

# RELEVAGE



### Définitions :

- **Eaux usées** : Eaux sales non traitées (sauf les eaux de WC) pouvant contenir des fibres ou des particules.
- **Eaux vannes** : Eaux sales non traitées contenant tout type de particules y compris les eaux de WC.

**Attention!** Pour l'évacuation des eaux vannes le diamètre de passage de la pompe ne doit pas être inférieur à 50 mm.

- **Epuisement** : Eaux brutes et d'infiltrations non traitées contenant des particules.

### Etapes de détermination de la pompe :

1. Définir le débit total de l'installation ( $Q_t$ )
2. Déterminer la tuyauterie
3. Déterminer la hauteur manométrique totale (Hmt)

## 1. Définir le débit total de l'installation

### Le débit entrant :

Le débit entrant d'une installation de relevage comprend plusieurs types d'effluents :

- les eaux d'épuisement ( $Q_e$ )
- les eaux de pluie ( $Q_p$ )
- les eaux usées ( $Q_u$ )

### Eaux d'épuisement ( $Q_e$ ) :

Lorsque les conditions du terrain sont considérées comme normales (éloignées de cours d'eau et rivières) et au-dessus du niveau de la mer nous pouvons utiliser les formules de calculs (approximatives) suivantes :

- **terrain sablonneux** :  
 $Q_e = L \times 0.0288 \text{ (m}^3/\text{h)}$
- **terrain argileux** :  
 $Q_e = L \times 0.0108 \text{ (m}^3/\text{h)}$

L = Longueur des tuyauteries

### Eaux de pluies ( $Q_p$ ) :

Pour déterminer le débit des eaux pluviales nous utilisons la formule de calcul suivante :

$$Q_p = i \times \Phi \times A$$

i = intensité de la pluie

$\Phi$  = coefficient d'écoulement

A = surface d'où l'eau s'écoule vers l'installation de relevage ( $\text{m}^2$ )

L'intensité des précipitation varie selon les zones géographiques.

- régions montagneuses  $\approx 0.0828 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
- régions plates  $\approx 0.0504 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$

Le coefficient d'écoulement est mesuré à partir de la surface touchée par la pluie (A) voir tableau ci-dessous :

Surface	Coefficient $\Phi$
Toits et surfaces imperméables tels que bitume, béton ou surfaces avec revêtement étanche	1
Surface avec gravier ou herbe	0,8
Gravier	0,6
Jardins ou équivalents	0,1

Applications

Eaux usées (Qu) :

Le débit Qu se détermine en fonction du nombre de personnes résidant dans une habitation.

Installation domestique	
Consommation/jour	litres
Par personne	85/120
Par baignoire	100/150
Par chasse d'eau	30
Par lavage voiture	100
Par m <sup>2</sup> arrosé	4/9

Installation collective DTU 60, 11		
Désignation de l'appareil	Q mini de calcul m <sup>3</sup> /h	
	Eau froide	Eau chaude
Evier	0,72	0,72
Lavabo	0,72	0,72
Lavabo collectif	0,18	0,18
Bidet	0,72	0,72
Baignoire	1,19	1,19
Douche	0,72	0,72
Poste d'eau robinet 1/2	1,19	
Poste d'eau robinet 3/4	1,51	
WC avec réservoir de chasse	0,43	
WC avec robinet de chasse	5,4	
Urinoir avec robinet individuel	0,54	
Urinoir à action siphonique	1,8	
Lave-main	0,36	
Bac à laver	1,19	
Machine à laver le linge	0,72	
Machine à laver la vaisselle	0,36	

Le débit Total (Qt) en m<sup>3</sup>/h :

Le débit total entrant d'une installation de relevage se calcule de la façon suivante :

$$Q_t = Q_e + Q_p + Q_u$$

**Attention** le débit sortant d'une installation de relevage doit toujours être supérieur au débit total entrant Qt.

Lorsqu'une installation domestique relève également les eaux vannes, le débit doit correspondre au minimum à la vitesse d'auto-curage des tuyauteries de refoulement. (Voir tableau ci-dessous)

Diamètre tuyaux	m <sup>3</sup> /h
DN 50	7,92
DN 65	11,88
DN 80	15,12
DN 100	25,2

Déterminer la tuyauterie :

Pour déterminer la dimension de la tuyauterie en fonction du débit, voir le tableau ci-dessous :

Diamètre	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60	60/70	70/80	102/114
Q (m <sup>3</sup> /h)	0,9	1,4	3	4,5	8	12	18	46

Pour faciliter l'installation de la tuyauterie, le profil des canalisations doit être le plus simple possible.

Vous devez également définir avec soin le type, le nombre et la position des équipements des tuyauteries :

- Vannes et clapets
- Coudes, tés, collecteurs, réductions et augmentation de la tuyauterie
- Brides et raccords

Déterminer la Hauteur Manométrique Totale (HMT) :

Une fois la tuyauterie déterminée, il faut évaluer les pertes de charge du à celle-ci ainsi qu'aux équipements qui la composent :

CALCUL DE LA PERTE DE CHARGE DES TUYAUX (en millimètre de CE par mètre de tuyau)									
Débit (m <sup>3</sup> /h)	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60	60/70	70/80	112/114
0,2	15	3							
0,5	100	20	5	1					
0,7	200	40	10	2					
1	400	80	21	5	2				
1,5		170	50	10	5	1			
2		330	90	20	9	3			
3			210	45	22	6	3	1	
4			300	76	35	10	6	2	
5				130	60	18	9	4	
6				170	80	25	25	13	
7				250	120	35	17	7	
8				330	140	45	23	10	1
9					190	57	28	12	2
10					230	70	35	15	2
12					300	100	50	22	3
15						150	79	35	5
20						260	140	60	8
30							315	135	19
40								240	33

La formule de calcul de la HMT est la suivante :

$$HMT (m) = H_g (m) + \text{Perte de charge}$$

Hg = Hauteur géométrique

# Vide-caves submersibles tout inox

Double étanchéité dans bac à huile.  
Protection IP 68 Classe F.  
Plateau diffuseur revêtu de résine polyuréthane.

STEELINOX

R1



## APPLICATIONS

- > Relevage de liquides peu chargés : eaux d'adoucisseurs, eaux de condensats, eaux pluviales, produits lessiviels.
- > Vidange de puisards industriels, de caves, de piscines, de bassins divers.
- > Petit drainage de chantiers.

## LIMITES D'UTILISATION

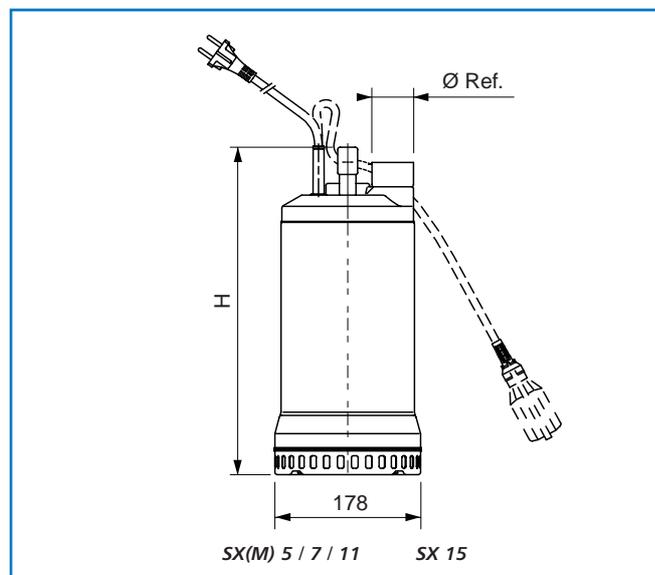
- Température maximale du liquide pompé : +50°C.
- Section de passage maximale : 8 mm.
- Immersion maximale : 7 mètres.
- Niveau minimal d'aspiration : 25 mm.

## EQUIPEMENTS

- > Modèles monophasés : régulateur de niveau, 10 mètres de câble avec prise normalisée
- > Modèles triphasés : 10 mètres de câble.

## CONCEPTION

COMPOSANTS	SX(M) 5 / 7 / 11	SX 15
CORPS DE POMPE, ENVELOPPE MOTEUR, ENVELOPPE EXTERIEURE, CREPINE, ROUE, BOUT D'ARBRE	Acier inoxydable AISI 304	
PLATEAU DIFFUSEUR	Acier inoxydable AISI 304 revêtu de résine polyuréthane	
ETANCHEITE	Double étanchéité dans bac à huile : • Supérieure : Joint à lèvres • Inférieure : Carbure de silicium / Carbure de silicium	
JOINT TORIQUE	Caoutchouc nitrile	
MOTEUR	Protection IP 68 Isolation Classe F Protection thermique incorporée en version monophasée 230 V (sauf SXM 11 : boîtier de commande avec le câble) Vitesse de rotation : 2.800 tr/min	



TYPE		PRIX H.T. €	REFERENCE	Intensité (A)			Cond (µF)	Dimens. (mm)		Poids (kg)
Mono. 230 V	Tri. 400 V			Mono. 230 V	Tri. 400 V			H	Ø Ref.	
SXM 5			107 683 010 *	0,55	3,4	—	16	343	1"1/2	12
	SX 5		107 683 060 *	0,55	—	1,35	—	343	1"1/2	11
SXM 7			107 683 020 *	0,75	5,1	—	22	388	1"1/2	14,3
	SX 7		107 683 070 *	0,75	—	2,1	—	358	1"1/2	13
SXM 11			107 683 030 *	1,1	6,7	—	30	388	1"1/2	17
	SX 11		107 683 080 *	1,1	—	2,6	—	388	1"1/2	15
	SX 15		107 683 090 *	1,5	—	3,7	—	388	1"1/2	16,5

ACCESSOIRES SPECIFIQUES	PRIX H.T. €	REFERENCE
Kit de refoul. comprenant : raccord droit sortie cannelée pour tuyau 1"1/2 et collier		58 04 861
Tuyau Tricoflex 1"1/2 : le mètre (vendu par multiple de 10 mètres)		58 07 901
Clapet anti-retour 1"1/2 F/F avec mamelon M/M		58 06 251

\* Produit disponible sur stock



Moteur à bobinage à sec.  
Protection thermique incorporée en  
monophasé. DL(M) 50 avec refolement  
à bride pour montage sur pied d'assise  
ou avec coude de refolement.

# Pompes de relevage pour eaux usées



## LIMITES D'UTILISATION

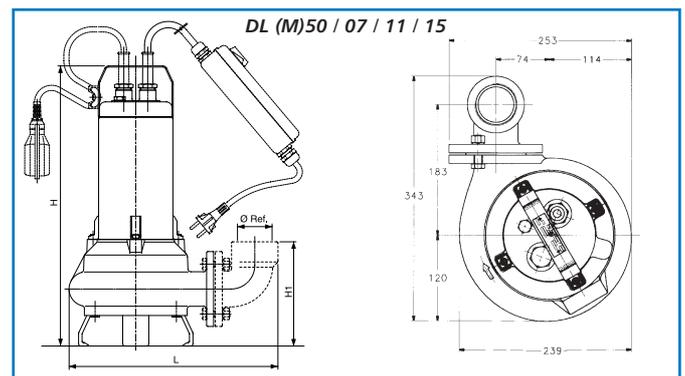
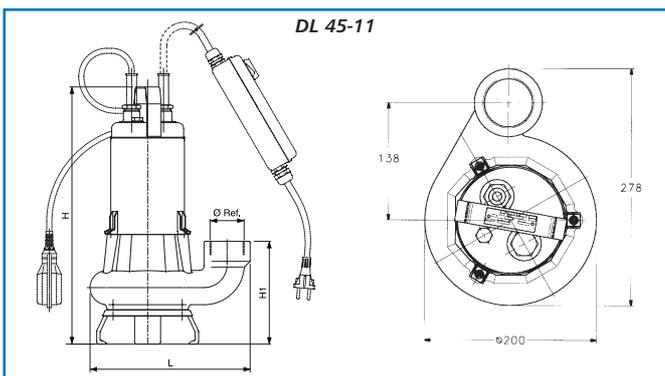
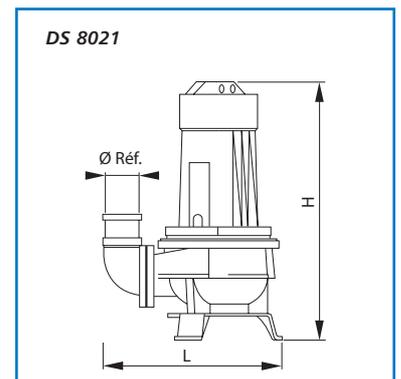
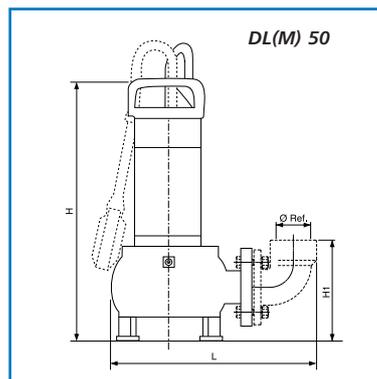
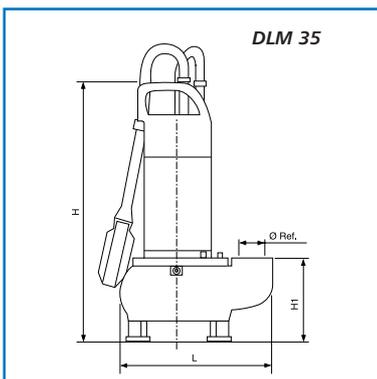
	DLM35	DL(M)50	DL45-11	DL50-15 DL(V)50-15	D 8021.280
Section de passage	35 mm	50 mm	45 mm	50 mm	50 mm
Temps maxi	+40°C	+40°C	+50°C	+50°C	+40°C
Immersion maxi	10 m	10 m	5 m	5 m	20 m
Longueur de câble	5 m	5 m	5 m	5 m	20 m

## CARACTERISTIQUE DE CONSTRUCTION

- > Classe d'isolation F.
- > IP 68.
- > Bobinages : mono 220 - 240 V, 50 Hz  
tri 380 - 415 V, 50 Hz
- > Protection thermique intégrée dans les versions mono-phasées.
- > Condensateur intégré pour les versions monophasées
- > Les pompes sont équipées de flotteur en version mono-phasée.

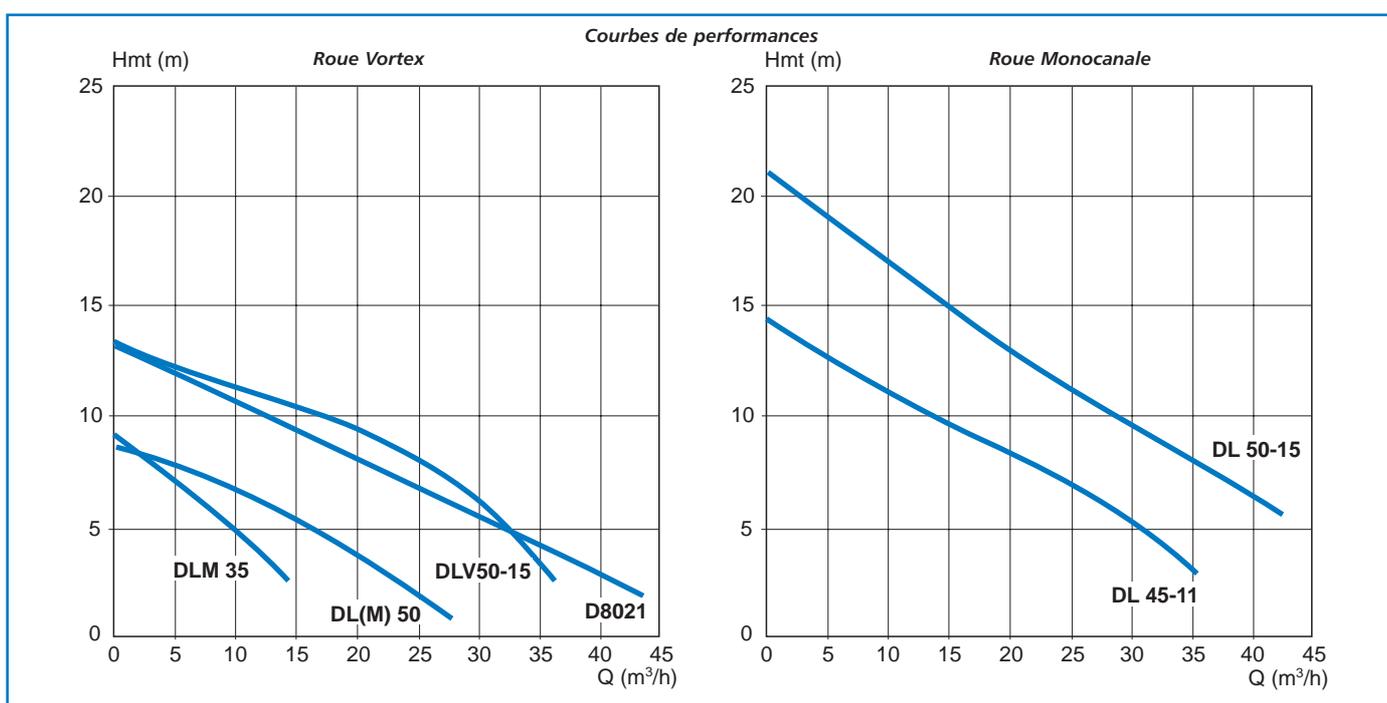
## APPLICATIONS

- > Relevage des eaux chargées domestiques et industrielles
- > Relevage des eaux usées d'une habitation
- > Vidange de puisards industriels.
- > Drainage.



**CONCEPTION**

COMPOSANTS	DLM 35	DL 45-11	DL (M)50	DL 50-11	DLV 50-15	DS 8021.280
CORPS DE POMPE	Fonte					AISI 316
ENVELOPPE MOTEUR	AISI 304					AISI 316
ROUE	AISI 304	Fonte	AISI 304			AISI 316
ETANCHEITE	SIC/SIC joint à lèvres	Céramique/Graphite	SIC/SIC joint à lèvres	Céramique/Graphite		SIC/SIC
JOINTS TORIQUES	Caoutchouc Nitrile					Viton
ARBRE	AISI 406	AISI 304	AISI 406	AISI 304		AISI 316



TYPE	PRIX H.T. €	REFERENCE	P. (kW)	Intensité (A)		Cond. (μF)	H	Dimensions (mm)			Ø Ref.	Poids (kg)
				Mono. 230 V	Tri. 400 V			H1	L			
DLM 35		58 11 691 *	0,6	3,2	—	12,5	380	120	220	1"1/2	11,7	
DLM 50 SUR BRIDE		58 11 700 *	0,75	5	—	25	415	165	300	2"	13,3	
DL 50 SUR BRIDE		58 20 610 *	0,75	—	2,1	—	415	165	300	2"	13	
DLV 50-15 SUR BRIDE		107 563 160 *	1,5	—	3,8	—	486	181	343	2"	27	
DL 45-11		107 563 080 *	1,1	—	2,9	—	455	180	278	2"	21	
DL 50-11 SUR BRIDE		107 563 090 *	1,5	—	3,8	—	486	181	343	2"	27	
DL 50-15 SUR BRIDE		107 563 100 *	1,5	—	3,8	—	486	181	343	2"	27	
D 8021 280		55 8021 280 0001	1,5	—	3,3	—	475	-	370	2"	36	

ACCESSOIRES SPECIFIQUES	PRIX H.T. €	REFERENCE
Kit CS pour DL(M) 50 comprenant : coude de refoulement, joint, boulons et pattes		109 390 370
Kit CP pour DL(M) 50 comprenant : pied d'assise, support glissant, joint, plaque de scellement et patte supérieure		58 06 540
Kit glissière DELTIXA comprenant glissière et vis		58 45 600
Kit CS pour DLV 50-15 et DL 50-15 comprenant : coude de refoulement, joint, boulons et pattes		109 390 370
Kit CP pour DLV 50-15, DL 50-11, DL 50-15 comprenant : pied d'assise, support glissant, joint, plaque de scellement et patte supérieure		58 06 540
Kit glissière DELTIXA comprenant glissière et vis		58 45 600
Kit DS pour 8021 comprenant : coude de refoulement, joint, boulons et pattes		55 720 2160

\* Produit disponible sur stock

**DELINOX****DX(V)(M) 35-5**  
**DX(V)(M) 50****R1**

Moteur avec bobinage à sec.  
Section de passage 35 et 50 mm.  
Construction en acier inoxydable  
AISI 304.  
Double étanchéité dans  
bac à huile.

# Pompes de relevage tout inox pour eaux usées

Relevage



## APPLICATIONS

- > Relevage de toutes les eaux usées, domestiques et industrielles (sauf liquides fortement agressifs et abrasifs).
- > Relevage de toutes les eaux usées d'une habitation (y compris WC).
- > Vidange de puisards.
- > Drainage.
- > Assèchement de caves inondées.

## LIMITES D'UTILISATION

- Température maximale du liquide pompé : +35°C (pompe complètement immergée).
- Section de passage maximale : 35 mm pour DX(V)(M) 35-5. 50 mm pour DX(V)(M) 50.
- Immersion maximale : 5 mètres.

## MOTEUR

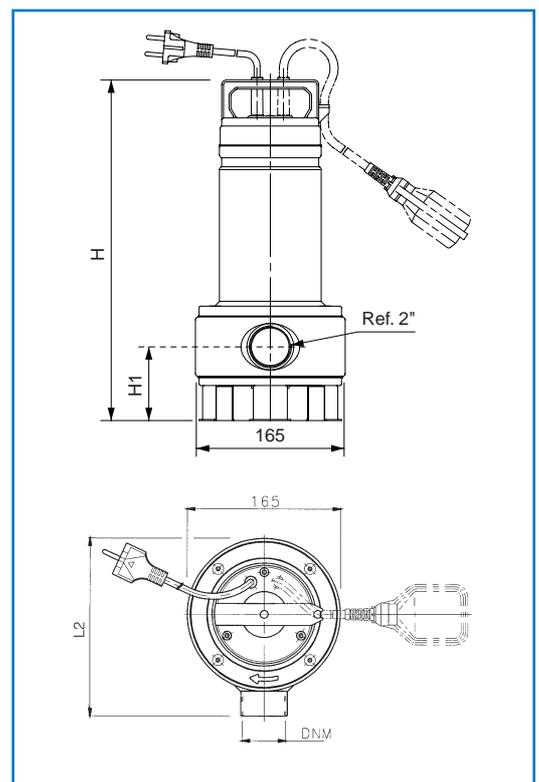
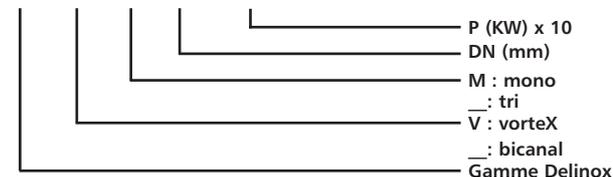
- > Isolation Classe F - Protection IP 68
- > Vitesse de rotation : 2800 tr/min
- > Monophasé 50 Hz, 230 V
- > Triphasé 50 Hz, 400 V
- > Protection thermique
- > Condensateurs incorporés en version monophasée (DXM et DXVM 50-11 : boîtier de commande sur le câble).

## EQUIPEMENTS

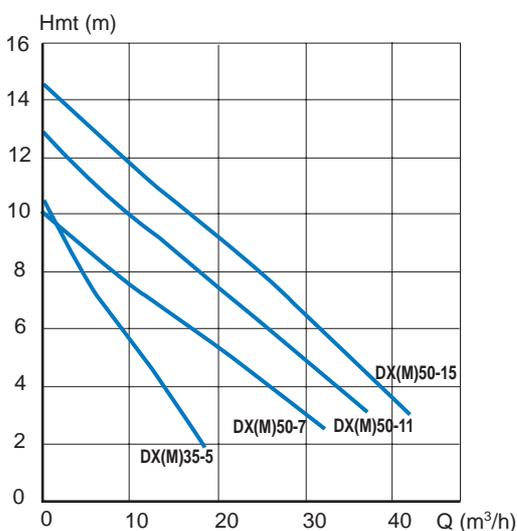
- > Version monophasée : régulateur de niveau, 10 mètres de câble avec prise normalisée.
- > Version triphasée : 10 mètres de câble.

COMPOSANTS	DX / DXV 35	DX / DXV 50
CORPS DE POMPE	AISI 304	
ENVELOPPE MOTEUR	AISI 304	
ROUE	Composite	AISI 304
ARBRE	AISI 304	
ETANCHEITE	Double étanchéité : garniture mécanique SiC/SiC et joint à lèvres	
JOINTS TORIQUES	NBR	

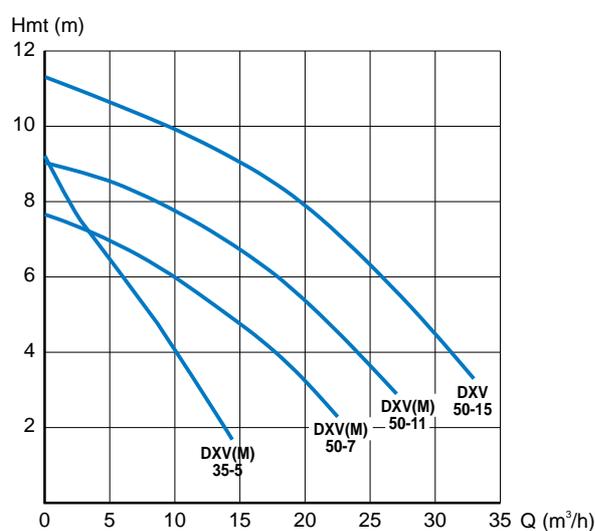
DX (V) (M) 50 - 11



Roue bicanale : DX(M)



Roue à effet Vortex : DXV(M)



TYPE	Mono 230 V	Tri 400 V	PRIX H.T.	REFERENCE	P. (kW)	Intensité (A)		Cond. (μF)	Dimensions (mm)		C	Roue	Poids (kg)
						Mono 230 V	Tri 400 V		H	H1			
DXM 35-5				107 673 010 *	0,55	3,9	-	16			193	BICANALE	10
		DX 35-5		107 673 060 *	0,55	-	1,5	-			193	BICANALE	8,7
DXM 50-7				107 673 020 *	0,75	5,8	-	22	453	111,5	198	BICANALE	13,4
		DX 50-7		107 673 070 *	0,75	-	2,4	-	433	111,5	198	BICANALE	11,4
DXM 50-11				107 673 030 *	1,1	7,0	-	30	453	111,5	198	BICANALE	15,1
		DX 50-11		107 673 080 *	1,1	-	2,7	-	433	111,5	198	BICANALE	13,4
DXM 50-15				107 673 090 *	1,5	-	3,6	-	473	111,5	198	BICANALE	14,4
DXVM 35-5				107 673 110 *	0,55	3,9	-	16			193	VORTEX	10
		DXV 35-5		107 673 160 *	0,55	-	1,5	-			193	VORTEX	8,7
DXVM 50-7				107 673 120 *	0,75	5,8	-	22	453	111,5	198	VORTEX	13,4
		DXV 50-7		107 673 170 *	0,75	-	2,4	-	433	111,5	198	VORTEX	11,4
DXVM 50-11				107 673 130 *	1,1	7	-	30	453	111,5	198	VORTEX	15,1
		DXV 50-11		107 673 180 *	1,1	-	2,7	-	453	111,5	198	VORTEX	13,4
				107 673 190 *	1,5	-	3,8	-	473	111,5	198	VORTEX	14,4

ACCESSOIRES SPECIFIQUES	PRIX H.T. €	REFERENCE
Coffret d'automatisme et de protection DUCTOR II pour 1 pompe triphasée de 1,6 A à 2,5 A		58 47 850 *
Coffret d'automatisme et de protection DUCTOR II pour 1 pompe triphasée de 2,5 A à 4 A		58 47 860 *
Régulateur de niveau NF 5 avec 5 mètres de câble pour pompe triphasée		84 30 640 *
Kit de refoulement 2" comprenant : raccord droit sortie cannelée et collier		58 36 890
Tuyau Arroflex PVC 2" : le mètre (vendu par multiple de 10 mètres)		58 14 961
Kit d'adaptation sur pied d'assise (démonter pied de pompe)		58 42 720
Kit de refoulement comprenant : raccord droit sortie cannelée pour tuyau 1"1/2 et collier		58 04 861
Tuyau Tricoflex 1"1/2 : le mètre (vendu par multiple de 10 mètres)		58 07 901
Clapet anti-retour 1"1/2 F/F avec mamelon M/F		58 06 251

\* Produit disponible sur stock

Issue de la gamme 3000  
FLYGT : construction fonte.  
Étanchéité dans bac à huile par  
double garniture mécanique.



CP 3057



CS 3045

**APPLICATIONS**

- > Directement issus de la gamme industrielle, ces modèles STEADY 5 et 7 sont conçus selon les standards de la qualité FLYGT.
- > Ces pompes sont particulièrement destinées au relèvement des eaux usées (WC compris) de pavillons, cuisines, restaurants, hôtels...

**LIMITES D'UTILISATION**

- Température maximale du liquide pompé : +40°C
- Immersion maximale : 20 mètres.
- Section de passage maximale : 48 mm

**EQUIPEMENTS**

- > 10 mètres de câble électrique 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> + 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.
- > Coude taraudé avec embout cannelé Ø 50 mm (VERSIONS CS/DS), glissière (VERSIONS CP/DP).
- > Steady 5 - Monophasé : \* 10 mètre de câble électrique 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> starter inclus comprenant un condensateur, une prise normalisée avec terre et une protection de surcharge 5 A. Pour une marche automatique, prévoir le régulateur NF5P.

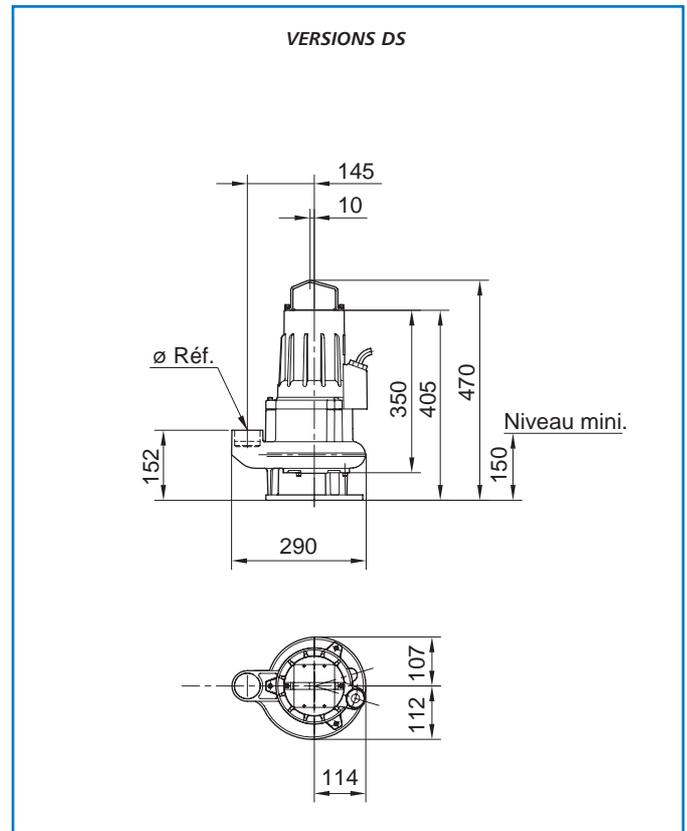
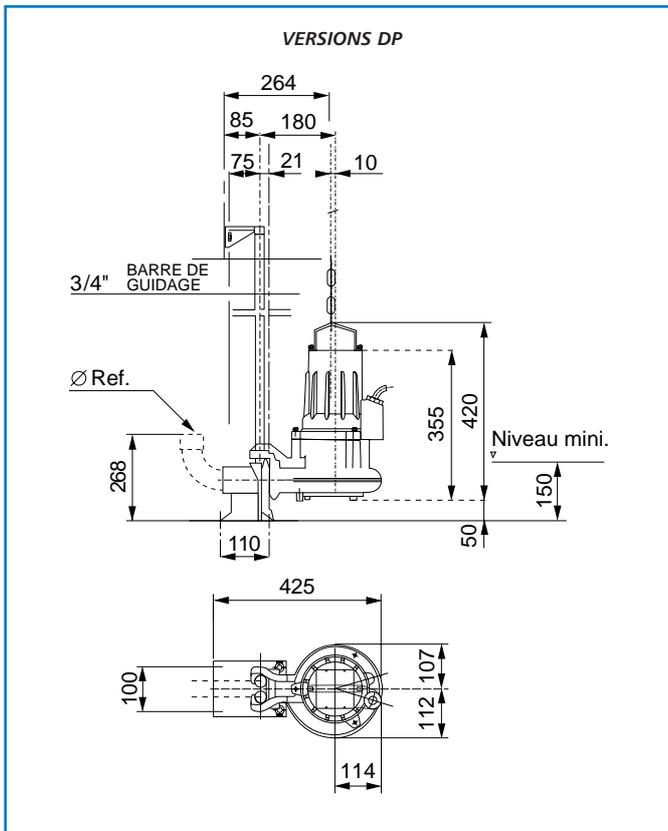
**OPTIONS :**

- Kit CP/DP (pied d'assise, patte supérieure), installation fixe.
- Steady 7 - Monophasé : coffret de démarrage obligatoire.

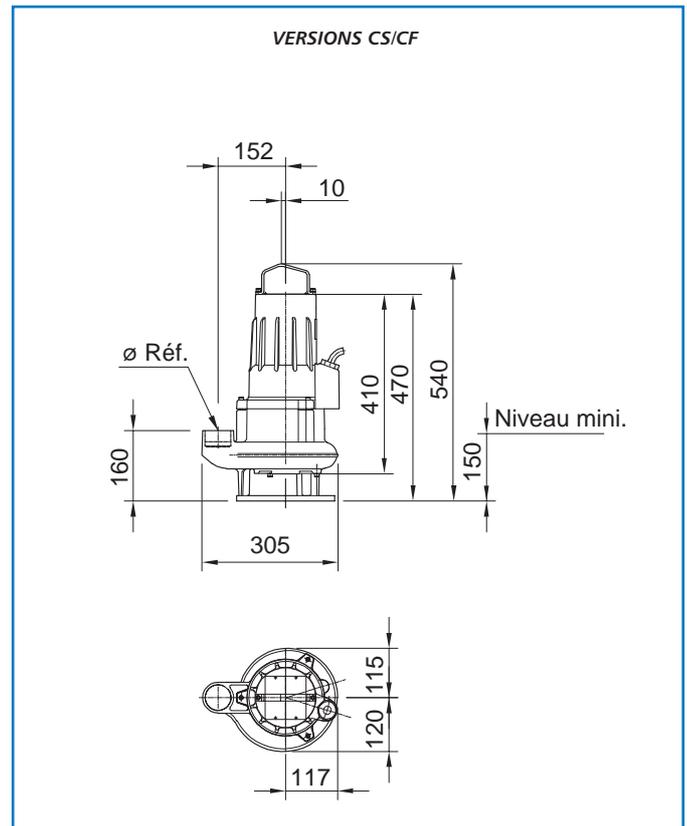
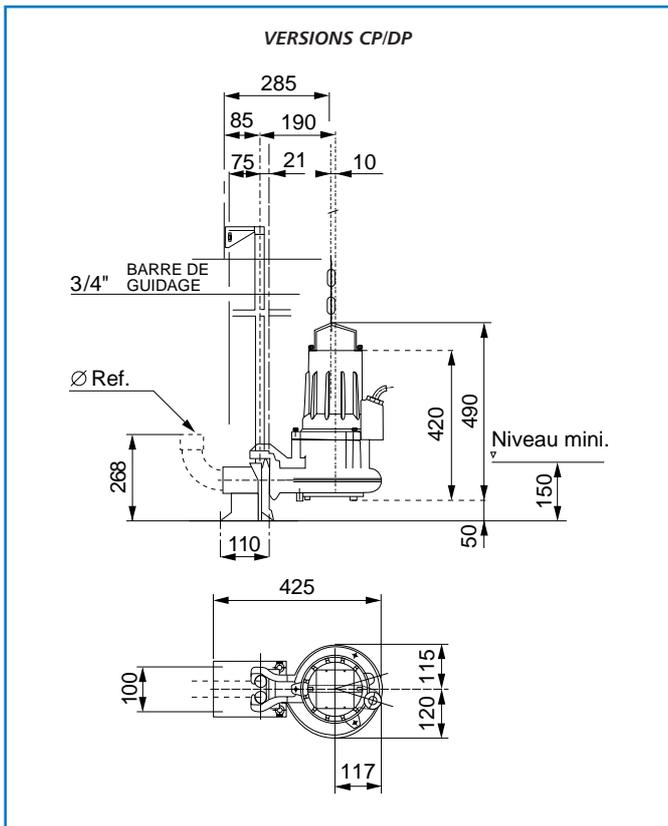
**CONCEPTION**

COMPOSANTS		STEADY 5	STEADY 7
CORPS DE POMPE ENVELOPPE EXTERIEURE		Fonte	Fonte
ROUE	Monocanale C	Polyamide et fibre de verre	254 : Polyamide et fibre de verre 262 : Acier inoxydable AISI 304
	Vortex D	Polyamide et fibre de verre	Fonte
ARBRE COTE POMPE		Acier inoxydable AISI 304	Acier inoxydable AISI 431
DOUBLE ETANCHEITE DANS BAC A HUILE	Garniture mécanique supérieure	Carbone / Céramique	Carbone / Céramique
	Garniture mécanique inférieure	Carbure de Silicium / Carbure de Silicium	Céramique / Carbure de Tungstène
JOINTS TORIQUES		Caoutchouc Nitrile	Caoutchouc Fluorocarboné (Viton)
MOTEUR		Vitesse de rotation : 2800 tr/min - Protection IP 68 – Isolation Classe F Monophasé 230 V ou Triphasé 400 V - Roulements à billes lubrifiés à vie Moteur équipé de thermosondes	

**STEADY 5**

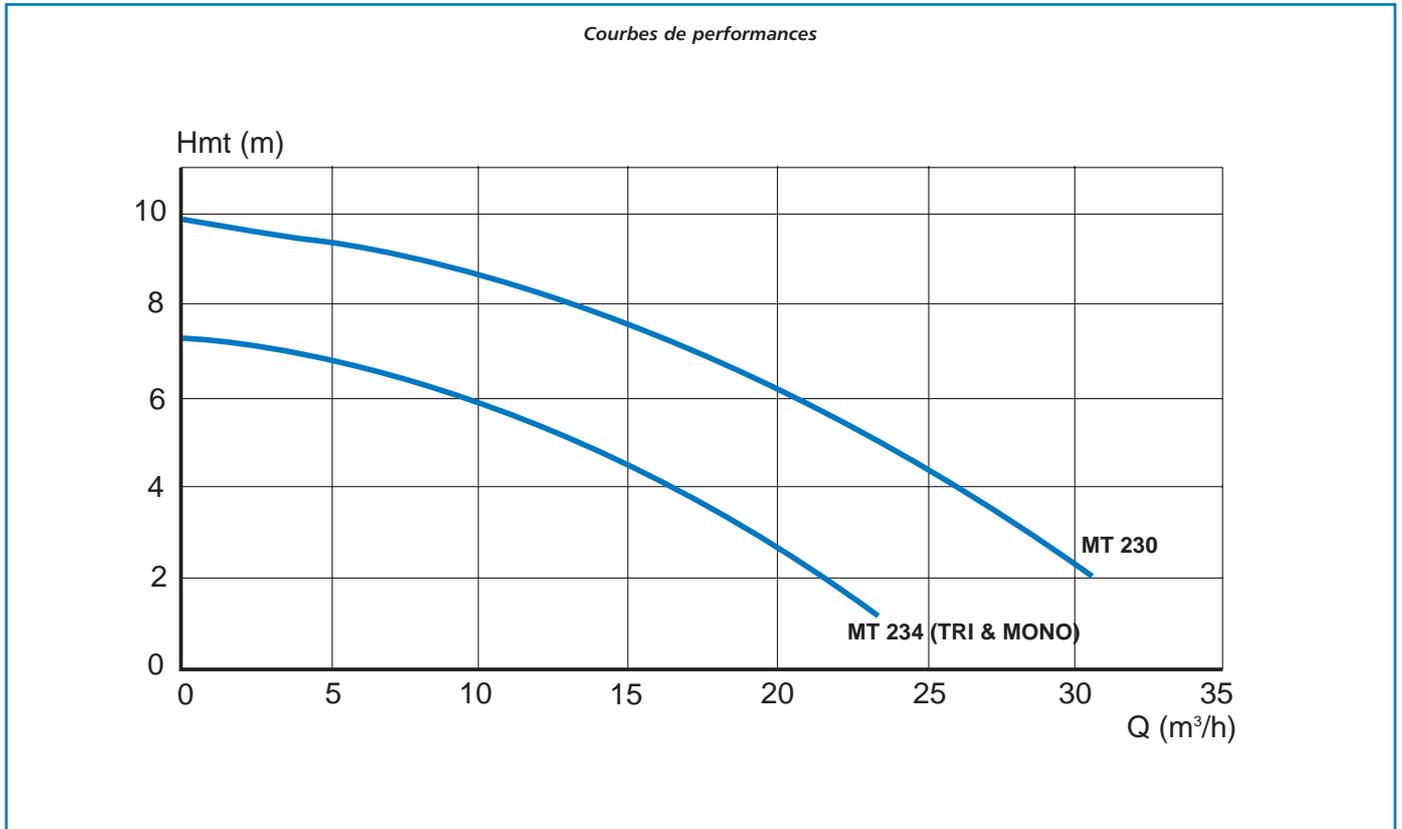


**STEADY 7**

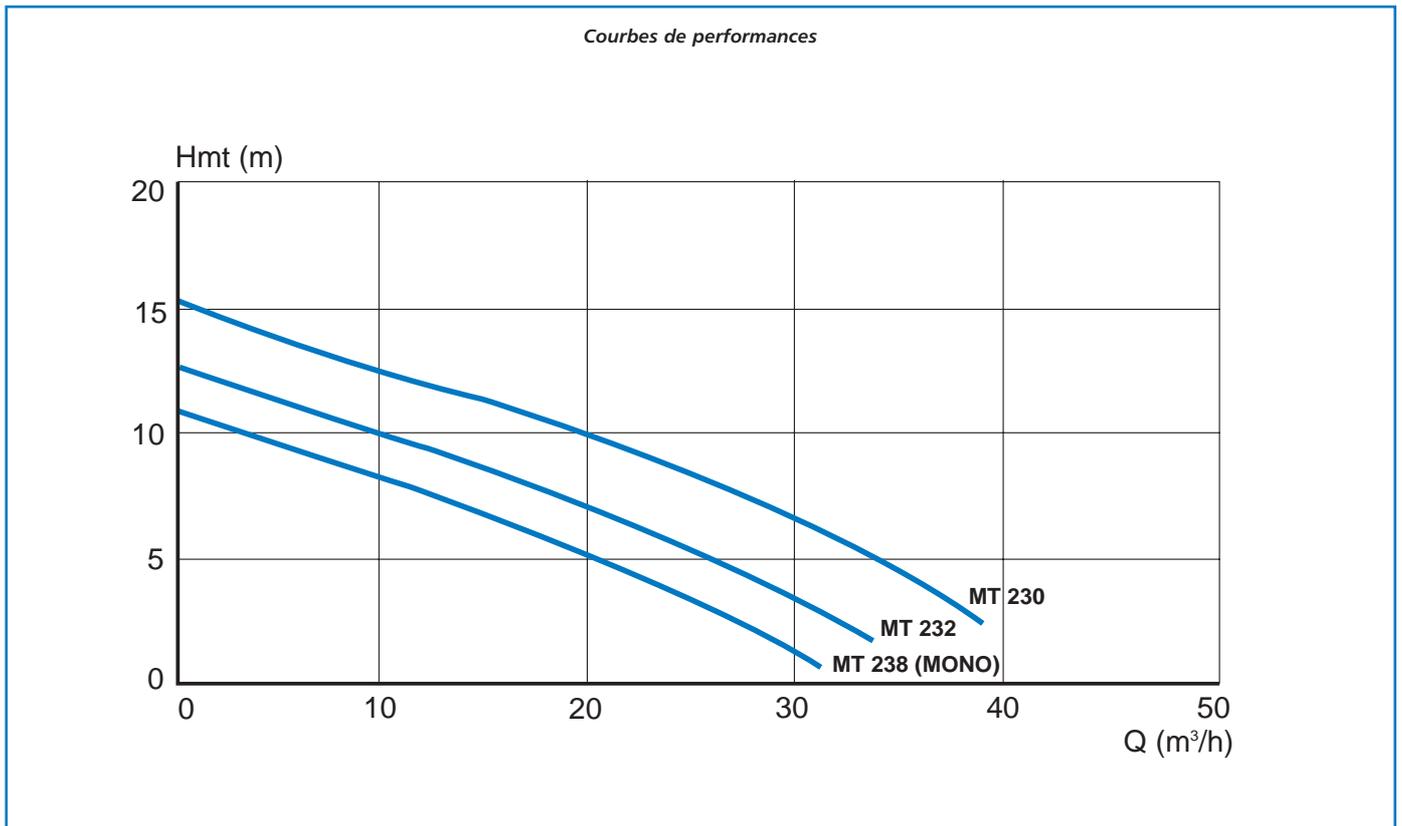


Relevage

**STEADY 5**



**STEADY 7**



**STEADY 5**

Mono. 230 V	TYPE		PRIX H.T. €	REFERENCE	P. (kW)	Intensité (A)		Cond. (μF) inclus	ROUE	Ø Ref.	Poids (kg)
	Tri. 400 V					Mono. 230 V	Tri. 400 V				
DP 3045 MT 234				3045 181 6214 *	0,75	4,2	-	14	VORTEX	2"	28
DS 3045 MT 234				3045 181 6038 *	0,75	4,2	-	14	VORTEX	2"	28
	DP 3045 MT 230			3045 181 6021 *	1,2	-	2,7	-	VORTEX	2"	28
	DS 3045 MT 230			3045 181 6025 *	1,2	-	2,7	-	VORTEX	2"	28
	DP 3045 MT 234			3045 181 6022 *	1,2	-	2,7	-	VORTEX	2"	28
	DS 3045 MT 234			3045 181 6033 *	1,2	-	2,7	-	VORTEX	2"	28
CP 3045 HT 252				3045 181 6248 *	0,75	4,2	-	14	MONOCANALE	2"	28
CS 3045 HT 252				3045 181 6037 *	0,75	4,2	-	14	MONOCANALE	2"	28
	CP 3045 HT 250			3045 181 6018 *	1,2	-	2,7	-	MONOCANALE	2"	28
	CS 3045 HT 250			3045 181 6024 *	1,2	-	2,7	-	MONOCANALE	2"	28
	CP 3045 HT 252			3045 181 6019 *	1,2	-	2,7	-	MONOCANALE	2"	28
	CS 3045 HT 252			3045 181 6031 *	1,2	-	2,7	-	MONOCANALE	2"	28

**STEADY 7**

Mono. 230 V	TYPE		PRIX H.T. €	REFERENCE	P. (kW)	Intensité (A)		Cond. (μF)	ROUE	Ø Ref.	Poids (kg)
	Tri. 400 V					Mono. 230 V	Tri. 400 V				
DP 3057 MT 238				3057 181 1689 *	1,5	8,9	-	40	VORTEX	2"	34
	DP 3057 MT 232			3057 181 0876 *	1,7	-	3,8	-	VORTEX	2"	34
DS 3057 MT 238				3057 181 1698 *	1,5	8,9	-	40	VORTEX	2"	34
	DS 3057 MT 232			3057 181 1690 *	1,7	-	3,8	-	VORTEX	2"	34
	DP 3057 MT 230			3057 181 1018 *	2,4	-	5,3	-	VORTEX	2"	34
	DS 3057 MT 230			3057 181 1765 *	2,4	-	5,3	-	VORTEX	2"	34
CP 3057 HT 254				3057 181 0655 *	1,5	8,9	-	40	MONOCANALE	2"	34
	CP 3057 HT 262			3057 181 1727 *	1,7	-	3,8	-	MONOCANALE	2"	34
CS 3057 HT 254				3057 181 0672 *	1,5	8,9	-	40	MONOCANALE	2"	34
	CS 3057 HT 262			3057 181 1766 *	1,7	-	3,8	-	MONOCANALE	2"	34

ACCESSOIRES SPECIFIQUES STEADY 5	PRIX H.T. €	REFERENCE
Coffret triphasé DUCTOR II avec disjoncteur de 2,5 à 4 A		58 47 860
Régulateur de niveau NF5P avec prise normalisée et 5 m de câble - Pour Steady 5 monophasée		58 42 640
<b>ACCESSOIRES SPECIFIQUES STEADY 7</b>		
Boîtier de démarrage avec condensateur 40 μF obligatoire en version monophasée		58 14 990
Coffret monophasé DUCTOR II avec disjoncteur de 6,3 à 9,6 A et condensateur 40 μF		58 47 890
Coffret triphasé DUCTOR II avec disjoncteur de 2,5 à 4 A		58 47 860
Coffret triphasé avec disjoncteur de 4 à 6,3 A		58 47 870
Coffret triphasé CPEM Z 400 V de 2,4 à 4 A		58 53 080
Coffret triphasé CPEM Z 400 V de 4 à 6,3 A		58 53 090
<b>ACCESSOIRES SPECIFIQUES STEADY 5 et 7</b>		
Kit CP/DP comprenant : pied d'assise, patte supérieure de barre de guidage (ce type d'installation permet d'extraire la pompe sans aucun démontage)		58 11 440
Régulateur de niveau NF 5 avec 5 mètres de câble		84 30 640
Barre de guidage 6 m 3/4' galvanisée Ø ext. 26,9 mm, ep. 2,65 mm		84 37 611

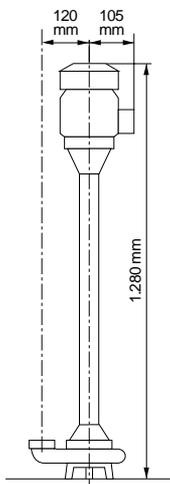
\* Produit disponible sur stock

Relevage des eaux de vidange de chaudières. Température de l'effluent jusqu'à + 90°C. Bride de refoulement à hauteur réglable.

# Pompes à ligne d'arbre pour liquides chauds



RL 50



RL(M) 50

## APPLICATIONS

- > Relevage de puisards, de chaufferies.
- > Relevage de fosses domestiques ou industrielles.
- > Le vide-cave à ligne d'arbre est utilisé dans tous les cas où il est impossible de prévoir un vide-cave submersible, pour les eaux légèrement chargées jusqu'à +90°C.

## LIMITES D'UTILISATION

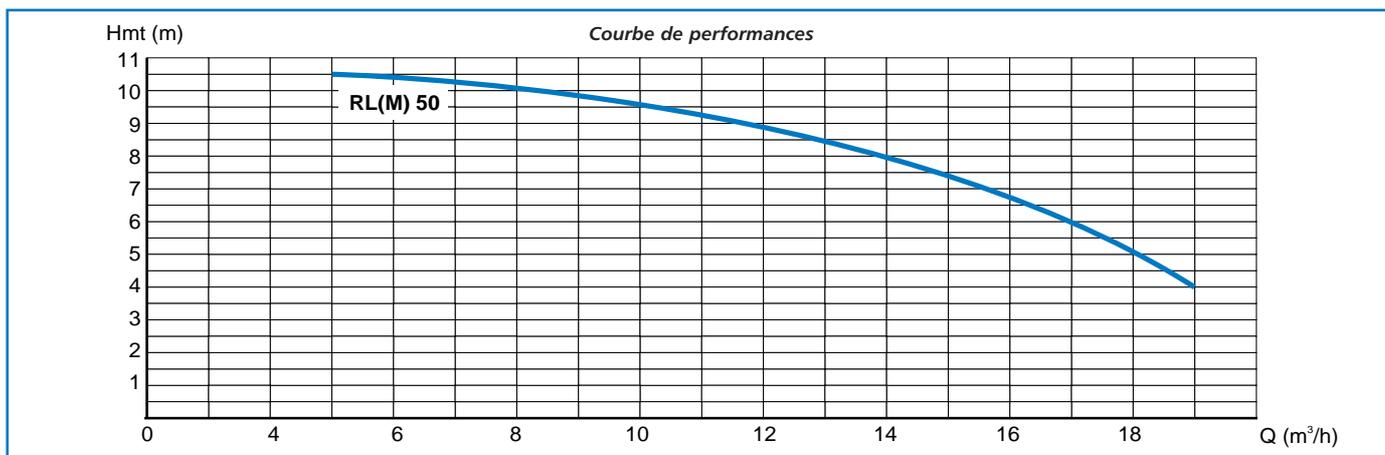
- Température maximale du liquide pompé : +90°C.
- Section de passage maximale : 6 mm.

## EQUIPEMENTS

- > Régulateur de niveau en polypropylène, type F 84 EC avec interrupteur tripolaire.

## CONCEPTION

COMPOSANTS	RL(M) 50
CORPS DE POMPE / SUPPORT DE PALIER INFERIEUR	Fonte
ROUE SEMI-OUVERTE	Laiton
PALIER INFERIEUR LUBRIFIE PAR LE LIQUIDE POMPE	Bronze
ARBRE	Acier C 40
BRIDE DE REFOULEMENT / Ø 2" A HAUTEUR REGLABLE	Laiton
MOTEUR	Isolation Classe E - Protection IP 44 Vitesse de rotation : 2.900 tr/min Protection thermique incorporée en mono. 230 V



TYPE	PRIX H.T. €	REFERENCE	P. kW	Intensité (A)	Cond. µF	Poids kg
RELEV RL 50 triphasé 400 V		58 45 631 *	0,45	1,3	—	28
RELEV RLM 50 monophasé 230 V		58 45 641 *	0,45	3,6	12,5	28

\* Produit disponible sur stock

# Stations de relevage des eaux usées et sanitaires

Pour installation simplifiée  
et peu coûteuse.  
Fond de cuve autonettoyant.  
Cuve de grande capacité (250 L).  
CE 12050-1-2.

**MICRO  
5 ET 7  
A POSER**

**R1**



## APPLICATIONS

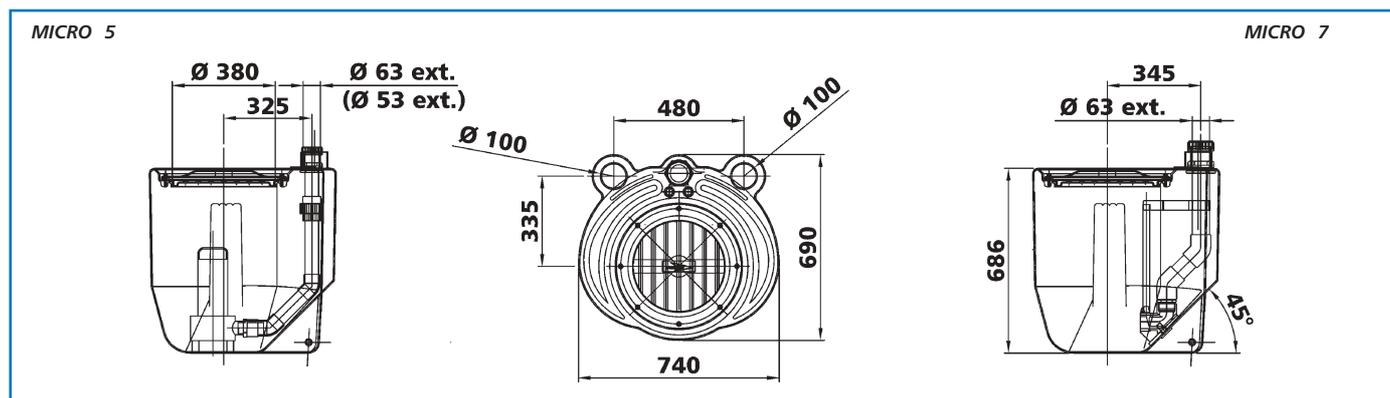
Les nouvelles stations MICRO 5 et 7 à poser sont des modules autonomes de pompage prévus pour relever toutes les eaux usées de pavillons. Ils relèvent vers les égouts tous les effluents domestiques sans traitement préalable (nous préconisons toutefois la pose d'un séparateur à graisse en amont d'une Micro Station).

## CONCEPTION

- > Cuve en polyéthylène d'un volume utile de 250 litres résistante aux agents corrosifs et aux U.V.
- > Couvercle avec serrage à vis.
- > Parties techniques regroupant entrée/sortie, connexion électrique et évent.
- > Tuyauterie de refoulement PVC DN 40 ou DN 50.
- > Pompe de relevage monophasée et triphasée avec coffret électrique (triphasé et monophasé à partir de 0,8 kW), régulateur de niveau (sauf DELTIXA ET DELINOX monophasée) et 10 mètres de câble.
- > Fond de cuve incliné facilitant l'auto-nettoyage.
- > Pied d'assise incliné facilitant l'extraction de la pompe sur ses barres de guidage (version MICRO 7).
- > Barres de guide en INOX 304.

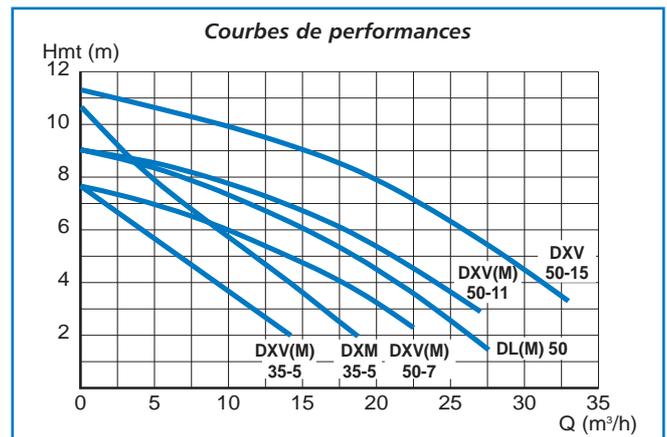
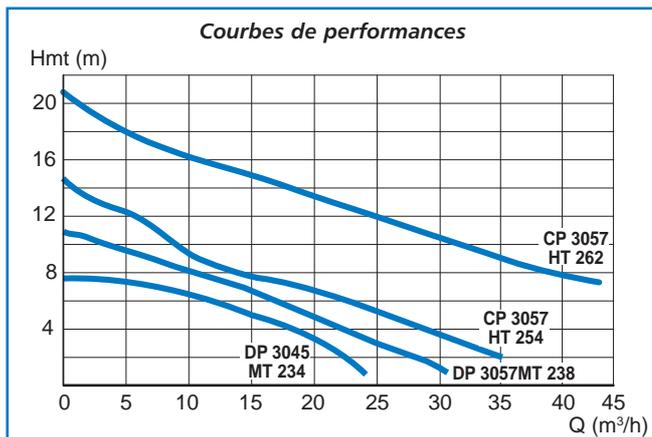
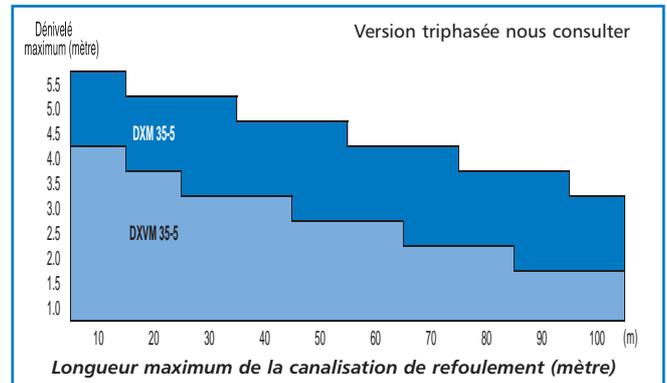
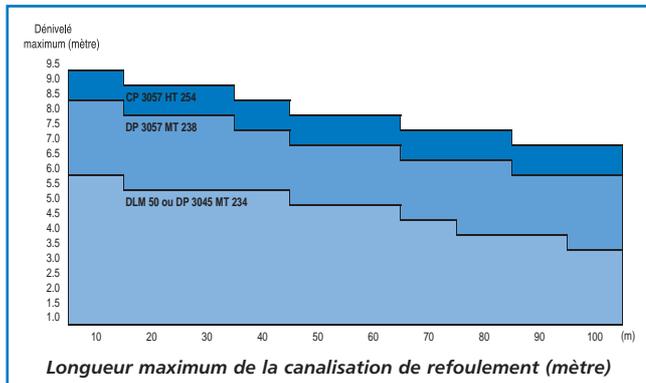
## EQUIPEMENTS

DESIGNATION	MICRO 5	MICRO 7
Cuve étanche en polyéthylène	250 litres	250 litres
Couvercle étanche à vis	1	1
Pompe suivant version choisie (voir tableau)	1	1
Barre de guidage inox 304	0	2
Patte support de barre de guidage	0	1
Pieds d'assise inclinés à 45°	0	1
Presse-étoupe pour :		
- Régulateur NF 5 (sauf DELTIXA et DELINOX mono inclus sur la pompe)	1	1
- Sonde d'alarme niveau haut (option)	1	1
Coffret électrique de démarrage et de protection (sauf DELTIXA et DELINOX monophasées)		1 DUCTOR



### Tableau de sélection des pompes pour MICRO 5 et 7

Type de logement	MAISON INDIVIDUELLE
Tension EDF disponible	Monophasé 230 V.
Equipement sanitaire	1 évier, 2 lavabos, 1 baignoire, 1 douche, 2 WC, 1 lave-mains, 1 bac à laver, 1 lave-linge et 1 lave-vaisselle : soit 11 appareils maximum.
Canalisation de refoulement	PVC 16 bar Ø 53/63.



TYPE	Mono	Tri	Conformité norme NF EN	PRIX H.T. €	REFERENCE
MICRO 5	DXVM 35-5		CE 12050-2		58 52 630 *
MICRO 5	DXM 35-5		CE 12050-2		58 52 640 *
MICRO 5	DXVM 50-7		CE 12050-1		58 52 650 *
MICRO 5	DXM 50-7		CE 12050-1		58 52 660 *
MICRO 5	DXVM 50-11		CE 12050-1		58 52 670 *
MICRO 5	DXM 50-11		CE 12050-1		58 52 680 *
MICRO 7	DLM 50		CE 12050-1		58 52 690 *
MICRO 7	DL 50		CE 12050-1		58 52 700 *
MICRO 7	DXVM 50-7		CE 12050-1		58 52 710 *
MICRO 7	DXM 50-7		CE 12050-1		58 52 720 *
MICRO 7	DXVM 50-11		CE 12050-1		58 52 730 *
MICRO 7		DXV 50-11	CE 12050-1		58 52 740 *
MICRO 7	DXM 50-11		CE 12050-1		58 52 750 *
MICRO 7		DX 50-11	CE 12050-1		58 52 760 *
MICRO 7		DXV 50-15	CE 12050-1		58 52 770 *
MICRO 7		DP 3045 MT 234	CE 12050-1		58 52 780 *
MICRO 7	DP 3057 MT 238		CE 12050-1		58 52 790 *
MICRO 7	CP 3057 HT 254		CE 12050-1		58 52 800 *
MICRO 7		CP 3057 HT 262	CE 12050-1		58 52 810 *

ACCESSOIRES SPECIFIQUES	PRIX H.T. €	REFERENCE
Bloc clapet vanne		58 41 080
Coffret d'alarme		52 22 190
Régulateur d'alarme		58 37 130

\* Produit disponible sur stock

# Stations de relevage enterrables pour eaux usées et sanitaires

MICRO 5 et 7 TER 1000  
Fond cuve auto-nettoyant  
Clapet intégré  
Matériau cuve imputrescible  
CE 12050-1-2.

**MICRO  
5 ET 7  
TER 1000**

**R1**



## APPLICATIONS

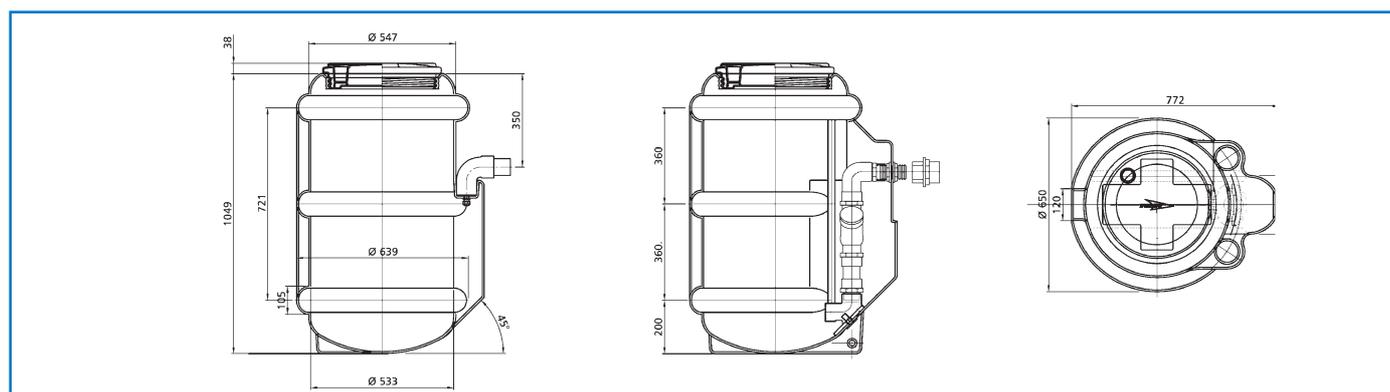
- > Relevage de tous les effluents de cuisines, buanderies, salles de bain, et WC sans traitement préalable (nous préconisons toutefois la pose d'un séparateur à graisse en amont d'une Micro Station).
- > Les MICRO 5 et 7 Ter 1000 sont des modules autonomes de pompage enterrables, prévues pour relever toutes les eaux usées des pavillons.
- > Installer la station suivant préconisation DTU 64-1 et notre manuel d'installation.

## CONCEPTION

- > Cuve en polyéthylène renforcée d'une capacité de 250 litres résistante aux agents corrosifs.
- > Couvercle à visser (étanchéité par joint torique).
- > Une face plane pour perçage de l'arrivée.
- > Joint à lèvres Ø 100 pour arrivée.
- > Patte d'ancrage.
- > Tuyauterie de refoulement PVC DN 40 ou DN 50 selon modèle avec clapet anti-retour.
- > Pompe de relevage monophasée et triphasée en version amovible avec coffret électrique (triphasé et monophasé à partir de 0,8 kW), régulateur de niveau...
- > Fond de cuve incliné facilitant l'auto-nettoyage.
- > Pied d'assise incliné facilitant l'extraction de la pompe sur ses barres de guidage (version MICRO 7).
- > Barres de guidage en INOX 304.

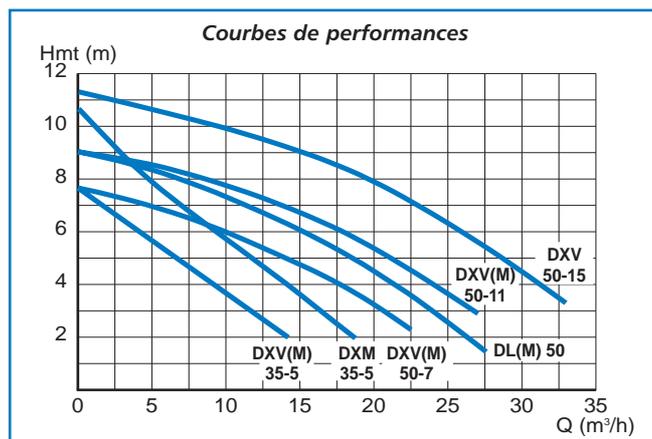
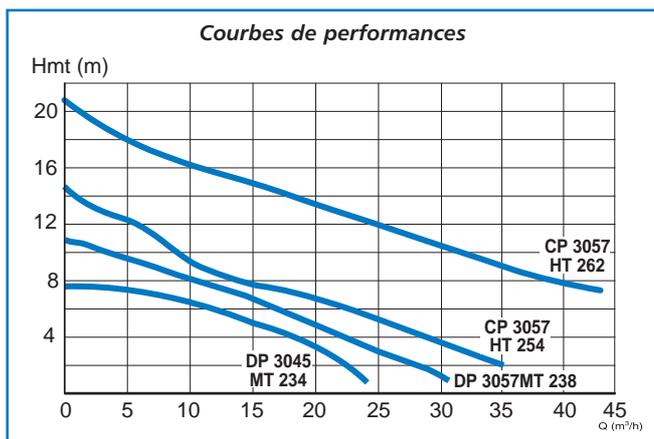
## EQUIPEMENTS

DESIGNATION	MICRO 5 TER 1000	MICRO 7 TER 1000
Cuve étanche en polyéthylène	250 litres	250 litres
Couvercle étanche à vis	1	1
Pompe suivant version choisie (voir tableau)	1	1
Barre de guidage inox 304	0	2
Patte support de barre de guidage à double plots	0	1
Pieds d'assise inclinés à 45°	0	1
Clapet anti-retour	1	1
Presse-étoupe pour : - Régulateur NF 5 (sauf DELTIXA et DELINOX mono inclus sur la pompe) - Sonde d'alarme niveau haut (option)	1 1	1 1
Joint d'étanchéité DN 100	1	1
Coffret électrique de démarrage et de protection (sauf DELTIXA et DELINOX monophasées)		1 DUCTOR



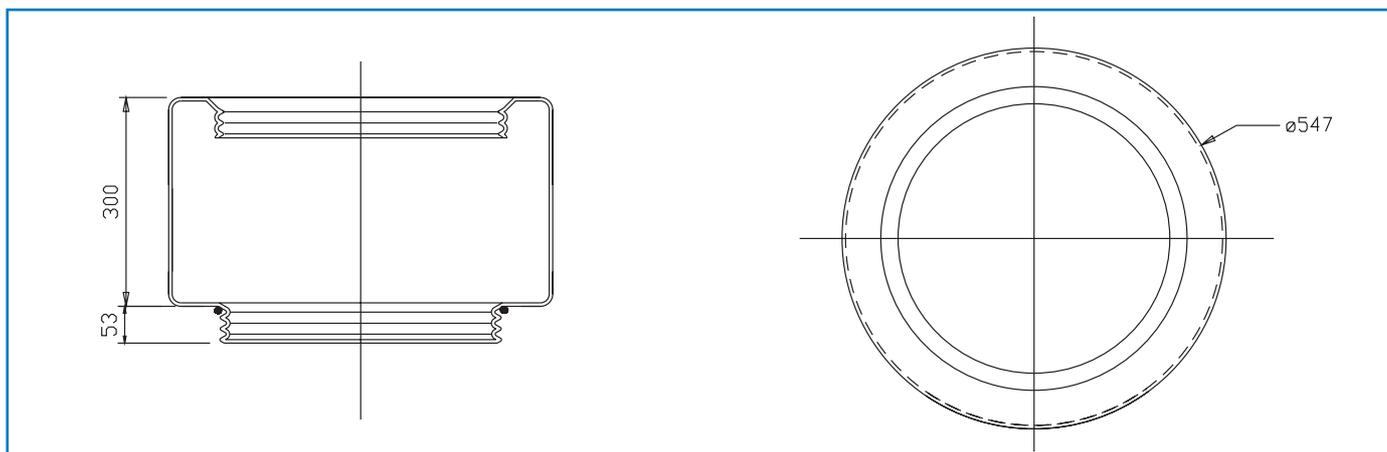
# MICRO 5 ET 7 TER 1000

R1



TYPE	Mono	Tri	Conformité norme NF EN	PRIX H.T. €	REFERENCE
MICRO 5 TER 1000	DXVM 35-5		CE 12050-2		58 52 820 *
MICRO 5 TER 1000	DXM 35-5		CE 12050-2		58 52 830 *
MICRO 5 TER 1000	DXVM 50-7		CE 12050-1		58 52 840 *
MICRO 5 TER 1000	DXM 50-7		CE 12050-1		58 52 850 *
MICRO 5 TER 1000	DXVM 50-11		CE 12050-1		58 52 860 *
MICRO 5 TER 1000	DXM 50-11		CE 12050-1		58 52 870 *
MICRO 7 TER 1000	DLM 50		CE 12050-1		58 52 880 *
MICRO 7 TER 1000		DL 50	CE 12050-1		58 52 890 *
MICRO 7 TER 1000	DXVM 50-7		CE 12050-1		58 52 900 *
MICRO 7 TER 1000	DXM 50-7		CE 12050-1		58 52 910 *
MICRO 7 TER 1000	DXVM 50-11		CE 12050-1		58 52 920 *
MICRO 7 TER 1000		DXV 50-11	CE 12050-1		58 52 930 *
MICRO 7 TER 1000	DXM 50-11		CE 12050-1		58 52 940 *
MICRO 7 TER 1000		DX 50-11	CE 12050-1		58 52 950 *
MICRO 7 TER 1000		DXV 50-15	CE 12050-1		58 52 960 *
MICRO 7 TER 1000		DP 3045 MT 234	CE 12050-1		58 52 970 *
MICRO 7 TER 1000	DP 3057 MT 238		CE 12050-1		58 52 980 *
MICRO 7 TER 1000	CP 3057 HT 254		CE 12050-1		58 52 990 *
MICRO 7 TER 1000		CP 3057 HT 262	CE 12050-1		58 53 000 *

ACCESSOIRES SPECIFIQUES	PRIX H.T. €	REFERENCE
Coffret d'alarme		52 22 190
Régulateur d'alarme		58 37 130
Réhausse hauteur 300 mm		58 54 290
Batteuse pour verrouillage du couvercle		58 51 211
Kit de perçage		58 58 910

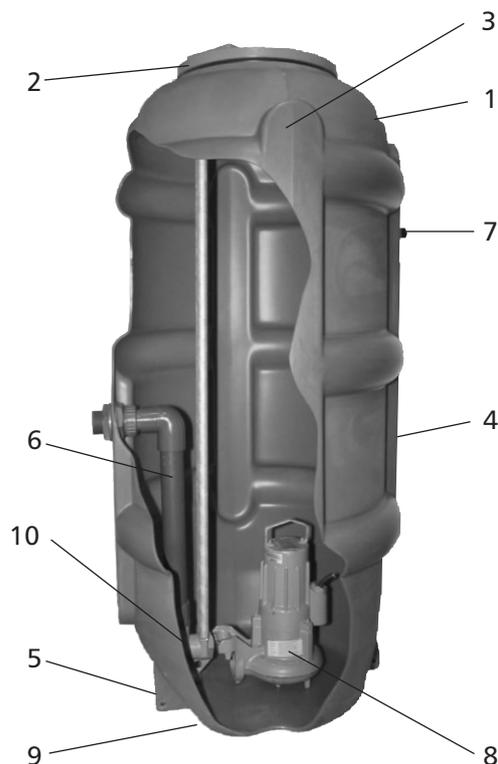


# Stations de relevage enterrables pour eaux usées et sanitaires

La MICRO 7 enterrable :  
la Micro 7 TER 1500. Cuve de 570 L.  
Fond de cuve autonettoyant.  
Conduite de refoulement hors gel.  
Matériau cuve imputrescible.  
CE 12050-1.

**MICRO  
7 TER  
1500**

**R1**



Micro 7 TER

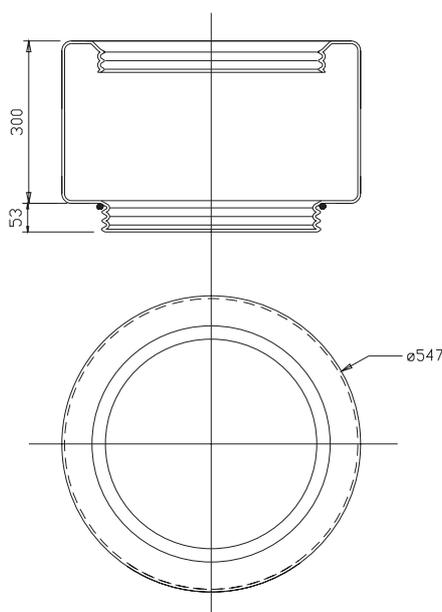
## APPLICATIONS

- > Relevage de tous les effluents de cuisines, buanderies, salles de bains et WC sans traitement préalable.
- > Les MICRO 7 TER sont des modules autonomes de pompage enterrables, prévues pour relever toutes les eaux usées des pavillons.
- > Installer la station suivant préconisation DTU 64-1 et notre manuel d'installation.

## CONCEPTION

1. Cuve en polyéthylène renforcé d'une capacité de 570 litres résistant aux agents corrosifs.
2. Couvercle à visser (étanchéité par joint torique).
3. Trois faces planes à 90° pour perçage de l'arrivée.
4. Joint à lèvres pour arrivée Ø 100 mm.
5. Patte d'ancrage.
6. Tuyauterie de refoulement PVC DN 50 (ext. 63 mm) avec sortie fileté 2".
7. Passe coque 20/27 pour passage des câbles.
8. Pompe de relevage monophasée et triphasée en version amovible avec coffret électrique (sauf DLM 50), régulateur de niveau (sauf DLM 50, inclus sur la pompe) et 10 mètres de câble.
9. Fond incliné facilitant l'auto nettoyage de la cuve.
10. Pied d'assise incliné permettant l'extraction facile de la pompe sur ses barres de guidage.

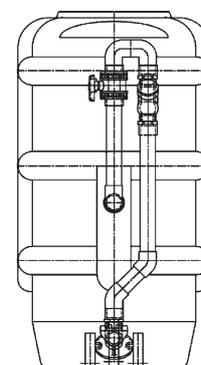
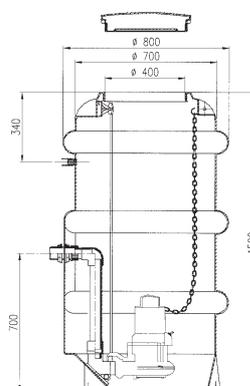
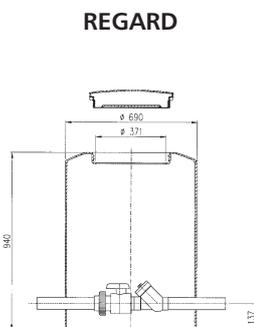
## REHAUSSE



## MICRO 7 TER 1500

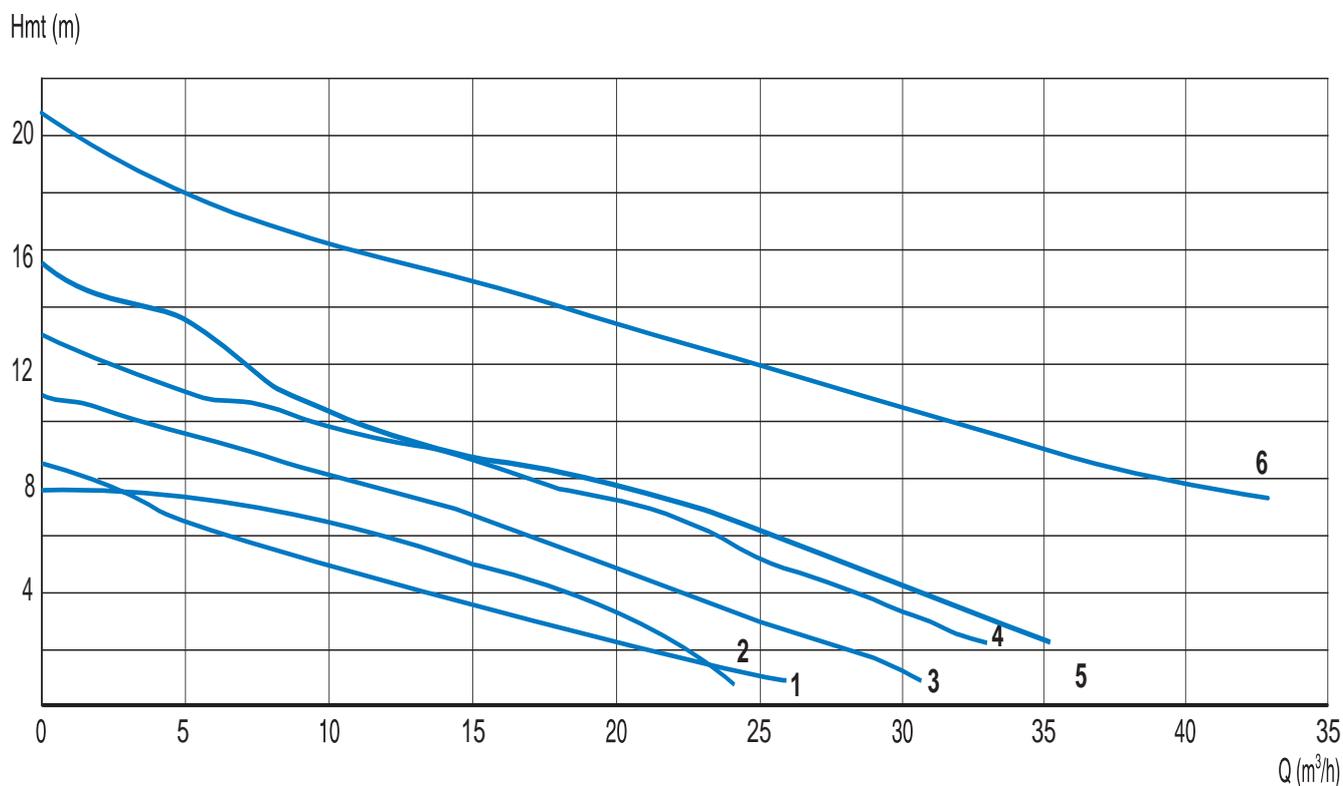
**STANDARD**  
Sans vanne ni clapet

**AVEC ROBINETTERIE INTERNE**  
Clapet et vanne montés en partie haute de la cuve pour faciliter l'accessibilité



Entrée / sortie DN 50 (ext. 63 mm) - Clapet à battant et vanne 1/4 de tour - PVC DN 50

*Courbes de performances*

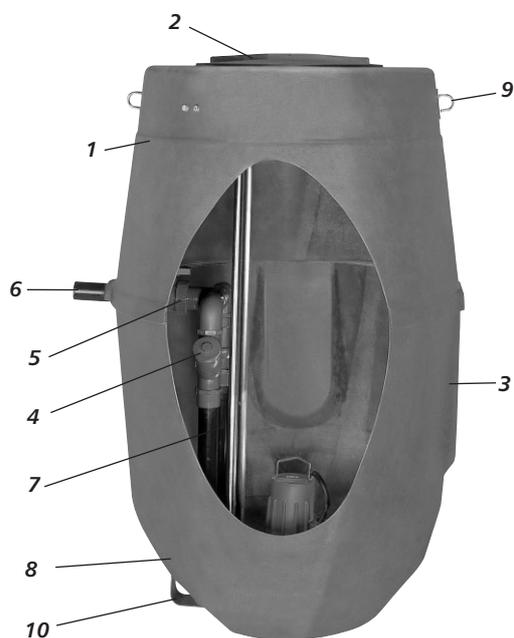


Courbe	Modèles de pompes	P. (kW)	Intensité (A)		ROUE
			Mono. 230 V	Tri. 400 V	
1	DL(M) 50	0,75	5	2,1	VORTEX
2	DP 3045 MT 234	0,75/0,8	4,3	2,1	VORTEX
3	DP 3057 MT 238	1,5	8,7	—	VORTEX
4	DP 3057 MT 232	1,7	—	3,8	VORTEX
5	CP 3057 HT 254	1,5	8,7	—	MONOCANALE
6	CP 3057 HT 262	1,7	—	3,8	MONOCANALE

Type	POMPE		PRIX H.T. €	REFERENCE SANS ROBINET INTERNE	PRIX H.T. €	REFERENCE AVEC ROBINET INTERNE	Roue
	Mono. 230 V	Tri. 230/400 V					
MICRO 7 TER 1 pompe	DLM 50			58 45 791 *		58 50 580 *	Vortex
		DL 50		58 45 803 *		58 50 600 *	Vortex
	DP 3045 MT 234			58 45 813 *		58 50 610 *	Vortex
		DP 3045 MT 234		58 45 823 *		58 50 620 *	Vortex
	CP 3057 HT 254			58 45 833 *		58 50 630 *	Monocanale
		CP 3057 HT 262		58 45 843 *		58 50 590 *	Monocanale
	DP 3057 MT 238			58 45 853 *		58 50 650 *	Vortex
	DP 3057 MT 232		58 45 863 *		58 50 640 *	Vortex	

ACCESSOIRES SPECIFIQUES	PRIX H.T. €	REFERENCE
Regard externe Ø 690 mm avec bloc clapet, vanne pour station micro 7 TER		58 48 800
Coffret d'alarme		52 22 190
Régulateur d'alarme		58 37 130
Réhausse hauteur 300 mm		58 54 290
Batteuse pour verrouillage du couvercle		58 51 211
Kit de perçage		58 58 910

\* *Produit disponible sur stock*



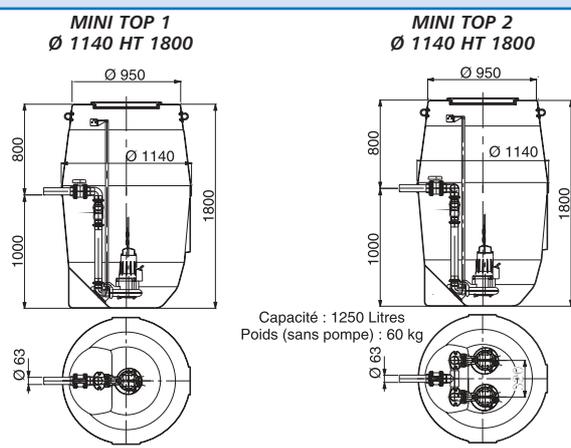
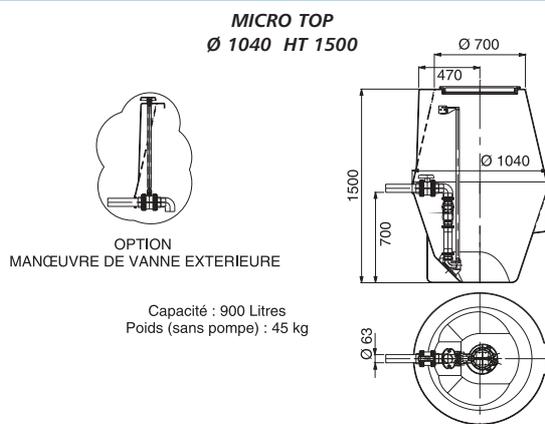
## APPLICATIONS

Les MICRO et MINI TOP sont des modules autonomes de pompage enterrables, prévus pour relever toutes les eaux usées de pavillons, hôtels, restaurants, lotissements et ensembles collectifs.

## CONCEPTION

> La méthode de fabrication R.T.M. (Resin Transfer Moulding) par moule fermé utilisée, allie une résistance accrue ainsi qu'une meilleure tenue à l'hydrolyse de la cuve.

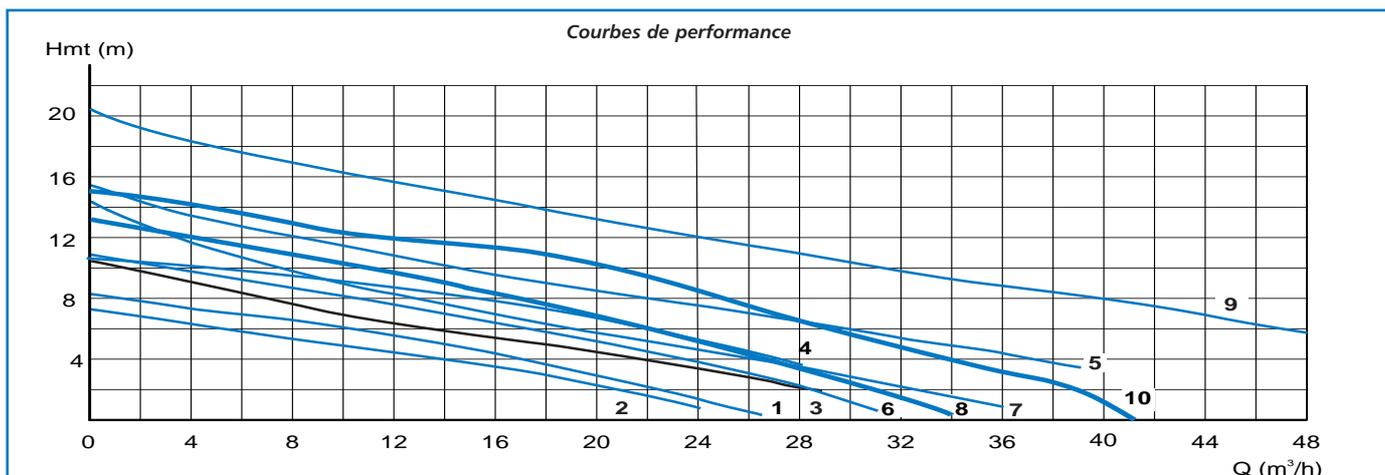
> Cette fabrication polyester autorise le stockage de liquides chauds jusqu'à + 60°C sans aucune déformation (dans ce cas, une attention particulière dans le choix des pompes est nécessaire).



Rep.	Designation	MICRO TOP 900 litres Ø 1040 Ht 1500	Mini Top 1 1250 litres Ø 1140 Ht 1800	Mini Top 2 1250 litres Ø 1140 Ht 1800
1	Cuve polyester (SVR)	1	1	1
2	Couvercle polyéthylène à visser	1	1	1
9	Oreille de manutention	2	2	2
	Pompe suivant version choisie	1	1	2
7	Barre de guidage inox 316 L	2	2	4
	Patte support de guidage	1	1	2
	Pied d'assise incliné DN 50	1	1	2
	Presse étoupe pour : - Câble d'alimentation - Régulateur (sauf DLM 50) NF5 -10 mètres	1	1	2
	Régulateur de niveau (monté sur DLM 50, à part sur les autres versions)	1	1	2
5	Vanne PVC à boisseau sphérique	1	1	1
4	Clapet PVC 2"	1	1	2
6	Tuyauterie PVC DN 50	1	1	2
	Coffret électrique (sauf DLM 50)	1 Ductor II	1 Ductor II	1 CPEM II
	Chaîne	1 L	1 L	2 L
	Manille	1	1	2
	Contre poids régulateur	1	1	2
	Crochet chaîne/régulateur	2	2	4
	Joint à lèvres FORSHEDA pour tube ø ext. 110 et 160 avec gabarit de perçage	1 + 1	1 + 1	1 + 1
3	Facès planes pour perçage DN arrivées	1	3	3
8	Fond de cuve incliné autonettoyant	1	1	1
10	Pattes d'ancrage	1	1	1

# MICRO TOP ET MINI TOP

## R1



### MICRO TOP

Repère	Type	Pompe	PRIX H.T. €	REFERENCE	P. (KW)	Intensité (A)		Roue
						Mono 230 V	Tri 400 V	
1	MICRO TOP	DLM 50		58 43 460 *	0,75	5		VOREX
1	MICRO TOP	DL 50		58 43 472 *	0,75		2,1	VOREX
2	MICRO TOP	DP 3045 MT 234		58 43 493 *	0,75	4,2		VOREX
2	MICRO TOP	DP 3045 MT 234		58 43 513 *	1,2		2,7	VOREX
6	MICRO TOP	DP 3057 MT 238		58 43 553 *	1,5	8,9		VOREX
9	MICRO TOP	CP 3057 HT 262		58 51 060 *	1,7		3,8	MONOCANALE
8	MICRO TOP	DP 3057 MT 232		58 43 573 *	1,7		3,8	VOREX
10	MICRO TOP	DP 3057 MT 230		58 43 593 *	2,4		5,3	VOREX

### MINI TOP 1

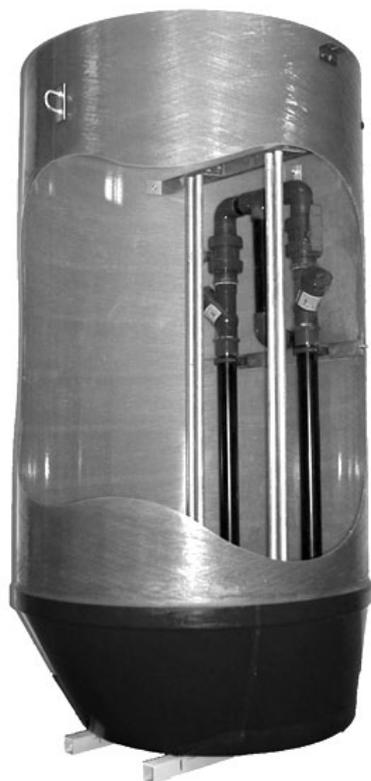
Repère	Type	Pompe	PRIX H.T. €	REFERENCE	P. (KW)	Intensité (A)		Roue
						Mono 230 V	Tri 400 V	
1	MINI TOP 1	DLM 50		58 43 600 *	0,75	5		VOREX
1	MINI TOP 1	DL 50		58 43 612 *	0,75		2,1	VOREX
2	MINI TOP 1	DP 3045 MT 234		58 43 633 *	0,75	4,2		VOREX
2	MINI TOP 1	DP 3045 MT 234		58 43 653 *	1,2		2,7	VOREX
9	MINI TOP 1	CP 3057 HT 262		58 51 020 *	1,7		3,8	MONOCANALE
8	MINI TOP 1	DP 3057 MT 232		58 43 713 *	1,7		3,8	VOREX

### MINI TOP 2

Repère	Type	Pompe	PRIX H.T. €	REFERENCE	P. (KW)	Intensité (A)		Roue
						Mono 230 V	Tri 400 V	
2	MINI TOP 2	DP 3045 MT 234		58 43 752 *	0,75	4,2		VOREX
2	MINI TOP 2	DP 3045 MT 234		58 43 772 *	1,2		2,7	VOREX
5	MINI TOP 2	CP 3045 HT 250		58 43 782 *	1,2		2,7	MONOCANALE
4	MINI TOP 2	DP 3045 MT 230		58 43 792 *	1,2		2,7	VOREX
7	MINI TOP 2	CP 3057 HT 254		58 43 802 *	1,5	8,9		MONOCANALE
6	MINI TOP 2	DP 3057 MT 238		58 43 812 *	1,5	8,9		VOREX
9	MINI TOP 2	CP 3057 HT 262		58 51 010 *	1,7		3,8	MONOCANALE
8	MINI TOP 2	DP 3057 MT 232		58 43 832 *	1,7		3,8	VOREX
10	MINI TOP 2	DP 3057 MT 230		58 43 852 *	2,4		5,3	VOREX

\* Produits disponibles sur stock

ACCESSOIRES OPTION	PRIX H.T. €	REFERENCE
Kit de manœuvre extérieur de la vanne pour MICRO TOP et MINI TOP 1 et 2		58 43 860
<b>ACCESSOIRES (RECHANGE)</b>		
Kit couvercle en ABS noir		58 43 870
Joint d'étanchéité pour tube ext. Ø 110		58 43 880
Joint d'étanchéité pour tube ext. Ø 160		58 43 890
Vanne PVC DN 50		58 43 900



## APPLICATIONS

La SPM 1002, est une station deux pompes, livrée complète et prête à raccorder. Ce module autonome de pompage enterrable est conçu pour le relevage de tous les effluents en provenance d'habitations individuelles, de lotissements ou de sites semi-collectifs.

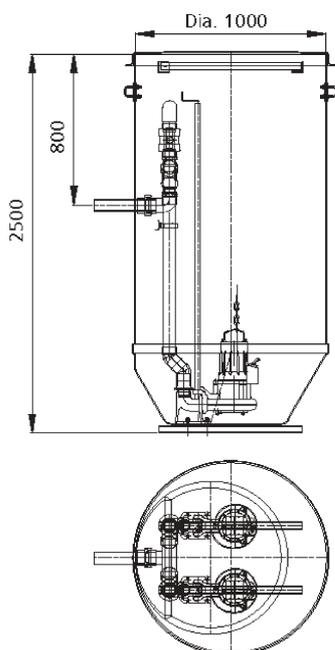
## CONCEPTION

- > Cuve polyester armé de fibre de verre.
- > Cheminée réalisée en EHN (Enroulement Hélicoïdal par Nappe) assurant une parfaite tenue aux contraintes du terrain.
- > Le fond et le couvercle monobloc cadencassé sont réalisés en RTM (Resin Transfer Moulding) pour sa qualité de finition sur les deux faces, sa maîtrise des épaisseurs et sa grande résistance.

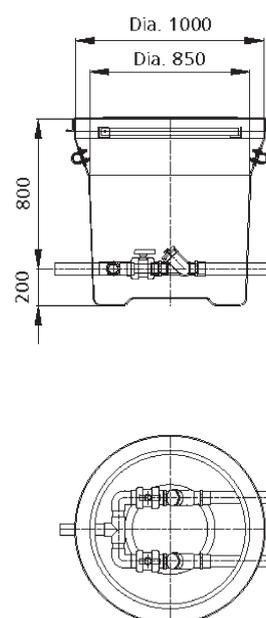
## EQUIPEMENT

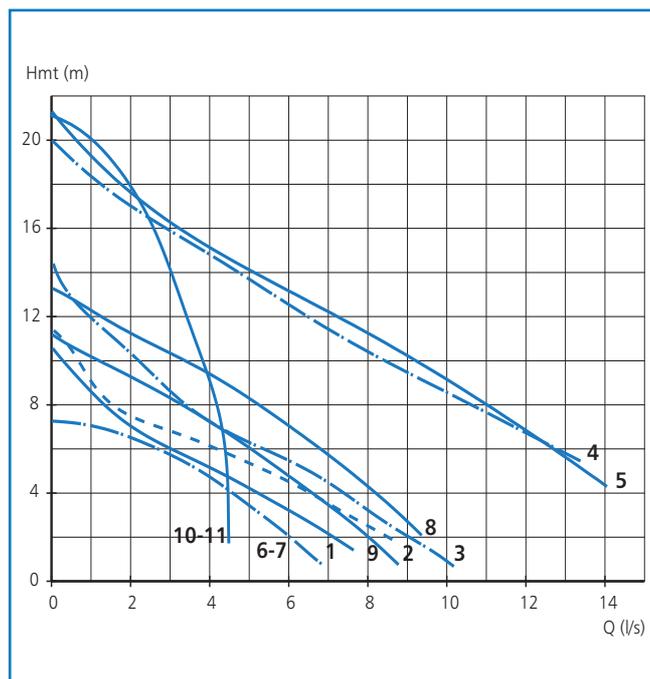
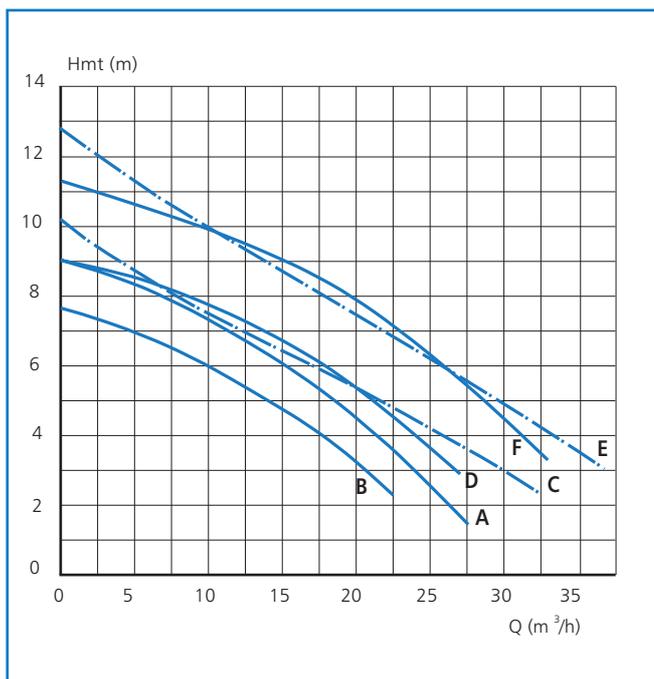
- > Volume utile max. 1,4 m<sup>3</sup> (selon position de l'arrivée), pour un diamètre de 1 m et une hauteur de 2,5 m.
- > Pieds d'assise DN 50 avec barres de guidage.
- > Chaines et manilles.
- > Canalisation PVC DN 50, avec clapets à boule et vannes 1/4 de tour (manœuvrables du haut) ou dans regard externe.
- > Refoulement lisse positionné hors gel.
- > Couvercle monobloc cadencassé
- > Fond incliné SPM, renforcé avec ancrage.
- > Oreilles de manutention
- > Régulateurs de niveau (sur la pompe pour DX et DL en version mono.) avec contre poids
- > Coffret électrique (suivant pompe)
- > Joint à lèvre FORSHEDA pour canalisation dia. 200 mm ext.

SPM 1002 version robinetterie interne



Regard externe avec robinetterie DN 50 PVC





TYPE	Mono	Tri	P. (kW)	Courbe	Version avec robinetterie interne		Version avec robinetterie dans regard externe	
					PRIX H.T. €	REFERENCE	PRIX H.T. €	REFERENCE
SPM 1002	DL M 50		0,75	A		52 90 500		59 90 700
SPM 1002	DXVM 50-7		0,75	B		52 90 510		59 90 710
SPM 1002	DXM 50-7		0,75	C		52 90 520		59 90 720
SPM 1002	DXVM 50-11		1,1	D		52 90 530		59 90 730
SPM 1002	DXM 50-11		1,1	E		52 90 540		59 90 740
SPM 1002		DP 3045 MT 234	1,2	7		52 90 550		59 90 750
SPM 1002		DL 50	0,75	A		52 90 560		59 90 760
SPM 1002		DXV 50-11	1,1	D		52 90 570		59 90 770
SPM 1002		DX 50-11	1,1	E		52 90 580		59 90 780
SPM 1002		DXV 50-15	1,5	F		52 90 590		59 90 790
SPM 1002		CP 3045 HT 252	1,2	2		52 90 600		59 90 800
SPM 1002	CP 3045 HT 252		0,75	1		52 90 610		59 90 810
SPM 1002	DP 3045 MT 234		0,75	6		52 90 620		59 90 820
SPM 1002		DP 3057 MT 232	1,7	8		52 90 630		59 90 830
SPM 1002		CP 3057 HT 262	1,7	4		52 90 640		59 90 840
SPM 1002	DP 3057 MT 238		1,5	9		52 90 650		59 90 850
SPM 1002	CP 3057 HT 254		1,5	3		52 90 660		59 90 860
SPM 1002		MP 3068 HT 214	1,7	11		52 90 670		59 90 870
SPM 1002	MP 3068 HT 214		1,5	10		52 90 680		59 90 880
SPM 1002		CP 3068 HT 253	1,7	5		52 90 690		59 90 890

\* Produits disponibles sur stock

ACCESSOIRES SPECIFIQUES	PRIX H.T. €	REFERENCE
Coffret d'alarme		52 22 190
Régulateur d'alarme		58 37 130



## APPLICATIONS

La SPM 1202, est une station deux pompes, livrée complète et prête à raccorder. Ce module autonome de pompage enterrable est conçu pour le relevage de tous les effluents en provenance d'habitations individuelles, de lotissements ou de sites semi-collectifs.

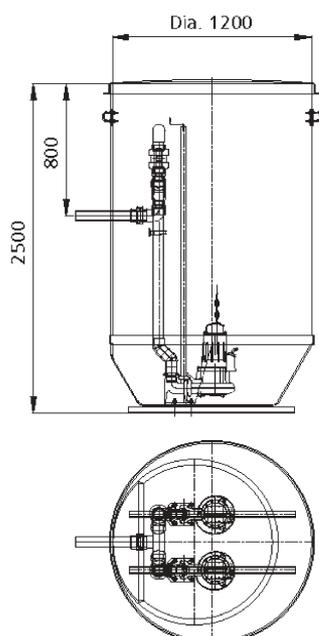
## CONCEPTION

- > Cuve polyester armé de fibre de verre.
- > Cheminée réalisée en EHN (Enroulement Hélicoïdal par Nappe) assurant une parfaite tenue aux contraintes du terrain.
- > Le fond et le couvercle monobloc cadénassé sont réalisés en RTM (Resin Transfer Moulding) pour sa qualité de finition sur les deux faces, sa maîtrise des épaisseurs et sa grande résistance.

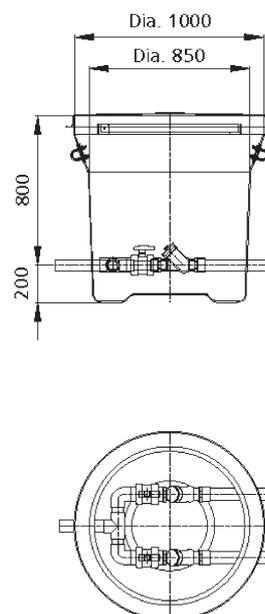
## EQUIPEMENT

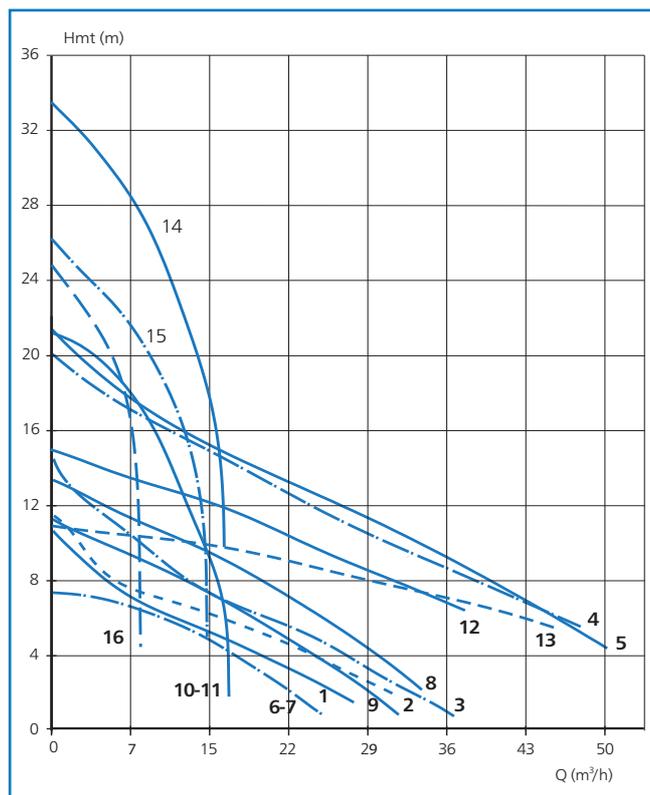
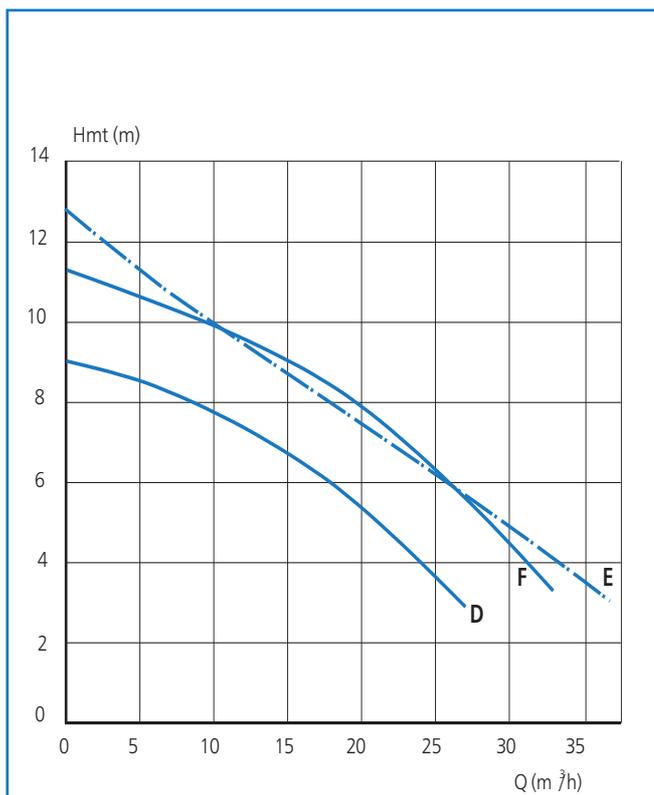
- > Volume utile max. 1,9 m<sup>3</sup> (selon position de l'arrivée), pour un diamètre de 1 m et une hauteur de 2,5 m.
- > Pieds d'assise DN 50 ou DN 65 avec barres de guidage.
- > Chaines et manilles.
- > Canalisation PVC DN 50,OU 65 avec clapets à boule et vannes 1/4 de tour (manœuvrables du haut) ou dans regard externe.
- > Refoulement lisse positionné hors gel.
- > Couvercle monobloc cadénassé
- > Fond incliné SPM, renforcé avec ancrage.
- > Oreilles de manutention
- > Régulateurs de niveau (sur la pompe pour DX en version mono.) avec contre poids
- > Coffret électrique (hors DX en version mono)
- > Joint à lèvre FORSHEDA pour canalisation dia. 200 mm ext.

SPM 1202 version robinetterie interne



Regard externe avec robinetterie DN 50 PVC





TYPE	Mono	Tri	P. (kW)	DN	Courbe	Version avec robinetterie interne		Version avec robinetterie dans regard externe	
						PRIX H.T. €	REFERENCE	PRIX H.T. €	REFERENCE
SPM 1202	DXVM 50-11		1,1	50	D		5290900*		5291140*
SPM 1202	DXM 50-11		1,1	50	E		5290910*		5291150*
SPM 1202		DP 3045 MT 234	1,2	50	7		5290920*		5291160*
SPM 1202		DXV 50-11	1,1	50	D		5290930*		5291170*
SPM 1202		DX 50-11-	1,1	50	E		5290940*		5291180*
SPM 1202		DXV 50-15	1,5	50	F		5290950*		5291190*
SPM 1202		CP 3045 HT 252	1,2	50	2		5290960*		5291200*
SPM 1202	CP 3045 HT 252		0,75	50	1		5290970*		5291210*
SPM 1202	DP 3045 MT 234		0,75	50	6		5290980*		5291220*
SPM 1202		DP 3057 MT 232	1,7	50	8		5290990*		5291230*
SPM 1202		CP 3057 HT 262	1,7	50	4		5291000*		5291240*
SPM 1202	DP 3057 MT 238		1,5	50	9		5291020*		5291260*
SPM 1202	CP 3057 HT 254		1,5	50	3		5291030*		5291270*
SPM 1202		MP 3068 HT 214	1,7	50	11		5291050*		5291290*
SPM 1202		MP 3068 HT 210	2,4	50	14		5291060*		5291300*
SPM 1202	MP 3068 HT 214		1,5	50	10		5291070*		5291310*
SPM 1202		CP 3068 HT 253	1,7	50	5		5291080*		5291320*
SPM 1202		DP 3068 HT 214	2,4	65	12		5291090*		Nous consulter
SPM 1202		DP 3068 MT 470	2,0	65	13		5291100*		Nous consulter
SPM 1202		MP 3085 HT 259	1,8	65	15		5291120*		5291340*
SPM 1202	MP 3085 HT 254		1,9	65	15		5291130*		5291350*

\* Produits disponibles sur stock

ACCESSOIRES SPECIFIQUES	PRIX H.T. €	REFERENCE
Coffret d'alarme		52 22 190
Régulateur d'alarme		58 37 130



### APPLICATIONS

Module autonome de pompage enterrable prévu pour relever toutes les eaux chargées d'ensembles collectifs, d'égouts ou des réseaux d'assainissement.

### CONCEPTION

- > Cuve polyester armé de fibre de verre modulaire avec fond autonettoyant breveté TOP.
- > Les cheminées sont réalisées en EHN (enroulement hélicoïdal par nappe) validées par un bureau de calcul pour une parfaite résistance au flambage.
- > Les fonds et la plupart des autres pièces sont réalisées en RTM (Resin Transfer Moulding) alliant qualité de finition sur les 2 faces (intérieur/extérieur), épaisseur constante et résistance mécanique accrue.

### Le concept TOP : la solution globale

L'ensemble des équipements est optimisé pour rester performant dans le temps.

Fond autonettoyant avec pieds d'assise inclinés équipés du système multijoint

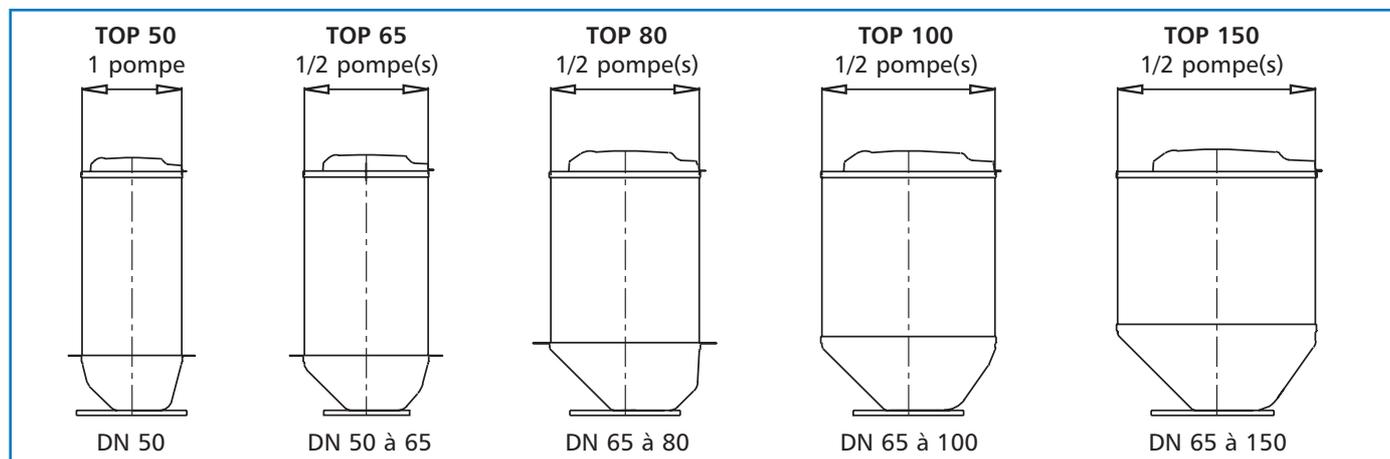


### INSTALLATION

Une mise en œuvre rapide et simple en 3 étapes :

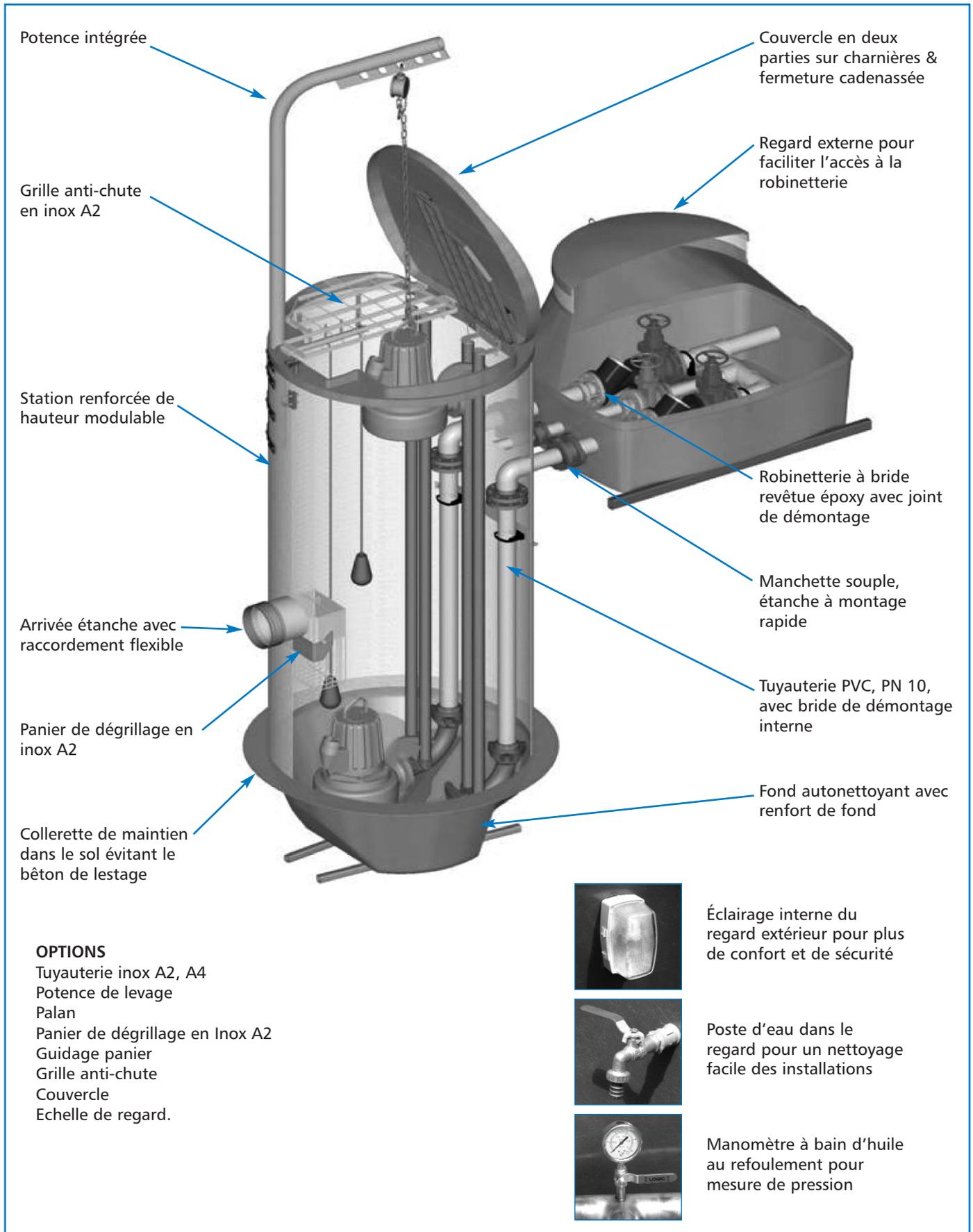
1. Terrassement
2. Pose de la station (et du regard)
3. Branchement de la station sur le réseau

## LA GAMME



De 2 à 12 m de haut, pouvant recevoir des pompes ayant une gamme de débits de 30 à 126 m<sup>3</sup>/h

**STATIONS PREFABRIQUEES**



**OPTIONS**

- Tuyauterie inox A2, A4
- Potence de levage
- Palan
- Panier de dégrillage en Inox A2
- Guidage panier
- Grille anti-chute
- Couvercle
- Echelle de regard.



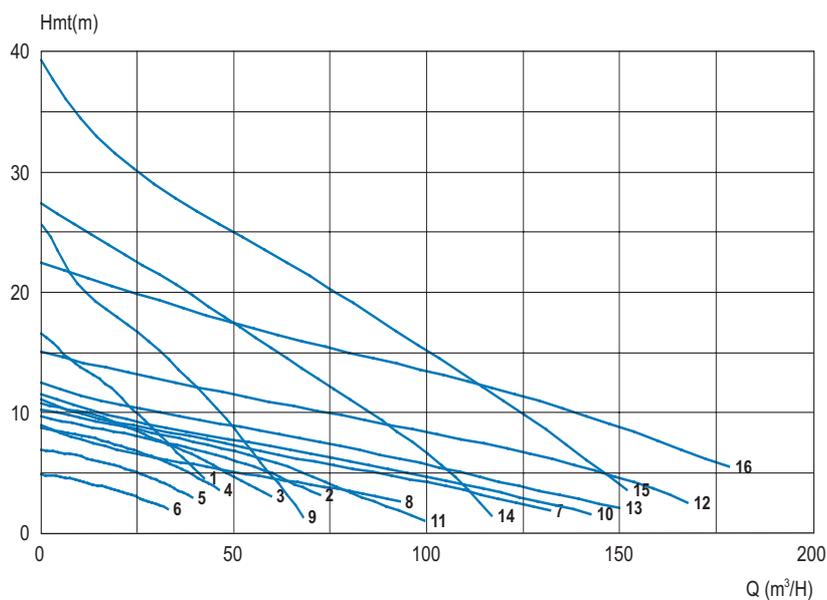
### APPLICATIONS

> Pompage d'eaux brutes, d'eaux pluviales, d'eaux chargées des réseaux publics d'assainissement et d'industries.

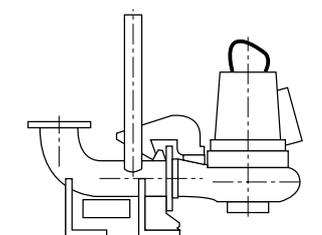
### CONCEPTION

- > Corps de pompe, volute et roue : fonte.
- > Etanchéité assurée par 2 garnitures mécaniques.
- > Roue monocanale Neva Clog C ou roue ouverte N incolmatables (3085 - 3102 - 3127).
- > Roue Vortex D (3068 - 3085).

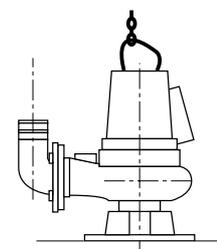
Courbes de performances



Installation fixe



Installation mobile



Courbe N°	Type	Puissance (kW)	Vitesse (Tr/min)	Intensité (A) Tri.400 V	Section de passage (mm)	Poids (kg)	
						Version fixe	Version mobile
1	D3068 HT 214	2,4	2705	5,3	Ø 55	42	52
2	D3068 MT 470	2	1355	4,9	Ø 80	42	52
3	D3068 MT 470	2	1355	4,9	Ø 65	42	52
4	D3068 MT 471	1,5	1355	3,7	Ø 65	42	52
5	D3068 MT 472	1,5	1355	3,7	Ø 65	42	52
6	D3068 MT 473	1,5	1355	3,7	Ø 65	42	52
7	C3085 MT 432	2	1395	4,6	Ø 76	66	71
8	C3085 MT 434	1,3	1435	3,3	Ø 76	66	71
9	C3085 HT 250	2,4	2830	4,7	Ø 40	62	63
10	N3085 MT 460	2	1395	4,6	Ø 39	66	71
11	D3085 MT 470	2	1395	4,6	Ø 76	72	71
12	C3102 MT 430	3,1	1450	6,9	Ø 76	112	121
13	C3102 MT 435	3,1	1450	6,9	Ø 76	112	121
14	C3102 HT 252	4,4	2870	8,6	Ø 52	105	114
15	C3127 HT 250	7,4	2920	15	Ø 58	147	155
16	C3127 HT 481	5,9	1450	12	Ø 76	147	155

Documentation et prix sur demande



## APPLICATIONS

- Pompage d'eaux résiduaires corrosives,
- Relevage d'effluents Industriels agressifs.

## CONSTRUCTION

- Roue Passage Intégral Vortex,
- Construction acier inoxydable AISI 316,
- Moteur submersible : IP68 - isolation classe F,
- Livrée avec 10 m de câble.

## AVANTAGE

- Risque de colmatage réduit au maximum, la roue Vortex génère un fort tourbillon qui rejette les matières solides, à l'extérieur des ailettes,
- Maintien des performances dans le temps, l'usure de la roue est plus faible car l'effet Vortex limite les contacts entre la roue et les solides. De plus l'usure de la roue a peu d'effet sur le rendement de la pompe,
- Entretien et maintenance réduit.

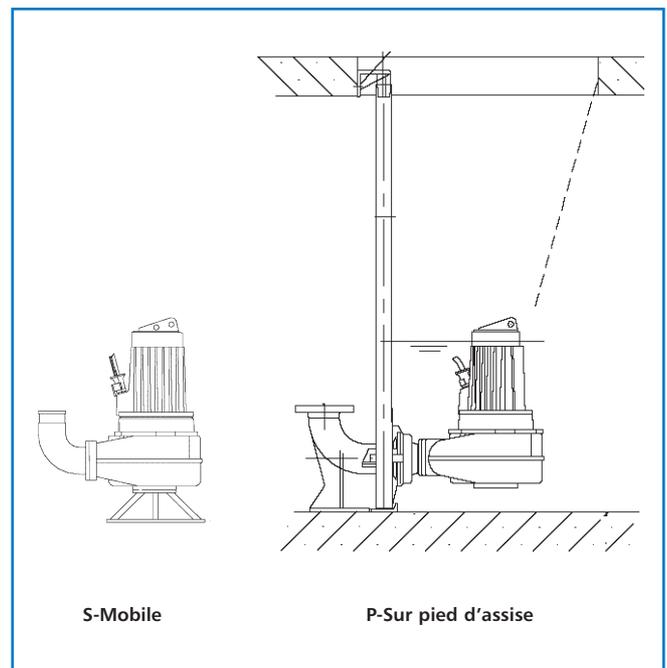
## OPTION

- Sondes de détection "humidité",
- Enveloppe de refroidissement (D8042 et D8044),
- Montage sur pied d'assise,
- Installation en pompe de surface.

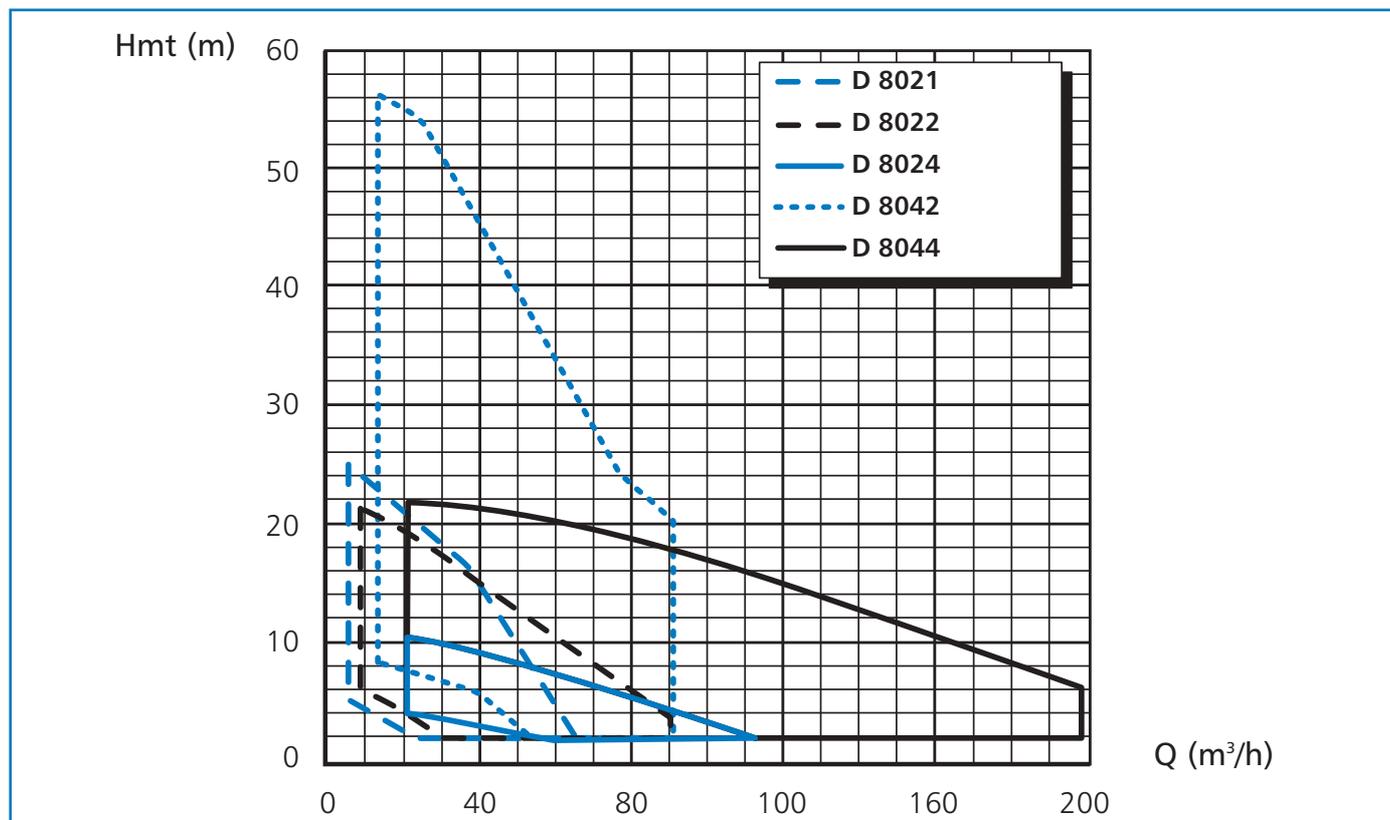
## CONCEPTION

COMPOSANTS	MATERIAUX
CORPS DE POMPE	Acier inox AISI 316
ENVELOPPE MOTEUR	Acier inox AISI 316
ROUE VORTEX	Acier inox AISI 316
ETANCHEITE DYNAMIQUE	Garnitures doubles SiC/SiC coté pompe Carbone/céramique coté moteur
JOINTS	Viton®
CABLES ELECTRIQUES	Néoprène
ARBRE	Acier inox AISI 316
MOTEUR	Protection IP68 Isolation classe F

## TYPE D'INSTALLATION POSSIBLE



### PLAGE DE PERFORMANCES



TYPE	PRIX H.T. €	REFERENCE	P. (kW)	Vitesse (tr/min)	Tension (V)	Ø ref. (mm)	Ø réf. version mobile	Ø réf. version pieds d'assise
D 8021.280			2.1	2900	400 <sup>(1)</sup>	50	3"	50
D 8021.280			2.8	2900	400 <sup>(1)</sup>	50	3"	50
D 8021.280			3.5	2900	400 <sup>(1)</sup>	50	3"	50
D 8021.280			4.9	2900	400 <sup>(1)</sup>	50	3"	50
D 8022.280			2.1	2900	400 <sup>(1)</sup>	65	3"	80
D 8022.280			2.8	2900	400 <sup>(1)</sup>	65	3"	80
D 8022.280			3.5	2900	400 <sup>(1)</sup>	65	3"	80
D 8022.280			4.9	2900	400 <sup>(1)</sup>	65	3"	80
D 8022.282			2.1	1450	400 <sup>(1)</sup>	65	3"	80
D 8022.282			3.0	1450	400 <sup>(1)</sup>	65	3"	80
D 8022.282			4.5	1450	400 <sup>(1)</sup>	65	3"	80
D 8024.280			2.1	1450	400 <sup>(1)</sup>	100	4"	100
D 8024.280			3.0	1450	400 <sup>(1)</sup>	100	4"	100
D 8024.280			4.5	1450	400 <sup>(1)</sup>	100	4"	100
D 8042.280			6.3	1450	400 <sup>(1)</sup>	67	3"	80
D 8042.280			14.4	2900	400 <sup>(1)</sup>	67	3"	80
D 8042.281			6.1	2900	400 <sup>(1)</sup>	67	3"	80
D 8042.281			10.6	2900	400 <sup>(1)</sup>	67	3"	80
D 8042.281			14.4	2900	400 <sup>(1)</sup>	67	3"	80
D 8044.282			9.2	1450	400 <sup>(1)</sup>	100	4"	100
D 8044.282			12.5	1450	400 <sup>(1)</sup>	100	4"	100

(1) Alimentation triphasée, autres tensions en option.



AGITATEURS SR 4610/4620 - ACIER INOXYDABLE AISI 316 L

Les nouveaux agitateurs série 4600 sont, dans le domaine de l'agitation, l'aboutissement de 15 années d'expérience dans la construction et la mise en œuvre du concept submersible.

De plus, ces agitateurs, de conception modulaire, permettent de proposer dans chaque cas, une solution d'agitation "sur mesure" à partir de composants standards.

Ils offrent un rendement très élevé, une grande fiabilité, une très longue durée de vie et une excellente résistance chimique et mécanique dans les milieux les plus agressifs.

**APPLICATIONS**

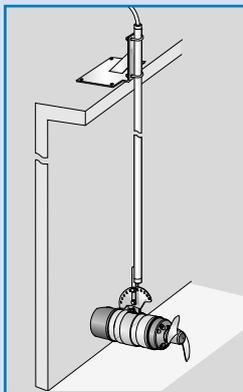
- > Mélange.
- > Homogénéisation.
- > Dissolution.
- > Maintien ou remise en suspension.
- > Transfert thermique.
- > Création de courant...

**CONSTRUCTION**

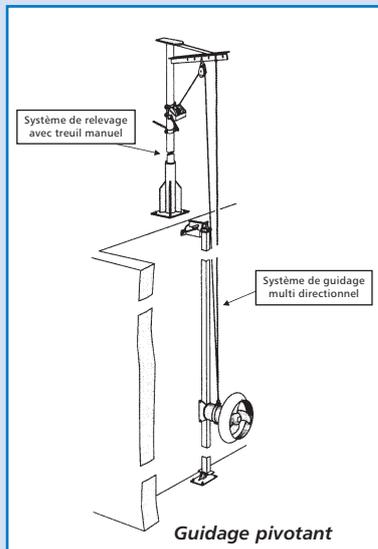
- > Corps : Acier inoxydable : AISI 304, 316 L.
- > Hélices : Acier inoxydable : AISI 316 L. ou Fonte au chrome.
- > Variante : Revêtement anti-abrasion stratsilicium.
- > Options : Version liquides chauds et/ou ATEX.

**LIMITES D'UTILISATION**

- Température maximale : +90°C.
- Viscosité maximale : 5 000 cPs.
- Immersion : 20 mètres.



Système pendulaire (pour Agitateurs SR 4610/20)



Guidage pivotant

MODELE AGITATEUR	Construction Acier inoxydable		Puissance (kW)	Vitesse Hélice (Tr/min)	Ø Hélice (mm)	Pas de l'hélice (°)	Débit de pompage (m³/h)	Poids (kg)
	AISI 304	AISI 316 L						
4610		x	0,75	1390	210	5° à 11°	211/225	12
4620		x	1,5	1430	210	5° à 18°	211/395	15
4630	x	x	1,5	750	368	4° à 9°	576/828	56
4640	x	x	2,5	750	368	7° à 15°	756/1080	64
4650	x	x	5	500	580	5° à 11°	1728/2520	175
4660	x	x	10	500	580	7° à 19°	2016/3384	220
4670	x	x	13	375	766	5° à 15°	2988/4932	360
4680	x	x	25	375	766	13° à 19°	4680/5724	465

