

## POMPES : LA GAMME

La gamme de matériels présentée dans ce catalogue n'est pas limitative.

Seuls les modèles disponibles sur stock sont présentés.

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

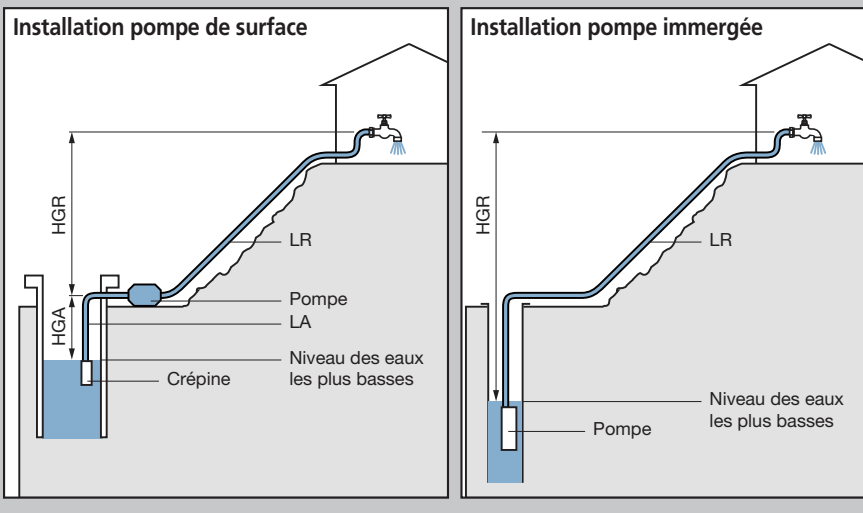
- relevage, surpression, irrigation, lavage...
- eau clair, eau chargée, produit chimique...
- pompe industrielle monophasée, triphasée, multicellulaire, centrifuge, machine outils...
- mais aussi pompes péristaltiques (tube déformé), à membrane ou à engrenage...

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



# 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.

# 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 400V ou monophasé 230V).

**Le débit (m<sup>3</sup>/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
<b>HGA</b>
hauteur géométrique d'aspiration (hauteur admissible maxi : 7 m)
+
<b>HGR</b>
hauteur géométrique de refoulement (dénivellation)
+
<b>PA</b>
pertes de charge à l'aspiration dans le tuyau, selon longueur et diamètre
+
<b>PR</b>
pertes de charge au refoulement dans le tuyau, selon longueur et diamètre
+
<b>P</b>
pression utile en bar ou kiloPa (1 bar = 10 m.c.e.)

Pompe immergée
<b>HGR</b>
hauteur géométrique de refoulement (profondeur totale de l'immersion de la pompe + dénivellation)
+
<b>PR</b>
pertes de charge au refoulement dans le tuyau, selon longueur et diamètre
+
<b>P</b>
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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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.

## POMPES : PRESELECTION

Pour la présélection d'une pompe, choisir le modèle le plus adapté en fonction du type de la pompe (**pompe submersible d'épuisement, pompe de surface ou pompe immergée**) et de l'application. Puis se reporter directement à la page correspondante.

Application / fonction	Type de pompe			
	Pompe submersible d'épuisement	Pompe de surface		Pompe immergée
Evacuation, drainage eaux claires	<b>CALYPSO20</b> (page 1006)			
Relevage, vidange eaux chargées	<b>EVAC10-V-M / EVAC12-C-M</b> (page 1007)			
Assainissement eaux très chargées	<b>DRAIN15-V-M</b> (page 1008)			
Usage domestique, petite irrigation, arrosage		<b>PJ30-ME</b> (page 1009)	<b>LSPRO20-M</b> (page 1010)	<b>PUIZA3.7M</b> <b>PUIZA3.9M</b> (page 1011)
Lavage, surpression				
Transvasement				

Les applications sont données à titre indicatif.

# POMPES SUBMERSIBLES D'EPUISEMENT :

## CALYPSO20 / EVAC10-V-M / EVAC12-C-M / DRAIN15-V-M

Sélectionner la pompe en fonction du débit et de la Hauteur Manométrique Totale (HMT) et se reporter directement à la page correspondante.

HMT (m.c.e.)	Débit (m <sup>3</sup> /h)										
	0	2	3	4	6	7	9	12	15	18	21
1,7											
3											
3,1											
5,1											
5,2											
5,3											
6,2											
6,3											
6,8											
6,9											
7											
7,4											
7,7											
7,9											
8											
8,4											
8,6											
8,9											
9,1											
9,2											
9,5											
9,6											
9,8											
9,9											
10											
10,1											
10,2											
10,5											
11,1											
11,5											
11,6											
12											

**CALYPSO20**  
(page 1006)

**EVAC10-V-M**  
(page 1007)

**DRAIN15-V-M**  
(page 1008)

**EVAC12-C-M**  
(page 1007)

# POMPES DE SURFACE : PJ30-ME / LSPRO20-ME

Sélectionner la pompe en fonction du débit et de la Hauteur Manométrique Totale (HMT) et se reporter directement à la page correspondante.

HMT (m.c.e.)	Débit (m <sup>3</sup> /h)							
	0	1	1,5	2	2,5	3	4	5
13								
16								
25								
27								
30								
34								
35								
38								
42								
45								
48								
56								

**PJ30-ME**  
(page 1009)

**LSPRO20-ME**  
(page 1010)

# POMPE IMMERGEE : PUIZA3.7M ET PUIZA3.9M

Sélectionner la pompe en fonction du débit et de la Hauteur Manométrique Totale (HMT) et se reporter directement à la page correspondante.

HMT (m.c.e.)	Débit (m <sup>3</sup> /h)				
	0	1	2	3	4
32					
36					
42					
46					
50					
54					
60					
64					
68					
70					