



ELEMENTS DE CALCULS DES RESEAUX

Fiche Technique

_{n°} 5.0

I - DEBITS ADMISSIBLES

La qualité de l'état de surface interne des tubes et raccords GIRAIR permet de garantir un débit supérieur (pour une section équivalente) à celui autorisé par les conduites métalliques.

Le tableau ci-dessous donne le débit maxi recommandé à 15 °C en litres/minute (ANR)* pour une chute de pression de 5% par 10 mètres de canalisation pour le diamètre 16 et 2,5% pour les diamètres 20 à 110 inclus.

DÉBITS MAXI I/mn (ANR)*

Pression	Diamètre ext. en mm									
effective en bars	INOX 16	serti 20	Ø22 25	Ø28 32	Ø35 40	Ø42 50	Ø54 63	Ø76 75	90	110
1	199	242	449	866	1573	2868	5295	9780	15880	27200
3	535	650	1200	2330	4235	7715	14250	26330	42750	73210
5	889	1080	2006	3860	7025	12800	23630	43680	70930	121460
7	1255	1520	2830	5460	9910	18070	33370	61670	100130	171480
10	1820	2210	4110	7930	14400	26240	48460	89560	145411	249000
12,5	2300	2800	5200	10040	18240	33240	61380	113450	184190	315420

^{*} Atmosphère Normale de Référence



II - PERTES DE CHARGES DANS LES RACCORDS

Le tableau ci-dessous donne les longueurs équivalentes en tube de même diamètre pour tous les types de raccords.

LONGUEURS EQUIVALENTES DE TUBE DU MEME ϕ

(en mètre)

φ ext. du tube	Manchons Unions	Coude 90°	Coude 45°	Té en ligne	Té vers piquage	Réduct. simple	Réduct. double	Courbe 90°	Crosse 180°	Robinet boisseau sphérique
16	0,10	0,30	0,15	0,10	0,70	0,45	0,20	0,10	0,25	0,10
20	0,15	0,40	0,20	0,15	0,85	0,55	0,25	0,15	0,35	0,10
25	0,20	0,50	0,25	0,15	1,05	0,70	0,30	0,15	0,45	0,15
32	0,25	0,60	0,30	0,20	1,35	0,90	0,40	0,20	0,55	0,15
40	0,30	0,80	0,40	0,25	1,70	1,10	0,45	0,25	_	0,20
50	0,40	0,95	0,50	0,35	2,15	1,35	0,60	0,35		0,25
63	0,50	1,25	0,60	0,45	2,70	1,70	0,75	0,45	_	0,35
75	-	1,50	0,75	0,55	3,70	2,40	1,10	0,55	_	_
90	_	1,85	0,95	0,70	4,55	3,10	1,35	0,75	_	_
110	_	2,50	1,35	0,95	6,05	3,50	1,55	1,00	-	_