

CALCUL DE PERTE DE CHARGES RESEAUX AERAIQUES

AFFAIRE N°	23-012AUX	RESEAU	VMC_DF_REPRISE
INDICE ETABLI	A D.H	ETAGE	Ø
DATE	21/02/2024		

Rep	Eléments réseaux	Liné (L)	Modules		Type de conduit	Coefficient de correction	Débit	Dimensions gaines			Surface réelle	Diamètre équivalent	Surface équivalent e	Vitesse réelle	Vitesse équivalente	Pression dynamique	Perte de charges	Total PdC
			ζ	Nbre				Largeur	Hauteur	Diamètre								
		m			Nature	PDC linéiques	(m3/h)	mm	mm	mm	m2	mm	m2	m / s	m / s	Pa	Pa / ml	Pa
O	Longueur droite	6	-		Tôle acier galvanisé	1	166.4			160	0.02	0.00	0.02	2.30	2.30	3.11	0.55	3.3
	Transformation brusque		0.9	1	Tôle acier galvanisé	1	166.4			160	0.02	0.00	0.02	2.30	2.30	3.11	0.55	2.9
P	Longueur droite	2	-		Tôle acier galvanisé	1	333			250	0.05	0.00	0.05	1.88	1.88	2.09	0.22	0.4
	Cone divergent		0.45	1	Tôle acier galvanisé	1	333			250	0.05	0.00	0.05	1.88	1.88	2.09	0.22	1.0
Q	Longueur droite	5	-		Tôle acier galvanisé	1	383			250	0.05	0.00	0.05	2.17	2.17	2.76	0.29	1.4
	Cone divergent		0.45	1	Tôle acier galvanisé	1	383			250	0.05	0.00	0.05	2.17	2.17	2.76	0.29	1.3
R	Longueur droite	7	-		Tôle acier galvanisé	1	420.5			250	0.05	0.00	0.05	2.38	2.38	3.33	0.34	2.4
	Cone divergent		0.45	1	Tôle acier galvanisé	1	420.5			250	0.05	0.00	0.05	2.38	2.38	3.33	0.34	1.5
S	Longueur droite	2	-		Tôle acier galvanisé	1	458			250	0.05	0.00	0.05	2.59	2.59	3.95	0.40	0.8
	Cone divergent		0.45	1	Tôle acier galvanisé	1	458			250	0.05	0.00	0.05	2.59	2.59	3.95	0.40	1.8
T	Longueur droite	6	-		Tôle acier galvanisé	1	608			315	0.08	0.00	0.08	2.17	2.17	2.76	0.22	1.3
	Cone divergent		0.45	1	Tôle acier galvanisé	1	608			315	0.08	0.00	0.08	2.17	2.17	2.76	0.22	1.3
U	Longueur droite	1	-		Tôle acier galvanisé	1	633			315	0.08	0.00	0.08	2.26	2.26	2.99	0.23	0.2
	Cone divergent		0.45		Tôle acier galvanisé	1	633			315	0.08	0.00	0.08	2.26	2.26	2.99	0.23	0.0
V	Longueur droite	4	-		Tôle acier galvanisé	1	758			355	0.10	0.00	0.10	2.13	2.13	2.66	0.18	0.7
	Cone divergent		0.45	1	Tôle acier galvanisé	1	758			355	0.10	0.00	0.10	2.13	2.13	2.66	0.18	1.2
W	Longueur droite	1	-		Tôle acier galvanisé	1	820.5			355	0.10	0.00	0.10	2.30	2.30	3.12	0.21	0.2
	Cone divergent		0.45	1	Tôle acier galvanisé	1	820.5			355	0.10	0.00	0.10	2.30	2.30	3.12	0.21	1.4
X	Longueur droite	3	-		Tôle acier galvanisé	1	870.5			355	0.10	0.00	0.10	2.44	2.44	3.51	0.23	0.7
	Cone divergent		0.45	1	Tôle acier galvanisé	1	870.5			355	0.10	0.00	0.10	2.44	2.44	3.51	0.23	1.6
Y	Longueur droite	3	-		Tôle acier galvanisé	1	920.5			355	0.10	0.00	0.10	2.58	2.58	3.92	0.26	0.8
	Cone divergent		0.45	1	Tôle acier galvanisé	1	920.5			355	0.10	0.00	0.10	2.58	2.58	3.92	0.26	1.8
Z	Longueur droite	4	-		Tôle acier galvanisé	1	965.5			355	0.10	0.00	0.10	2.71	2.71	4.31	0.28	1.1
	Cone divergent		0.45	1	Tôle acier galvanisé	1	965.5			355	0.10	0.00	0.10	2.71	2.71	4.31	0.28	2.0
A'	Longueur droite	5	-		Tôle acier galvanisé	1	1028			355	0.10	0.00	0.10	2.88	2.88	4.89	0.31	1.6
	Cone divergent		0.45	1	Tôle acier galvanisé	1	1028			355	0.10	0.00	0.10	2.88	2.88	4.89	0.31	2.2
2	Longueur droite	8	-		Tôle acier galvanisé	1	1028			355	0.10	0.00	0.10	2.88	2.88	4.89	0.31	2.5
	Transformation brusque		0.9	1	Tôle acier galvanisé	1	1028			355	0.10	0.00	0.10	2.88	2.88	4.89	0.31	4.5
	Coude 45°	8	0.35		Tôle acier galvanisé	1	1028			355	0.10	0.00	0.10	2.88	2.88	4.89	0.31	2.5
			-			-					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
			-			-					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
			-			-					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
			-			-					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
			-			-					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
			-			-					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
TOTAL perte de charge du réseau aéraulique en Pa:																		44.4
Coefficient de majoration de sécurité :																		15%
TOTAL perte de charge du réseau aéraulique en Pa:																		51.1

NOTA: Calcul effectué sans la prise en compte du regain statique (ou gain de pression statique)

Désignation des accessoires	Quantité	PdC / u	
- Diffuseur ou grille de soufflage			0.0
- Grille prise air neuf ou grille de rejet d'air	1	30	30.0
- Unité terminale (VAV, batterie en gaine,...)	1	30	30.0
- Clapet coupe-feu			0.0
- Clapet de fermeture			0.0
- Amortisseur de bruit	1	20	20.0
- Filtre d'air			0.0
- Diffuseur ou grille d'extraction	1	15	15.0
TOTAL perte de charge des accessoires en Pa:			95.0
TOTAL perte de charge du réseau aéraulique et accessoires en Pa:			146.1

Caisson de Ventilation: Ø