Information Technique

MÉTHODE DE DÉTERMINATION DES ANTIBÉLIERS PNEUMATIQUES

Dans les installations de plomberie courante, le choix d'an antibélier pneumatique s'effectue en appliquant la formule suivante :

$$\frac{\text{EC (Energie cinétique totale)}}{\text{FP (Facteur de pression)}} = \text{volume en m}^3$$

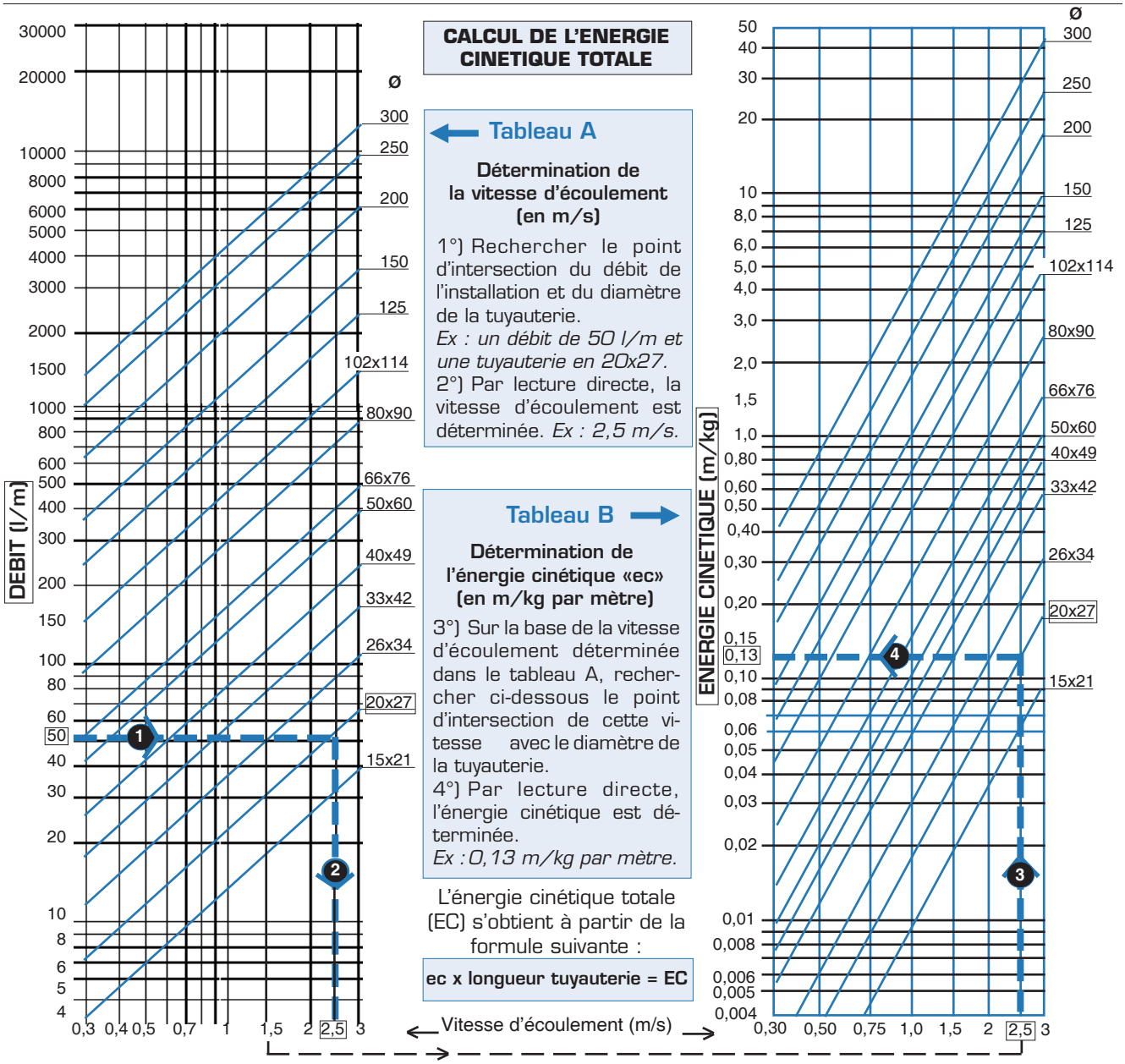

Tableau A

Détermination de la vitesse d'écoulement (en m/s)

1°) Rechercher le point d'intersection du débit de l'installation et du diamètre de la tuyauterie.
Ex : un débit de 50 l/m et une tuyauterie en 20x27.
2°) Par lecture directe, la vitesse d'écoulement est déterminée. *Ex : 2,5 m/s.*

Tableau B

Détermination de l'énergie cinétique «ec» (en m/kg par mètre)

3°) Sur la base de la vitesse d'écoulement déterminée dans le tableau A, rechercher ci-dessous le point d'intersection de cette vitesse avec le diamètre de la tuyauterie.
4°) Par lecture directe, l'énergie cinétique est déterminée.
Ex : 0,13 m/kg par mètre.

L'énergie cinétique totale (EC) s'obtient à partir de la formule suivante :

ec x longueur tuyauterie = EC

DÉTERMINATION DES FACTEURS DE PRESSION "FP"

La détermination des facteurs de pression s'effectue à l'aide du tableau ci-contre.
Exemple :
*Dans le cas d'une installation dont la pression de pointe maxi admissible est de **7,0 B** et la pression maxi de distribution d'eau de **3,0 B**, le facteur de pression est **8313**.*

Pression de distribution d'eau maxi - en B ↓ / Pression de pointe maxi admissible (coup de bélier) - en B →	2,0	2,5	**3,0**	4,0	4,5	5,0	6,0	6,5	7,0	8,0	8,5	9,0	10,0
3,0	1169												
3,5	2249	1061											
4,0	3443	2054	958										
4,5	4802	3208	1902										
5,0	6000	4430	2988	812									
5,5	7291	5707	4176	1633	748								
6,0	8567	6998	5428	2626	1526	699							
6,5	10415	8459	6185	4303	2176	1124							
7,0	12176	10146	**8313**	5916	3814	2469	1124						
8,0	13692	11833	9682	7457	5427	3936	2249	635					
8,5	15207	13308	11124	9437	7188	5379	3374	1833	782	240			
9,0	16772	14987	12714	11124	8728	6772	4401	2934	1883	866	220		
10,0	18240	16699	15012	12958	10562	8606	6405	4401	3105	1789	816	210	
10,5	19560	18337	16479	14572	12469	10415	8117	5843	4376	2939	1697	773	196
11,0	20299	19437	18313	16259	14083	12102	9780	7752	5843	4259	2797	1614	734
12,0	22249	21198	19706	18093	16039	14009	11613	9291	7457	5707	4068	2670	1535
12,5	23520	22836	21271	19657	17799	15427	13300	11051	9144	7252	5472	3892	2548
13,0	24645	23961	22836	21418	19937	17408	15159	13031	10904	8866	6846	5257	3736

SODIME

Guide technique réalisé à partir des spécifications communiquées par le fournisseur. Les photographies, dessins ou schémas présentés dans nos catalogues et documentations sont purement indicatifs et ne constituent en aucun cas un engagement de notre part