

GRILLES D'AÉRATION



GRILLE ACOUSTIQUE AU PAS DE 150 MM APPLIQUE



SONO A150 ALU

AVANTAGES

- Faible profondeur
- Lame aluminium extrudé
- Profil identique en lame filante
- Test officiel laboratoire indépendant
- Existe en pose tunnel


ALMACOUSTIC
 ESSAIS
 ET RECHERCHE
 APPLIQUÉE

WWW.PANOL.FR

APPLICATIONS

Grilles extérieure en aluminium.

Grille de prise d'air ou rejet d'air pare-pluie, sur façade extérieure ou sur mur intérieur.

Elles assurent une fonction pare-pluie et une fonction d'isolation acoustique.

Leur encombrement est réduit par rapport à celui d'un piège à son.

GAMME

SONO A150 Applique code : A45500

Dimensions sur mesure de 150 x 351 à 1900 x 1851 (cf tableau)

DESCRIPTION

La SONO A150 est réalisée en aluminium

Lame en aluminium extrudé et cadre en tôle aluminium plié pour la version applique "A45500"

La finition par un thermolaquage toutes teintes RAL est possible en option.

Les lames sont réalisées en aluminium anodisé en tôle pleine sur la face supérieure pour assurer la fonction pare-pluie, et en bande perforée PVC noir sur la face inférieure pour assurer la fonction acoustique.

Les lames contiennent un matériau à haut pouvoir absorbant.

Les dimensions Lce et Hce sont des dimensions d'encastrement et peuvent être combinées.

Les hauteurs Hce sont fonction du pas de lames de 70mm et les longueurs Lce sont exécutées à la demande.

FIXATIONS

Les grilles acoustiques SONO A150 peuvent être montées en façade, gainées ou non.

Pour faciliter la mise en oeuvre, des systèmes de fixation sont proposés

OPTIONS

U45510 Grillage galvanisé maille 12,7 x 12,7 mm

U45530 Grillage galvanisé mailles 10,6 x 10,6 mm

U45520 Grillage Inox mailles 12,5 x 12,5 mm

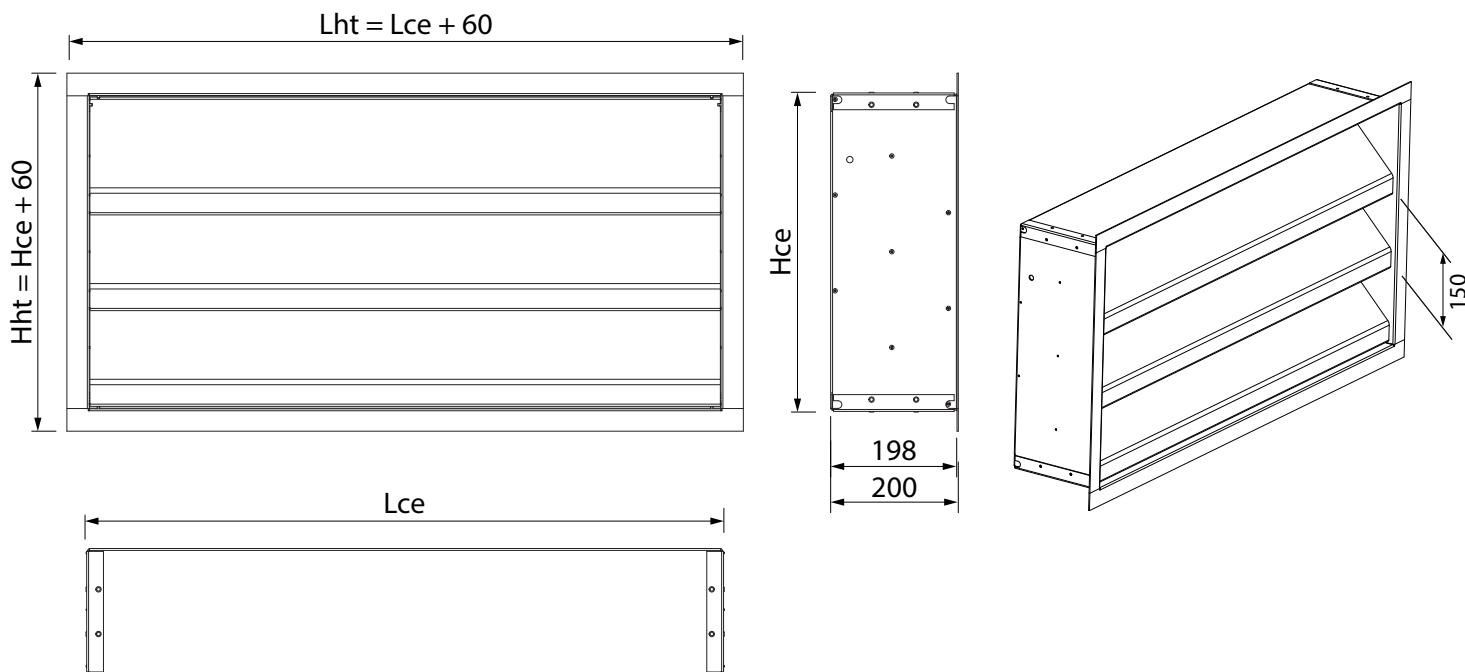
U45540 Grillage Inox mailles 6 x 6 mm

U45550 Toile moustiquaire inox

U45560 Trou sur recouvrement

Thermolaquage toutes teintes RAL

ELEMENTS TECHNIQUES



Lce = longueur partie pénétrante de la grille en mm

Hce = hauteur partie pénétrante de la grille en mm

Réservation (mm) :

Lr x Hr : Lce + 10 x Hce + 10

Caractéristiques techniques

Pas de lame	150 mm
Profondeur d'encastrement	198 mm
Epaisseur totale	200 mm
Surface visuelle libre	74%
Surface physique libre	33%

SURFACE (m²)

Surfaces de passage d'air frontal en m²

S = (Lce - 0,01) x (Hce - 0,01) x 74%

Hce (mm)	Nb lame	Lce (mm)																	
		250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900
351	2	0,06	0,07	0,10	0,12	0,15	0,17	0,20	0,22	0,25	0,28	0,30	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43	0,45	0,48
501	3	0,09	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	0,29	0,32	0,36	0,40	0,43	0,47	0,51	0,54	0,58	0,61	0,65	0,69
651	4	0,11	0,14	0,19	0,23	0,28	0,33	0,38	0,42	0,47	0,52	0,56	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	0,85	0,90
801	5	0,14	0,17	0,23	0,29	0,35	0,40	0,46	0,52	0,58	0,64	0,70	0,76	0,81	0,87	0,93	0,99	1,05	1,11
951	6	0,17	0,20	0,27	0,34	0,41	0,48	0,55	0,62	0,69	0,76	0,83	0,90	0,97	1,04	1,11	1,18	1,25	1,32
1101	7	0,19	0,23	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64	0,72	0,80	0,88	0,96	1,04	1,12	1,20	1,28	1,37	1,45	1,53
1251	8	0,22	0,27	0,36	0,45	0,54	0,63	0,73	0,82	0,91	1,00	1,09	1,19	1,28	1,37	1,46	1,55	1,65	1,74
1401	9	0,25	0,30	0,40	0,50	0,61	0,71	0,81	0,92	1,02	1,12	1,23	1,33	1,43	1,54	1,64	1,74	1,84	1,95
1551	10	0,27	0,33	0,45	0,56	0,67	0,79	0,90	1,02	1,13	1,24	1,36	1,47	1,59	1,70	1,81	1,93	2,04	2,16
1701	11	0,30	0,36	0,49	0,61	0,74	0,86	0,99	1,11	1,24	1,37	1,49	1,62	1,74	1,87	1,99	2,12	2,24	2,37
1851	12	0,33	0,40	0,53	0,67	0,80	0,94	1,08	1,21	1,35	1,49	1,62	1,76	1,90	2,03	2,17	2,30	2,44	2,58

Poids (Kg)

Hce (mm)	Lce (mm)																	
	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900
351	4,4	4,9	6,1	7,2	8,4	9,5	10,7	11,8	13,0	14,1	15,3	16,4	17,6	18,7	19,9	21,0	22,2	23,3
501	5,9	6,7	8,2	9,7	11,2	12,7	14,2	15,7	17,2	18,7	20,3	21,8	23,3	24,8	26,3	27,8	29,3	30,8
651	7,4	8,4	10,3	12,1	14,0	15,9	17,7	19,6	21,5	23,4	25,2	27,1	29,0	30,9	32,7	34,6	36,5	38,3
801	9,0	10,1	12,3	14,6	16,8	19,0	21,3	23,5	25,7	28,0	30,2	32,5	34,7	36,9	39,2	41,4	43,6	45,9
951	10,5	11,8	14,4	17,0	19,6	22,2	24,8	27,4	30,0	32,6	35,2	37,8	40,4	43,0	45,6	48,2	50,8	53,4
1101	12,1	13,5	16,5	19,5	22,4	25,4	28,3	31,3	34,3	37,2	40,2	43,1	46,1	49,1	52,0	55,0	57,9	60,9
1251	13,6	15,3	18,6	21,9	25,2	28,6	31,9	35,2	38,5	41,8	45,2	48,5	51,8	55,1	58,5	61,8	65,1	68,4
1401	15,2	17,0	20,7	24,4	28,0	31,7	35,4	39,1	42,8	46,5	50,1	53,8	57,5	61,2	64,9	68,6	72,3	75,9
1551	16,7	18,7	22,8	26,8	30,9	34,9	38,9	43,0	47,0	51,1	55,1	59,2	63,2	67,3	71,3	75,4	79,4	83,5
1702	18,2	20,4	24,8	29,3	33,7	38,1	42,5	46,9	51,3	55,7	60,1	64,5	68,9	73,3	77,7	82,2	86,6	91,0
1851	19,8	22,2	26,9	31,7	36,5	41,2	46,0	50,8	55,6	60,3	65,1	69,9	74,6	79,4	84,2	89,0	93,7	98,5

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT R [DB]

Fréquence (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Rw (dB)	6,2	4,6	3,7	4,7	4,7	5,2	7,6	8,7	10,0	11,4	12,2	12,1	12,6	13,1	13,8	13,3	13,2	

Indice d'affaiblissement acoustique global Rw

$$Rw (C;C_{tr}) = 11 (0;-1)$$

PERTES PAR INSERTION [DB]

Fréquence (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Pertes d'insertion (dB)	3,8	3,3	3,2	2,6	3,2	3,8	5,5	7,3	10,1	11,4	12,1	11,5	10,9	11,0	11,2	10,9	10,3	10,0

SELECTION AERAULIQUE - ACOUSTIQUE

BRUIT RÉGÉNÉRÉ SONO A150 - ASPIRATION										
Vitesse frontale [m/s] →	0,5		1		1,5		2		2,5	
Perte de charge [Pa] →	1		6		13		23		36	
Surface libre frontale [m ²]	q [m ³ /h]	Lw [dB(A)]								
Surface libre frontale [m ²]	0,05	90		180		270		360		450
	0,1	180		360		540		720		900
	0,2	360		720		1080		1440		1800
	0,3	540		1080		1620		2160		2700
	0,4	720		1440		2160		2880		3600
	0,5	900		1800		2700		3600		4500
	0,6	1080	22	2160		3240	30	4320	40	5400
	0,7	1260		2520		3780		5040		6300
	0,8	1440		2880		4320		5760		7200
	0,9	1620		3240		4860		6480		8100
	1	1800		3600		5400		7200		9000
	1,5	2700		5400		8100		10800		13500
	2	3600		7200		10800		14400		18000
	2,5	4500		9000		13500		18000		22500

BRUIT RÉGÉNÉRÉ SONO A150 - ASPIRATION										
Vitesse frontale [m/s] →	3		3,5		4		4,5		5	
Perte de charge [Pa] →	52		71		93		117		145	
Surface libre frontale [m ²]	q [m ³ /h]	Lw [dB(A)]								
Surface libre frontale [m ²]	0,05	540		630		720		810		900
	0,1	1080		1260		1440		1620		1800
	0,2	2160		2520		2880		3240		3600
	0,3	3240		3780		4320		4860		5400
	0,4	4320		5040		5760		6480		7200
	0,5	5400		6300		7200		8100		9000
	0,6	6480	50	7560		8640	57	9720	61	10800
	0,7	7560		8820		10080		11340		12600
	0,8	8640		10080		11520		12960		14400
	0,9	9720		11340		12960		14580		16200
	1	10800		12600		14400		16200		18000
	1,5	16200		18900		21600		24300		27000
	2	21600		25200		28800		32400		36000
	2,5	27000		31500		36000		40500		45000

BRUIT RÉGÉNÉRÉ SONO A150 - REFOULEMENT										
Vitesse frontale [m/s] →	0,5		1		1,5		2		2,5	
Perte de charge [Pa] →	2		6		14		25		40	
Surface libre frontale [m ²]	q [m ³ /h]	Lw [dB(A)]								
Surface libre frontale [m ²]	0,05	90		30		270		360		450
	0,1	180		360		540		720		900
	0,2	360		720		1080		1440		1800
	0,3	540		1080		1620		2160		2700
	0,4	720		1440		2160		2880		3600
	0,5	900		1800		2700		3600		4500
	0,6	1080	32	2160		3240	31	4320	38	5400
	0,7	1260		2520		3780		5040		6300
	0,8	1440		2880		4320		5760		7200
	0,9	1620		3240		4860		6480		8100
	1	1800		3600		5400		7200		9000
	1,5	2700		5400		8100		10800		13500
	2	3600		7200		10800		14400		18000
	2,5	4500		9000		13500		18000		22500

Vitesse frontale [m/s] →	3		3,5		4		4,5		5	
Perte de charge [Pa] →	57		77		101		128		158	
Surface libre frontale [m ²]	q [m ³ /h]	Lw [dB(A)]								
Surface libre frontale [m ²]	0,05	540		630		720		810		900
	0,1	1080		1260		1440		1620		1800
	0,2	2160		2520		2880		3240		3600
	0,3	3240		3780		4320		4860		5400
	0,4	4320		5040		5760		6480		7200
	0,5	5400		6300		7200		8100		9000
	0,6	6480	53	7560		8640	60	9720	63	10800
	0,7	7560		8820		10080		11340		12600
	0,8	8640		10080		11520		12960		14400
	0,9	9720		11340		12960		14580		16200
	1	10800		12600		14400		16200		18000
	1,5	16200		18900		21600		24300		27000
	2	21600		25200		28800		32400		36000
	2,5	27000		31500		36000		40500		45000