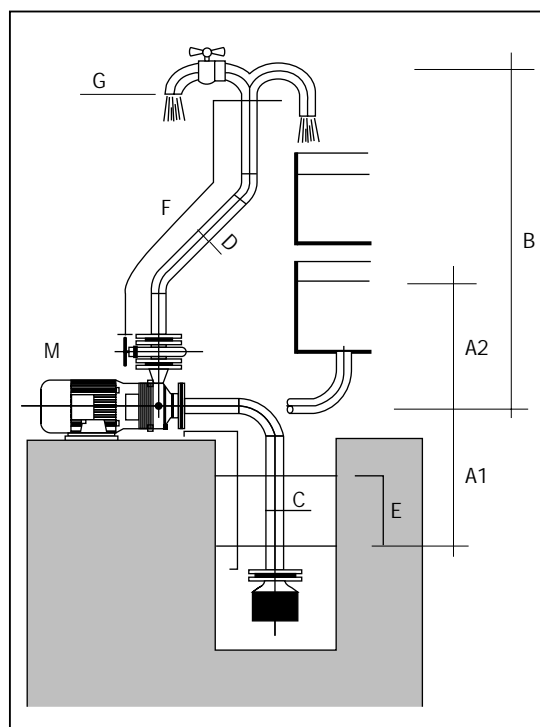




RENSEIGNEMENTS NECESSAIRES POUR LE CHOIX DES POMPES

DESIREZ-VOUS UN DEVIS ? UN CONSEIL ? INDIQUEZ-NOUS :

- A1 - HAUTEUR GEOMETRIQUE D'ASPIRATION (en mètres);
(cas d'une pompe en aspiration) niveau d'eau le plus bas
- A2 - HAUTEUR GEOMETRIQUE D'ASPIRATION (en mètres);
(cas d'une pompe en charge sur bêche ou sur eau de ville)
- B - HAUTEUR GEOMETRIQUE DE REFOULEMENT (en mètres)
- C - DIAMETRE INTERIEUR DE LA TUYAUTERIE D'ASPIRATION (en mm)
- D - DIAMETRE INTERIEUR DE LA TUYAUTERIE DE REFOULEMENT (en mm)
- E - LONGUEUR DEVELOPEE DE LA TUYAUTERIE D'ASPIRATION (en mètres)
- F - LONGUEUR DEVELOPEE DE LA TUYAUTERIE DE REFOULEMENT (en mètres)
- G - PRESSION DE SERVICE OU PRESSION RESIDUELLE DEMANDEE AU POINT DE LIVRAISON LE PLUS ELOIGNE
- H - ALTITUDE DU LIEU D'INSTALLATION (en mètres)
- I - NATURE DU LIQUIDE POMPE
- J - TEMPERATURE DU LIQUIDE POMPE (°C)
- K - VISCOSITE DU LIQUIDE POMPE (°E)
- L - CORROSIVITE DU LIQUIDE POMPE (Ph)
- M - LE TYPE DE MOTEUR
(électrique, monophasé, triphasé, tension, périodes, essence ou diesel)



HAUTEUR MANOMETRIQUE D'ASPIRATION

Le tableau donne les possibilités des différents types de pompes. Ne pas oublier dans le calcul de la H.M.A. d'ajouter à la profondeur du niveau minimum de l'eau les pertes de charges de la tuyauterie d'aspiration.

H.M.A.	Types de pompes qui conviennent
Jusqu'à 8 mètres	Pompes de surface sous certaines réserves ou immergées
Supérieur à 8 mètres	Pompes immergées

DIMINUTION DE LA HAUTEUR D'ASPIRATION EN FONCTION DE :

L'altitude :

Altitude	0	500	1000	1500	2000	2500	3000
Perte de hauteur en mètres de colonne d'eau (mCE)	0	0,6	1,15	1,70	2,20	2,65	3,20

La température :

Température en degrés centigrades	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Perte de hauteur en mètres de colonne d'eau (mCE)	0,20	0,40	0,70	1,20	1,90	3,10	4,70	7,10	10,33

DEBIT

Additionner le débit maximum de chaque point d'eau.

La pompe sera choisie en fonction de sa courbe pression/débit de façon à obtenir simultanément la pression (H.M.T.) et le débit calculés.

AIDE MEMOIRE TECHNIQUE



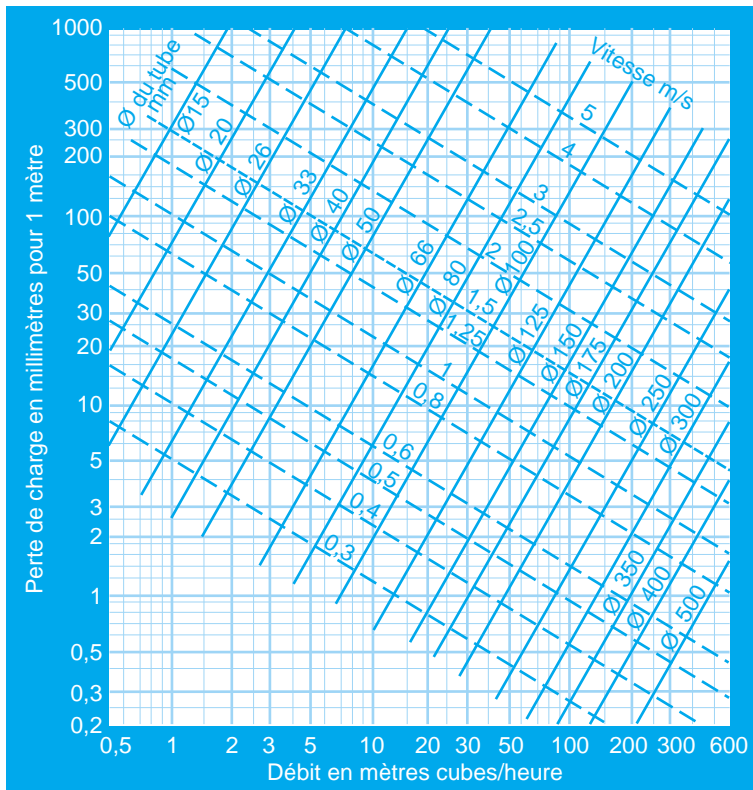
RENSEIGNEMENTS NECESSAIRES POUR LE CHOIX DES POMPES

DETERMINATION DES PERTES DE CHARGE

TRES IMPORTANT :

Dans vos projets d'installation, tenez toujours le plus grand compte de la perte de charge dans les tuyaux.

ABAQUE DES PERTES DE CHARGES



Pertes de charge exprimées en longueur équivalente de tuyauterie droite en mètre

Ø de tuyauterie	Clapet de pied crépine	Coude à 90° à visser	Coude à 90° à bride	Robinet à soupape	Vanne à passage direct	Clapet de retenue
25	4	1,0		10		6
32	5	1,3		13		7
40	7	1,6		16		8
50	9	2,0	0,7	20	0,5	10
65	11	2,6	0,9	26	0,6	10
80	15	3,2	1,1	34	0,7	10
100	20	4,0	1,4	45	0,9	12
125	26		1,7		1,1	15
150	34		2,1		1,4	18
200	46		2,6		1,8	24

EXEMPLE D'UTILISATION :

Pour un débit de 150 m³/h dans un tuyau de Ø 150 mm, la perte de charge est de 37 mm pour 1 m de tuyauterie. Le liquide circule à 2,25 m à la seconde.

CALCUL DE LA HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE DE LA POMPE (HMT)

FORMULE DE CALCUL :

Cas d'une pompe en aspiration

$$HMT : A1 + B + \text{pertes de charge} + G \text{ (s'il y a lieu)}$$

Cas d'une pompe en charge

$$HMT : B - A2 + \text{pertes de charge (aspiration + refoulement)} + G \text{ (s'il y a lieu)}$$

TABLEAU DE CORRESPONDANCE DES PUISSANCES

KW	0,25	0,37	0,55	0,75	1,10	1,50	1,85	2,20	3	3,70	4	5,50	7,50	9	11	15	18,5	22
CH	0,33	0,50	0,75	1	1,50	2	2,50	3	4	5	5,50	7,50	10	12	15	20	25	30