

Pompes

La gamme



Pour la fourniture de vos pompes

Nos équipes de spécialistes sont à votre écoute pour toutes vos applications de pompage :

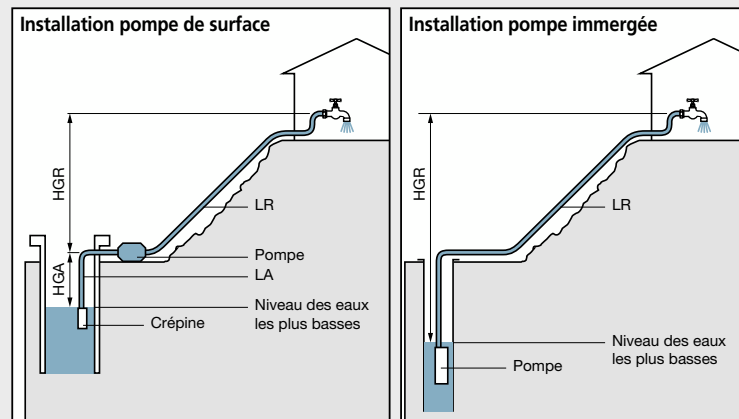
- relevage, surpression, irrigation, lavage...
- eau claire, eau chargée, produit chimique...
- pompe industrielle monophasée, triphasée, multicellulaire, centrifuge, machine outils...
- mais aussi pompes péristaltiques (tube déformé), à membrane ou à engrenage...

Nous consulter pour toutes vos applications, détermination ou remplacement à l'identique.

Pompes - informations techniques

Détermination du Débit
et de la Hauteur Manométrique Totale (HMT)

Schémas d'installation



HGA : Hauteur Géométrique d'Aspiration.
HGR : Hauteur Géométrique de Refoulement.
LA : Longueur d'Aspiration.
LR : Longueur de Refoulement.

Pompes - informations techniques

Détermination du Débit et de la Hauteur Manométrique Totale (HMT)

COMMENT CHOISIR UNE POMPE

Pour déterminer l'électropompe adaptée, il est impératif de connaître :

- le débit Q,
- la Hauteur Manométrique Totale (HMT),
- la tension d'alimentation (triphase 400 V ou monophasé 230 V).

Le débit (m³/h) est fonction :

- des besoins estimés par l'utilisateur,
- des besoins à déterminer.

La Hauteur Manométrique Totale

Elle est exprimée en mètres de colonne d'eau (m.c.e.) et se calcule en additionnant divers paramètres, différents pour une pompe de surface et une pompe immergée :

Pompe de surface	
HGA	hauteur géométrique d'aspiration (hauteur admissible maxi : 7 m)
+	
HGR	hauteur géométrique de refoulement (dénivellation)
+	
PA	pertes de charge à l'aspiration dans le tuyau, selon longueur et diamètre
+	
PR	pertes de charge au refoulement dans le tuyau, selon longueur et diamètre
+	
P	pression utile en bar ou kiloPa (1 bar = 10 m.c.e.)

Pompe immergée	
HGR	hauteur géométrique de refoulement (profondeur totale de l'immersion de la pompe + dénivellation)
+	
PR	pertes de charge au refoulement dans le tuyau, selon longueur et diamètre
+	
P	pression utile en bar ou kiloPa (1 bar = 10 m.c.e.)

CHOIX DES TUYAUX

Le tableau ci-dessous permet de déterminer le diamètre de la tuyauterie en fonction du débit :

Débit (m ³ /h)	0,7	1,5	3	4	8	10	15	20	36
ø du tuyau	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60	60/70	66/76	80/90	102/114
	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/4	2"1/2	3"	4"

Pertes de charge dans les tuyaux neufs (exprimées en millimètres de colonne d'eau par mètre de tuyauterie). Le tableau ci-dessous permet de déterminer les pertes de charge, en fonction de la dimension des tuyaux et du débit.

Débit (m ³ /h)	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60	60/70	66/76	80/90	102/114
	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/4	2"1/2	3"	4"
0,2	15	3								
0,5	100	20	5	1						
0,7	200	40	10	2						
1	400	50	21	5	2					
1,5		170	50	10	5	1				
2		330	90	20	9	3				
3			210	45	22	6	3	1		
4			320	76	35	10	6	2	1	
5				130	60	18	9	4	2	
6				170	80	25	13	5	3	
7				250	120	35	17	7	3	
8				330	140	45	23	10	5	1
9					190	57	28	12	6	2
10					230	70	35	15	7	2
12					330	100	50	22	10	3
15						150	79	34	16	5
20						260	140	60	28	8
30							315	135	63	19

Pour les tuyaux en matière plastique, multiplier ces valeurs par le coefficient 0,7.

Pour les coudes, clapets de retenue, clapets de pied, crépines, ajouter 2 mètres de longueur fictive de tuyau pour chaque accessoire.