

Note de calcul acoustique de réseau aéraulique Niveau de pression résultant dans un local

Affaire : T1RS00001 - Pôle Scolaire d'Attigny
Réseau : CTA03 - Elementaire soufflage - BCD

Description du réseau :		Fréq.:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA				
Niveau de puissance acoustique en dB :		94,6	77,0	77,0	91,0	87,0	88,0	84,0	80,0	77,0	92,0				
Tolérance Constructeur comprise en dB :		96,6	79,0	79,0	93,0	89,0	90,0	86,0	82,0	79,0	94,0				
Pression daPa : 30		Débit m3/h : 6650 avec 2,0 dB de tolérance Constructeur													
0 - Ventilateur		roue libre													
1 - Longueur droite rectangulaire		At :	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Largeur a mm :	1200	Hauteur b mm :	600	Longueur mm :	400	Rg :	24,0	22,0	19,0	17,0	15,0	13,0	11,0	9,0	
Traitement O/N :	N	Pu :	78,8	78,8	92,9	88,9	89,9	85,9	81,9	78,9	93,9				
		Q m3/h :	6650	V m/s :	2,6										
2 - Longueur droite rectangulaire		At :	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Largeur a mm :	1300	Hauteur b mm :	700	Longueur mm :	600	Rg :	20,0	18,0	15,0	13,0	11,0	9,0	7,0	5,0	
Traitement O/N :	N	Pu :	78,4	78,4	92,6	88,8	89,8	85,8	81,8	78,8	93,8				
		Q m3/h :	6650	V m/s :	2,0										
3 - Coude arrondi rectangulaire 90°		At :	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0				
Largeur a mm :	1300	Hauteur b mm :	700	Rg :	9,7	5,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Traitement O/N :	N	Pu :	77,4	76,4	90,6	85,8	86,8	82,8	78,8	75,8	90,9				
		Q m3/h :	6650	V m/s :	2,0										
4 - Piège à sons rectangulaire		conseil : Vf m/s < 1,8		At :	9,7	14,7	28,3	50,0	50,0	50,0	46,3	36,3			
Largeur mm :	1300	Hauteur mm :	850	Longueur mm :	1000	Rg :	47,3	44,3	41,3	37,3	33,3	28,3	21,3	14,3	
Nb Baffles :	5	Epaisseur mm :	200	Ecartement mm :	60	Pu :	67,8	61,8	62,3	39,6	38,4	34,1	32,8	39,5	
DP daPa :	3,5	Q m3/h :	6650	Vf m/s :	1,7										
5 - Coude brusque rectangulaire 90°		At :	0,0	1,9	7,3	5,5	3,4	3,0	3,0	3,0	3,0				
Largeur a mm :	850	Hauteur b mm :	400	Rg :	39,0	36,9	35,7	35,0	34,5	33,9	32,7	30,6			
Traitement O/N :	N	Pu :	67,8	60,0	55,1	37,6	37,8	35,7	34,5	37,5	50,6				
		Q m3/h :	6650	V m/s :	5,4										
6 - Longueur droite rectangulaire		At :	0,7	0,7	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2				
Largeur a mm :	850	Hauteur b mm :	400	Longueur mm :	1100	Rg :	37,1	35,1	32,1	30,1	28,1	26,1	24,1	22,1	
Traitement O/N :	N	Pu :	67,1	59,3	54,7	38,0	38,0	36,0	34,7	37,4	50,2				
		Q m3/h :	6650	V m/s :	5,4										
7 - Piquage		Q1 m3/h :	6650	V1 m/s :	5,4	At :	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2		
Section 1 (grand débit) :	Largeur ou D mm :	850	Hauteur mm :	400	Rg :	36,0	31,5	26,6	21,5	16,4	11,3	6,3	1,2		
Section 2 (petit débit) :	Largeur ou D mm :	350	Hauteur mm :	350	Pu :	62,0	54,2	49,5	33,2	33,0	30,9	29,5	32,3	45,1	
Type A/B/C/D :	A	Q2 m3/h :	2030	V2 m/s :	4,6										
8 - Coude arrondi rectangulaire 90°		At :	0,0	0,0	0,0	0,2	1,2	2,2	3,0	3,0	3,0				
Largeur a mm :	350	Hauteur b mm :	350	Rg :	28,2	26,7	24,3	20,9	16,4	10,6	3,5	0,0			
Traitement O/N :	N	Pu :	62,0	54,2	49,6	33,3	31,9	28,8	26,6	29,3	44,8				
		Q m3/h :	2030	V m/s :	4,6										
9 - Longueur droite rectangulaire		At :	0,6	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2				
Largeur a mm :	350	Hauteur b mm :	350	Longueur mm :	1000	Rg :	29,0	27,0	24,0	22,0	20,0	18,0	16,0	14,0	
Traitement O/N :	N	Pu :	61,4	53,6	49,1	33,3	32,0	28,9	26,7	29,2	44,4				
		Q m3/h :	2030	V m/s :	4,6										
10 - Coude arrondi rectangulaire 90°		At :	0,0	0,0	0,0	0,2	1,2	2,2	3,0	3,0	3,0				
Largeur a mm :	350	Hauteur b mm :	350	Rg :	28,2	26,7	24,3	20,9	16,4	10,6	3,5	0,0			
Traitement O/N :	N	Pu :	61,4	53,6	49,1	33,4	31,0	26,9	23,8	26,2	44,2				
		Q m3/h :	2030	V m/s :	4,6										
11 - Longueur droite rectangulaire		At :	3,0	3,0	2,3	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1				
Largeur a mm :	350	Hauteur b mm :	350	Longueur mm :	5000	Rg :	29,0	27,0	24,0	22,0	20,0	18,0	16,0	14,0	
Traitement O/N :	N	Pu :	58,4	50,6	46,9	32,3	30,3	26,4	23,5	25,4	42,0				
		Q m3/h :	2030	V m/s :	4,6										
12 - Piquage		Q1 m3/h :	2030	V1 m/s :	4,6	At :	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6		
Section 1 (grand débit) :	Largeur ou D mm :	350	Hauteur mm :	350	Rg :	20,4	16,2	11,5	6,4	1,3	0,0	0,0	0,0		
Section 2 (petit débit) :	Largeur ou D mm :	200	Hauteur mm :		Pu :	48,8	41,1	37,4	22,9	20,8	17,0	14,1	15,9	32,4	
Type A/B/C/D :	A	Q2 m3/h :	225	V2 m/s :	2,0										
13 - Longueur droite circulaire		At :	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Diamètre mm :	200	Longueur mm :	600	Rg :	4,9	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Traitement O/N :	N	Pu :	48,8	41,1	37,3	22,8	20,8	17,0	14,2	16,0	32,4				
		Q m3/h :	225	V m/s :	2,0										
14 - Piquage		Q1 m3/h :	225	V1 m/s :	2,0	At :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Section 1 (grand débit) :	Largeur ou D mm :	200	Hauteur mm :		Rg :	6,9	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Section 2 (petit débit) :	Largeur ou D mm :	125	Hauteur mm :		Pu :	45,8	38,0	34,3	19,9	17,8	14,1	11,5	13,2	29,4	
Type A/B/C/D :	B	Qap m3/h :	112,5	V2 m/s :	2,5										

Note de calcul acoustique de réseau aéraulique
Niveau de pression résultant dans un local

 Affaire : T1RS00001 - Pôle Scolaire d'Attigny
 Réseau : CTA03 - Elementaire soufflage - BCD

Description du réseau :		Fréq.:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA				
15 - Longueur droite circulaire		At :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Diamètre mm :	125	Longueur mm :	200	Rg :	6,2	4,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0				
Traitement O/N :	N	Q m ³ /h :	112,5	V m/s :	2,5	Pu :	45,8	38,0	34,3	19,9	17,9	14,3	11,8	13,4	29,4
16 - Bouche(s)															
TROX AH-0-DG	située en angle ▼	Rectangulaire ▼	At :	9,5	5,4	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Longueur mm :	1115	Largeur mm :	190	Niveau ISO :	20	✓	Rg :	31,3	28,4	26,6	24,3	20,0	16,8	14,4	12,6
		Q m ³ /h :	112,5	Vf m/s :	0,1	Pu :	37,5	34,1	34,0	25,6	22,1	18,7	16,3	16,0	30,1
- Bruit direct résultant de la bouche BCH0 à l'occupant	Dist. / occup. m :	1,30	Pr0 :	30,2	26,8	26,8	18,4	14,8	11,5	9,1	8,8				
- Entraxe horizontal entre bouches (si plusieurs), pour bruit direct de ces bouches à l'occupant	BCH1/BCH0 m :		Pr1 :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
	BCH2/BCH0 m :		Pr2 :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
	BCH3/BCH0 m :		Pr3 :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
	BCH4/BCH0 m :		Pr4 :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
=> Bruit direct résultant des bouches à l'occupant :	NR 17	Pr :	30,2	26,8	26,8	18,4	14,8	11,5	9,1	8,8	22,8				
Configuration du local :	Nb bouches identiques :	8	Majo	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0				
	Si soufflage + reprise id., Correction finale en dB :		Majo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Volume en m ³ :	298	TR s :	1,3	1,3	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6					
Surface en m ² :	340	Coefficient d'absorption α :	0,11	0,11	0,18	0,21	0,20	0,23	0,23	0,23					
(Σ des surfaces des parois du local)		At :	10,1	10,1	12,7	13,6	13,4	14,0	14,0	14,0					
=> Bruit global réverbéré dans le local :	NR 19	Pr :	36,4	33,0	30,4	21,1	17,7	13,8	11,3	11,1	26,2				
=> Niveau sonore résultant dans le local :	NR 21	Pr :	37,4	34,0	31,9	23,0	19,5	15,8	13,4	13,1	27,9				