

# 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



[WWW.PANOL.FR](http://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 combinés.

Les hauteurs Hce sont fonctions 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

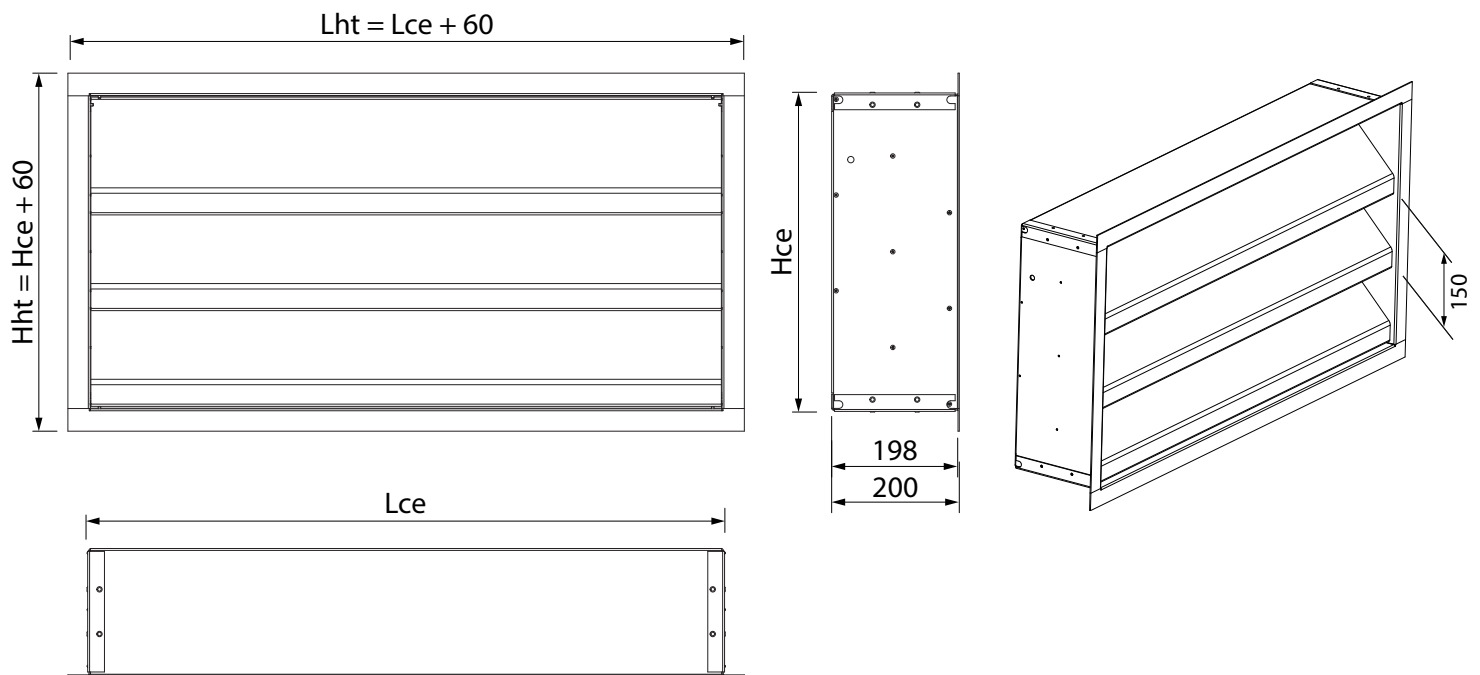
U45540 Grillage Inox mailles 6 x 6 mm

U45550 Toile moustiquaire inox

U45560 Trous 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) :**

$$Lr \times Hr : Lce + 10 \times Hce + 10$$

**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 (m<sup>2</sup>)

Surfaces de passage d'air frontal en m<sup>2</sup>

$$S = (Lce - 0,01) \times (Hce - 0,01) \times 74\%$$

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]

Frequence (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
R <sub>w</sub> (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	13,3	13,2

Indice d'affaiblissement acoustique global R<sub>w</sub>

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

## PERTES PAR INSERTION [DB]

Frequence (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 AERAUQUE - 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	
		q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]
Surface libre frontale [m²]	0,05	90	22	180	23	270	30	360	40	450	44
	0,1	180									
	0,2	360									
	0,3	540									
	0,4	720									
	0,5	900									
	0,6	1080									
	0,7	1260									
	0,8	1440									
	0,9	1620									
	1	1800									
	1,5	2700									
2	3600										
2,5	4500										

BRUIT RÉGÉNÉRÉ SONO A150 - REFOULEMENT											
Vitesse frontale [m/s] →		3		3,5		4		4,5		5	
Perte de charge [Pa] →		52		71		93		117		145	
		q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]
Surface libre frontale [m²]	0,05	540	50	630	54	720	57	810	61	900	63
	0,1	1080									
	0,2	2160									
	0,3	3240									
	0,4	4320									
	0,5	5400									
	0,6	6480									
	0,7	7560									
	0,8	8640									
	0,9	9720									
	1	10800									
	1,5	16200									
2	21600										
2,5	27000										

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	
		q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]
Surface libre frontale [m²]	0,05	90	32	30	30	270	31	360	38	450	47
	0,1	180									
	0,2	360									
	0,3	540									
	0,4	720									
	0,5	900									
	0,6	1080									
	0,7	1260									
	0,8	1440									
	0,9	1620									
	1	1800									
	1,5	2700									
2	3600										
2,5	4500										

BRUIT RÉGÉNÉRÉ SONO A150 - REFOULEMENT											
Vitesse frontale [m/s] →		3		3,5		4		4,5		5	
Perte de charge [Pa] →		57		77		101		128		158	
		q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]	q [m3/h]	Lw [dB(A)]
Surface libre frontale [m²]	0,05	540	53	630	57	720	60	810	63	900	66
	0,1	1080									
	0,2	2160									
	0,3	3240									
	0,4	4320									
	0,5	5400									
	0,6	6480									
	0,7	7560									
	0,8	8640									
	0,9	9720									
	1	10800									
	1,5	16200									
2	21600										
2,5	27000										