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

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

Description du réseau :		Fréq.:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA
Niveau de puissance acoustique en dB :		84,7	74,0	73,0	80,0	79,0	76,0	72,0	68,0	70,0	81,2
Tolérance Constructeur comprise en dB :		86,7	76,0	75,0	82,0	81,0	78,0	74,0	70,0	72,0	83,2
avec		2,0	dB de tolérance Constructeur								
0 - Ventilateur	roue libre										
Pression daPa :	30	Débit m3/h :	6125								
1 - Coude arrondi rectangulaire 90°		At :	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Largeur a mm :	1200	Hauteur b mm :	600	Rg :	13,9	10,3	5,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Traitement O/N :	N			Pu :	75,0	73,0	80,0	78,0	75,0	71,0	67,0
		Q m3/h :	6125	V m/s :	2,4						
2 - Piège à sons rectangulaire		conseil : Vf m/s < 3,0		At :	7,0	10,0	18,2	33,0	50,0	43,0	29,0
Largeur mm :	1200	Hauteur mm :	650	Rg :	43,1	40,1	37,1	33,1	29,1	24,1	17,1
Nb Baffles :	4	Epaisseur mm :	200	Pu :	68,0	63,0	61,8	45,3	30,5	29,5	38,0
DP daPa :	2,4	Q m3/h :	6125	Vf m/s :	2,2						
3 - Piquage		Q1 m3/h :	6125	V1 m/s :	2,2						
Section 1 (grand débit) :	Largeur ou D mm :	1200	Hauteur mm :	650	At :	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Section 2 (petit débit) :	Largeur ou D mm :	350	Hauteur mm :	350	Rg :	14,3	9,3	4,2	0,0	0,0	0,0
Type A/B/C/D :	A	Q2 m3/h :	1910	V2 m/s :	4,3						
				Pu :	63,0	58,0	56,8	40,2	25,5	24,4	33,0
					40,9	50,6					
4 - Longueur droite rectangulaire		At :	0,8	0,8	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	
Largeur a mm :	350	Hauteur b mm :	350	Rg :	27,7	25,7	22,7	20,7	18,7	16,7	14,7
Traitement O/N :	N	Longueur mm :	1300	Pu :	62,2	57,2	56,2	39,9	26,1	24,9	32,8
		Q m3/h :	1910	V m/s :	4,3						
5 - Coude arrondi rectangulaire 90°		At :	0,0	0,0	0,0	0,2	1,2	2,2	3,0	3,0	
Largeur a mm :	350	Hauteur b mm :	350	Rg :	26,5	25,0	22,5	19,0	14,3	8,4	1,2
Traitement O/N :	N			Pu :	62,2	57,2	56,2	39,7	25,3	22,9	29,8
		Q m3/h :	1910	V m/s :	4,3						
6 - Longueur droite rectangulaire		At :	2,6	2,6	2,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	
Largeur a mm :	350	Hauteur b mm :	350	Rg :	27,7	25,7	22,7	20,7	18,7	16,7	14,7
Traitement O/N :	N	Longueur mm :	4400	Pu :	59,5	54,6	54,2	38,5	25,3	23,0	28,9
		Q m3/h :	1910	V m/s :	4,3						
7 - Piquage		Q1 m3/h :	1910	V1 m/s :	4,3						
Section 1 (grand débit) :	Largeur ou D mm :	350	Hauteur mm :	350	At :	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Section 2 (petit débit) :	Largeur ou D mm :	200	Hauteur mm :	200	Rg :	22,5	18,2	13,5	8,4	3,3	0,0
Type A/B/C/D :	B	Qap m3/h :	1580	V2 m/s :	2,9						
				Pu :	58,7	53,7	53,4	37,7	24,6	22,2	28,1
					35,9	47,0					
8 - Piquage		Q1 m3/h :	1580	V1 m/s :	3,6						
Section 1 (grand débit) :	Largeur ou D mm :	350	Hauteur mm :	350	At :	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Section 2 (petit débit) :	Largeur ou D mm :	200	Hauteur mm :	200	Rg :	14,5	10,1	5,2	0,1	0,0	0,0
Type A/B/C/D :	A	Q2 m3/h :	225	V2 m/s :	2,0						
				Pu :	50,3	45,3	44,9	29,2	16,2	13,9	19,7
					27,4	38,5					
9 - Coude arrondi circulaire 90°		At :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	1,4	1,8	
Diamètre d mm :	200	Rg :	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Traitement O/N :	N	Pu :	50,3	45,3	44,9	29,2	16,1	13,4	18,4	25,6	38,4
		Q m3/h :	225	V m/s :	2,0						
10 - Longueur droite circulaire		At :	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Diamètre mm :	200	Rg :	4,9	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Traitement O/N :	N	Longueur mm :	700	Pu :	50,2	45,2	44,8	29,2	16,1	13,5	18,3
		Q m3/h :	225	V m/s :	2,0						
11 - Piquage		Q1 m3/h :	225	V1 m/s :	2,0						
Section 1 (grand débit) :	Largeur ou D mm :	200	Hauteur mm :		At :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Section 2 (petit débit) :	Largeur ou D mm :	200	Hauteur mm :		Rg :	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Type A/B/C/D :	B	Qap m3/h :	112,5	V2 m/s :	1,0						
				Pu :	47,2	42,2	41,8	26,2	13,3	10,8	15,5
					22,6	35,4					
12 - Coude arrondi circulaire 90°		At :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,2	1,8	
Diamètre d mm :	125	Rg :	3,3	2,5	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Traitement O/N :	N	Pu :	47,2	42,2	41,8	26,2	13,5	10,6	14,4	20,8	35,3
		Q m3/h :	112,5	V m/s :	2,5						
13 - Coude arrondi circulaire 90°		At :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,2	1,8	
Diamètre d mm :	125	Rg :	3,3	2,5	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Traitement O/N :	N	Pu :	47,2	42,2	41,8	26,2	13,7	10,4	13,4	19,0	35,3
		Q m3/h :	112,5	V m/s :	2,5						
14 - Flexible circulaire acoustique		Lg mini 1 m, 25 mm d'ép. laine verre		At :	11,5	19,0	25,0	20,5	16,0	12,0	15,0
Diamètre mm :	125	Rg :	6,2	4,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Pu :	35,7	23,3	17,0	6,7	2,0	2,3	2,3	10,5	16,0
		Q m3/h :	112,5	V 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 reprise - BCD

Description du réseau :	Fréq.:	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA						
15 - 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 m3/h : 112,5	Vf m/s : 0,1		Pu :		32,5	28,8	26,9	24,4	20,1	17,0	14,7	14,7	26,7		
- Bruit direct résultant de la bouche BCH0 à l'occupant	Dist. / occup. m : 1,30		Pr0 :		25,2	21,5	19,7	17,1	12,8	9,7	7,4	7,4	7,4			
- 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	0,0			
	BCH2/BCH0 m :		Pr2 :		0,0	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	0,0			
	BCH4/BCH0 m :		Pr4 :		0,0	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 15		Pr :		25,2	21,5	19,7	17,1	12,8	9,7	7,4	7,4	19,5
Configuration du local :																
Nb bouches identiques : 8				Majo		9,0	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	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	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	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	14,0		
=> Bruit global réverbéré dans le local :				NR 18		Pr :		31,4	27,7	23,3	19,8	15,7	12,0	9,7	9,7	22,5
=> Niveau sonore résultant dans le local :				NR 20		Pr :		32,4	28,7	24,9	21,7	17,5	14,0	11,7	11,7	24,3