,8	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5								
		Δp _t [Pa]				2	2	3	5	7	9	12	15	19								
		L _{0,2} [m]				5,4	6,3	7,2	8,9	10,6	12,2	13,9	15,5	17,2								
		L _{WA} [dB(A)]				<20	<20	23	29	33	37	41	44	50								
		V _k [m/s]				1,5	1,7	2,1	2,5	2,9	3,3	3,7	4,2	5,2								
H=300	500x300 (0,124)	L _{WA} [dB(A)]							<20	21	26	30	33	36	43	48						
		V _k [m/s]							1,5	1,8	2,1	2,5	2,8	3,1	3,8	4,6						
		Δp _t [Pa]							2	3	3	5	6	7	11	16						
		L _{0,2} [m]							6,8	8,1	9,4	10,6	11,9	13,2	16,3	19,4						
		L _{WA} [dB(A)]							<20	<20	21	24	27	34	39	48						
		V _k [m/s]							1,3	1,5	1,7	2	2,2	2,7	3,3	4,3						

Données valides pour:

Unités:

- Soufflage
- Angle d'aillettes à 0°
- Conditions isothermes
- Porée sans effet de plafond (distance du plafond > 800 mm)

- A_k = Section libre effective
- V_k = Vitesse frontale effective
- Δp_t = Perte de charge totale
- L_{WA} = Niveau de puissance acoustique
- l_{0,2} = Portée pour une vitesse terminale de 0,20 m/s

Grilles réglables

AD

Les Performances

Données

Débit d'air q_v [l/s] et [m³/h], perte de charge Δp_t [Pa], portée l_x [m] et niveau de puissance acoustique L_{WA} [dB(A)] sont disponibles dans les diagrammes ci-dessous, et sont valables pour des grilles sans registre.

Déflexion du jet d'air

La portée l_x [m] à une vitesse de 0,2, 0,25 et 0,3 m/s, un angle de déflexion de 0°, sans effet de plafond (distance du plafond supérieure à 800 mm) sont disponibles dans les diagrammes. Correction pour la déflexion - voir table ci-dessous.

Niveau de puissance acoustique L_{WA}

Le niveau de puissance acoustique L_{WA} [dB(A)] avec un angle de déflexion de 0° est disponible dans les diagrammes. Le niveau de puissance acoustique est valable pour des grilles sans registre. Ci-dessous les tables de correction du niveau de puissance acoustique pour différents réglages de la déflexion.

Réglages des ailettes	45°	90°
Portée l_x	x 0.84	x 0.65
Niveau puissance acoustique L_{WA}	+ 4	+ 7
Perte de charge Δp_t	x 1.1	x 1.3

Niveau de puissance acoustique par bande de fréquence

Le niveau de puissance acoustique par bande de fréquence est défini par:

$$L_{Wf} = L_{WA} + K_{ok}$$

K_{ok} -les facteurs sont disponibles dans le tableau ci-dessous.

	Fréquence centrale							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Soufflage	7	5	0	-3	-8	-14	-13	-9
Reprise	5	4	1	-2	-9	-16	-15	-8

Registre à mouvement contrarotatif - DGA

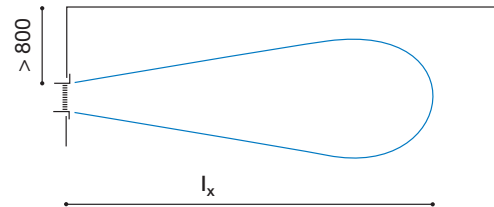
Les corrections de perte de charge Δp_t [Pa] et de niveau de puissance acoustique L_{WA} [dB(A)] en utilisant un registre sont disponibles ci-dessous.

Position du registre	Ouvert	25%	50%
		Fermé	Fermé
Perte de charge Δp_t	x 1.06	x 2.8	x 11
Puissance acoustique L_{WA}	+ 2	+ 15	+ 25

Portée et déflexion du jet d'air

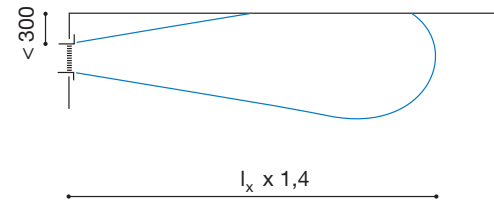
Portée

Toutes les données sont communiqués pour une installation à plus de 800 mm du plafond.



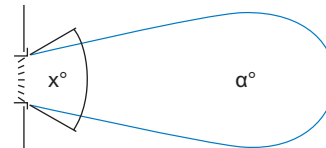
Pour les grilles installées à moins de 300 mm du plafond, la portée du jet d'air est augmentée de 40%:

$$l_x \text{ résultat} = 1,4 \times l_x \text{ valeur du diagramme}$$



Déflexion du jet d'air

Les ailettes réglables permettent de réaliser plusieurs configurations de soufflage. Les facteurs de correction ci-dessous.



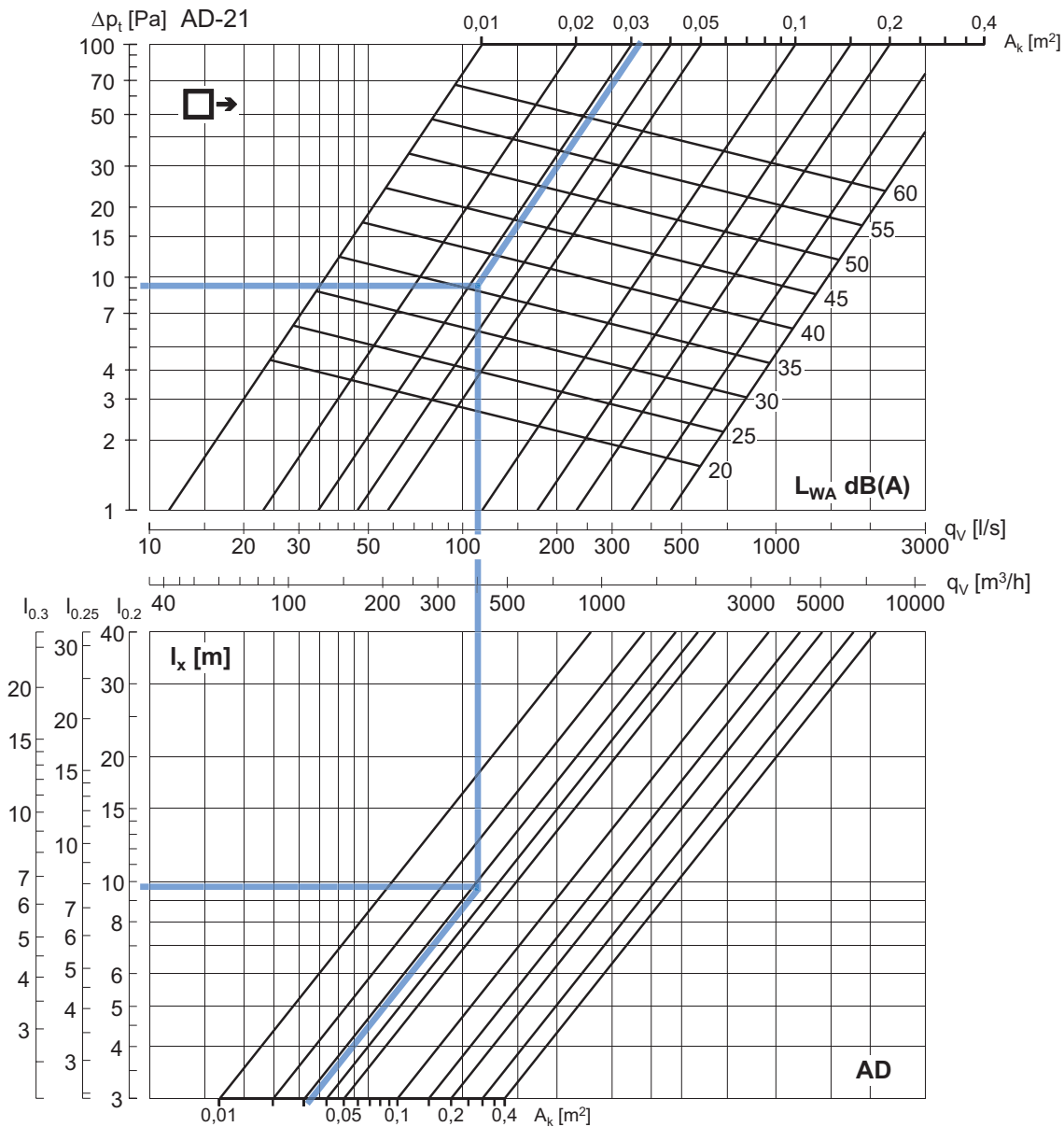
$$X = 45^\circ = \alpha = 35^\circ$$

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

Grilles réglables

AD

Performances



Exemple AD-21:

Grille (L x H): 300x150 mm
 Section libre A_k : 0,032 m²
 Débit d'air q_v : 400 m³/h (111 l/s)

Résultats:

Niveau puissance acoustique L_{WA} : ~36 [dB(A)]
 Perte de charge Δp_t : ~9 [Pa]
 Portée $l_{0,2}$: ~10 [m]

Données valides pour:

- Soufflage d'air
- Ailettes à 0°
- Conditions isothermes
- Portée sans effet de plafond (distance > 800 mm du plafond)

Pour les grilles avec une section libre $F > 0,4$ m², utiliser l'outil de sélection en ligne www.lindQST.com.



Nous passons la majorité de notre temps en milieu clos. Le confort et la qualité d'air intérieur ont un impact majeur sur notre bien-être, notre productivité et notre santé.

Chez Lindab, nous avons pour objectif de contribuer au confort intérieur optimum, améliorant ainsi la vie de chacun.

Pour ce faire, nous développons des solutions de ventilation énergétiquement performantes et des produits de construction recyclables.

Nous participons également à l'amélioration du climat de notre planète en travaillant avec une vision durable à la fois pour les Hommes et leur Environnement.

[Lindab](#) | For a better climate