Drainage : Quelle pompe pour quelle application ?

	Eaux claires									Eaux usées						
	Pompes immergées pour eaux claires							Pompes combinées		Pompes de chantier				Pompes immergées pour eaux usées		
	TP 6600	TPF 6600 SN	TPF 7000 S	TP 7500 SI	TP 8000 S	TP 12000 SI	TP 13000 S	TPS 14000 S Combi	TPS 16000 S Combi	DP 18-5 SA	DP 28-10 S Inox	SP 24-46 SG	SP 28-50 S Inox	PS 7500 S	PS 15000 S	PS 18000 SN
Pompage, circulation d'eau claire à partir de réservoirs, de piscines, de bassins, etc.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pompage, circulation des eaux usées								■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aspiration plate		■	■	■		■		■	■							
Niveau d'eau résiduelle minimum après le pompage (mm)	7	2	2	2	7	2	4	3	3	22	28	41	48	34	39	48
Drainage de puits (en fonction de la taille du puits)								■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drainage de caves/bassins lorsque l'eau est claire	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
Drainage de caves/bassins lorsque l'eau est fortement polluée										■	■					
Assèchement de fouilles, de zones inondées										■	■	■	■			
Protection contre les inondations								■	■	■	■	■	■			
Rénovation après un incendie/dégât des eaux								■	■	■	■	■	■			
Utilisation agricole										■	■	■	■			
Utilisation industrielle												■	■			

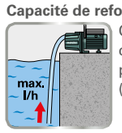
Arrosage : Quelle pompe pour quelle application ?

	Arrosage									Alimentation domestique en eau												
	Pompes de jardin						Pompes immergées d'arrosage	Pompes pour puits profonds		Surpresseurs avec réservoir										Surpresseurs		
	P 2000 G	P 3300 G	P 4000 G	P 4500 Inox	P 6000 Inox	P 9000G	TDP 7501 S	TBP 4000 M	TBP 5000 M	HWW 3300/25 G	HWW 3500/25 Inox	HWWI 3500/25 Inox	HWW 4000/25 G	HWW 4500/25 Inox	HWW 4500/25 Inox Plus	HWWI 4500/25 Inox	HWW 6000/25 Inox	HWW 6000/50 Inox	HWW 9000/100 G	HWA 3500 Inox	HWAI 4500 Inox	HWA 6000 Inox
Pompage des eaux souterraines	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Irrigation de jardin	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Arrosage de jardin : nombre d'appareils possibles (par exemple : arroseurs, pommes d'arrosoir)	2	2	2	3	4	6	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	4	6	2	3	4
Refoulement, pompage et circulation d'eau claire	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Alimentation automatique en eau domestique										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Refoulement d'eau à partir de puits, de sources profondes							■	■	■													
Refoulement d'eau à partir de grandes profondeurs, par exemple forages / puits de min. Ø 100 mm								■	■													
Augmentation de la pression										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Alimentation automatique en eau dans le domaine de l'agriculture																			■			

Hauteur de refoulement

Hauteur maximale pour laquelle l'eau peut être pompée dans un tuyau vertical (10 m correspond à 1 bar de pression)

Capacité de refoulement / débit



Quantité maximale d'eau que la pompe peut refouler (l/h ou l/min.)

Hauteur d'aspiration

Différence de hauteur entre le niveau d'eau et la pompe

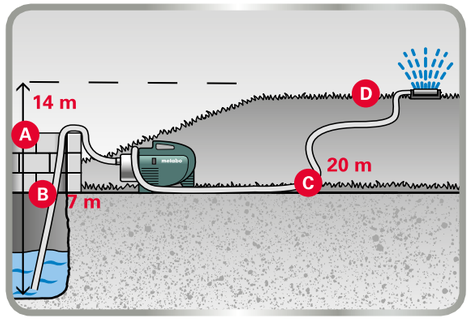
Granulométrie

Taille de grain / particule max. que la pompe peut traiter

Calcul de la capacité de refoulement nécessaire et de la pression nécessaire.

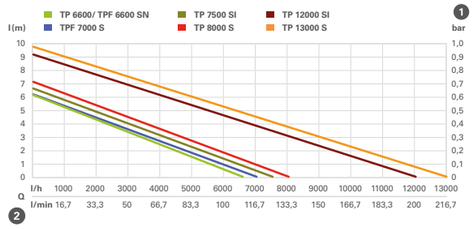
Exemple de calcul de la pression nécessaire		Calcul
A	Hauteur de refoulement 14 m : 10 = Hauteur d'aspiration + hauteur manométrique (10 m = 1 bar)	1,4 +
B	Longueur du flexible d'aspiration 7 m x 0,005 = (calcul de la perte par frottement pour un Ø de tuyau de 1" = 0,005)	0,035 +
C	Longueur du tuyau de pression 20 m x 0,015 = (calcul de la perte par frottement avec un Ø de tuyau de 3/4" = 0,015)	0,3 +
	Puissance minimale nécessaire en général	2 bar =
1	Puissance nécessaire au total :	3,7 bar

Exemple de calcul de la quantité d'eau nécessaire		Calcul
D	Débit (consommation d'eau de tous les appareils raccordés, par exemple : arroseur automatique, toilette)	700 l/h +
	Consommation d'eau de la maison (estimation basée sur 1 maison avec 5 personnes)	2.000 l/h =
2	Quantité d'eau nécessaire au total :	2.700 l/h

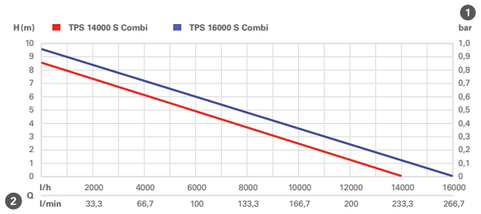


Courbes hydrauliques des pompes

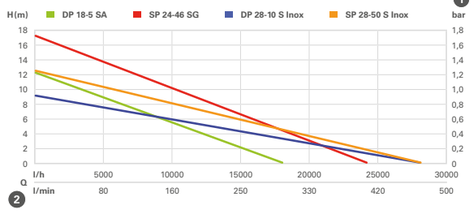
Pompes immergées pour eaux claires



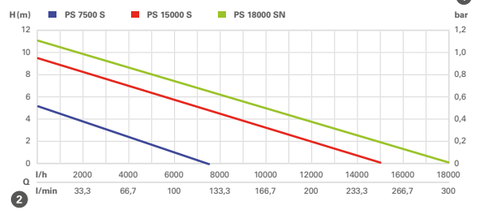
Pompes immergées combinées



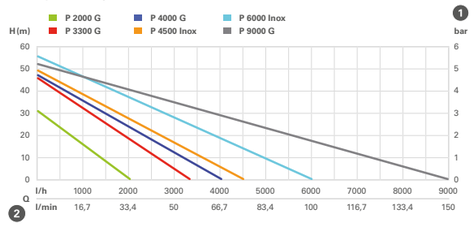
Pompes de chantier



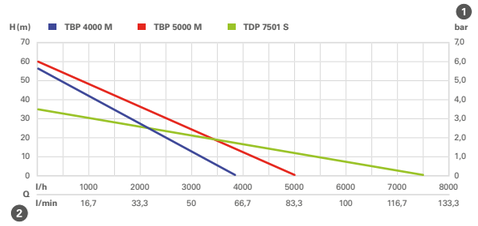
Pompes immergées pour eaux usées



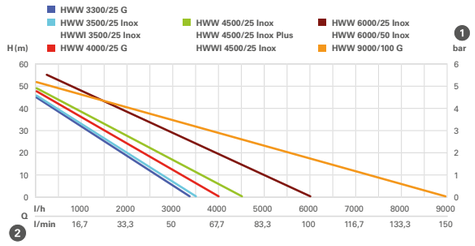
Pompes de jardin



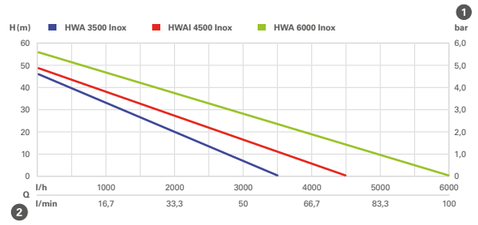
Pompes pour puits profonds/pompe immergée d'arrosage



Surpresseurs avec réservoir



Surpresseurs



01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14