

Comment choisir son avertisseur sonore?

Les avertisseurs sonores sélectionnés par A2S ont été conçus pour l'utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives et des conditions environnementales dures. Les produits proposés sont prêts à l'emploi offshore ou à terre, où un haut degré de résistance à la corrosion est exigé.

Rappel :

La fréquence sonore s'exprime en Hertz. Une hausse de 3 dB correspond à un doublement de la puissance sonore.

Loi de propagation sonore :

La loi d'affaiblissement ou de gain sonore en fonction de la distance est la suivante : $X \text{ dB à } Y \text{ mètres} = (X - 6) \text{ dB à } (2 \times Y) \text{ mètres}$. Ainsi, quand la distance double, la puissance sonore chute de 6 dB.

Filtre de l'oreille :

L'oreille agit comme un filtre. La puissance sonore, après le filtre de l'oreille, s'exprime en dB(A). Comme le montre le tableau, ci-dessous, un son, en fonction de sa fréquence va être plus ou moins réduit :

Fréquence entre :

Jusqu'à 500 Hz >> Réduction de : 0 dB (A)
de 500 à 1 K Hz >> -3dB(A)
de 1 K à 2 K Hz >> -5dB(A)
de 2 K à 4 K Hz >> -9dB(A)

Le son évacuation français :

La norme NFS 32001, impose un son modulé entre les fréquences de 440 et 554 Hz.

Ce tableau vous permettra de connaître la puissance de votre avertisseur à une distance donnée :

	Distance (m)															
	1	2	3	5	10	20	30	50	100	200	300	500	1k	2k	3k	5k
70	64	60	56	50	44	40	36									
80	74	70	66	60	54	50	46	40								
85	79	75	71	65	59	55	51	45	39							
90	84	80	76	70	64	60	56	50	44	40						
95	89	85	81	75	69	65	61	55	49	45	41					
100	94	90	86	80	74	70	66	60	54	50	46	40				
102	96	92	88	82	76	72	68	62	56	52	48	42				
104	98	94	90	84	78	74	70	64	58	54	50	44				
106	100	96	92	86	80	76	72	66	60	56	52	46	40			
108	102	98	94	88	82	78	74	68	62	58	54	48	42			
110	104	100	96	90	84	80	76	70	64	60	56	50	44	40		
112	106	102	98	92	86	82	78	72	66	62	58	52	46	42		
114	108	104	100	94	88	84	80	74	68	64	60	54	48	44	40	
116	110	106	102	96	90	86	82	76	70	66	62	56	50	46	42	
118	112	108	104	98	92	88	84	78	72	68	64	58	52	48	44	
120	114	110	106	100	94	90	86	80	74	70	66	60	54	50	46	
125	119	115	111	105	99	95	91	85	79	75	71	65	59	55	51	
130	124	120	116	110	104	100	96	90	84	80	76	70	64	60	56	
135	129	125	121	115	109	105	101	95	89	85	81	75	69	65	61	
136	130	126	122	116	110	106	102	96	90	86	82	76	70	66	62	
139	133	129	125	119	113	109	105	99	93	89	85	79	73	69	65	
145	139	135	131	125	119	115	111	105	99	95	91	85	79	75	71	
146	140	136	132	126	120	116	112	106	100	96	92	86	80	76	72	
148	142	138	134	128	122	118	114	108	102	98	94	88	82	78	74	
151	145	141	137	131	125	121	117	111	105	101	97	91	85	81	77	
152	146	142	138	132	126	122	118	112	106	102	98	92	86	82	78	
154	148	144	140	134	128	124	120	114	108	104	100	94	88	84	80	
155	149	145	141	135	129	125	121	115	109	105	101	95	89	85	81	
156	150	146	142	136	130	126	122	116	110	106	102	96	90	86	82	
158	152	148	144	138	132	128	124	118	112	108	104	98	92	88	84	
159	153	149	145	139	133	129	125	119	113	109	105	99	93	89	85	

SIGNALISATIONS SONORES DE SECURITÉ

Les niveaux sonores des bruits

Cette échelle graduée en dB indique les niveaux moyens de pression acoustique mesurée au sonomètre, correspondant à notre environnement. Ces valeurs sont à considérer lors de l'évaluation de diffuseurs sonores permettant de couvrir des bruits ambiants.

