



Lerelevage.com



Olivier GABEN & Eric POITAU
Ingénieurs projets (ESTP & ENSAM)

Mobiles : 06.80.94.09.24 – 06.80.93.76.95
olivier.gaben@lerelevage.com - eric.poitau@lerelevage.com

Postes de relevage



Présentation générale

Plus de 40 ans d'expérience

- Station en polyester armé fibre de verre, résistante (suivant norme NF-976-1), imputrescible, non corrodable et non poreuse.
- Installation en zone inondable ou non, en espace vert ou sous chaussée.
- Stations modulables et personnalisables.
- Stations livrées « prêtes à raccorder »

Le cylindre

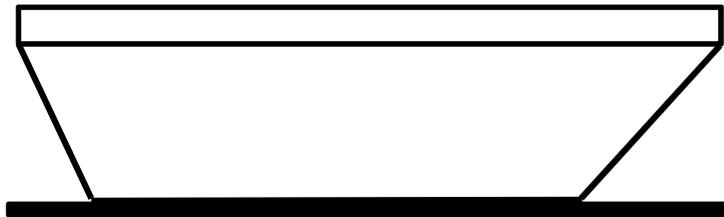
- Cylindre en polyester armé fibre de verre, obtenu par moulage par enroulement filamentaire. Il peut être composé de 2 ou 3 parties:
 - Le liner : sur sa face intérieure, un liner anticorrosion est réalisé à l'aide d'un fin voile de verre afin de lutter contre toutes les agressions chimiques de l'effluent.
 - La structure: nécessaire à la résistance mécanique de la cuve et notamment la tenue au flambage, le cylindre est composé d'une structure obtenue par l'association d'un tissu à trame unidirectionnelle et d'un enroulement orthogonal (norme NFT57900)
 - Le TopCoat : le TopCoat est nécessaire pour les applications hors sol ou lorsque le remblai contient un $\text{pH} > 8$.
- Il est équipé au minimum de:
 - La tuyauterie de refoulement, en PVC pression ou en inox.
 - Les barres de guidage en inox
 - La ou les arrivées par tube stratifié sur le cylindre
 - Les traverses de maintien des barres de guidage et tuyauteries, en inox
 - Les inserts de fixations de pieds d'assise, en inox

Présentation générale



Le fond

- Fond en polyester armé fibre de verre, obtenu par projection simultannée.
- Barres de stabilisation et permettant l'ancrage dans le sol.
- Forme avec de larges pans inclinés permettant la centralisation des effluents dans l'axe de la cuve et la limitation des sédiments sur les parois.
- Pour les regards de vannage, le fond est plat avec une évacuation en partie basse en direction de la station pour les éventuelles égouttures.



Station

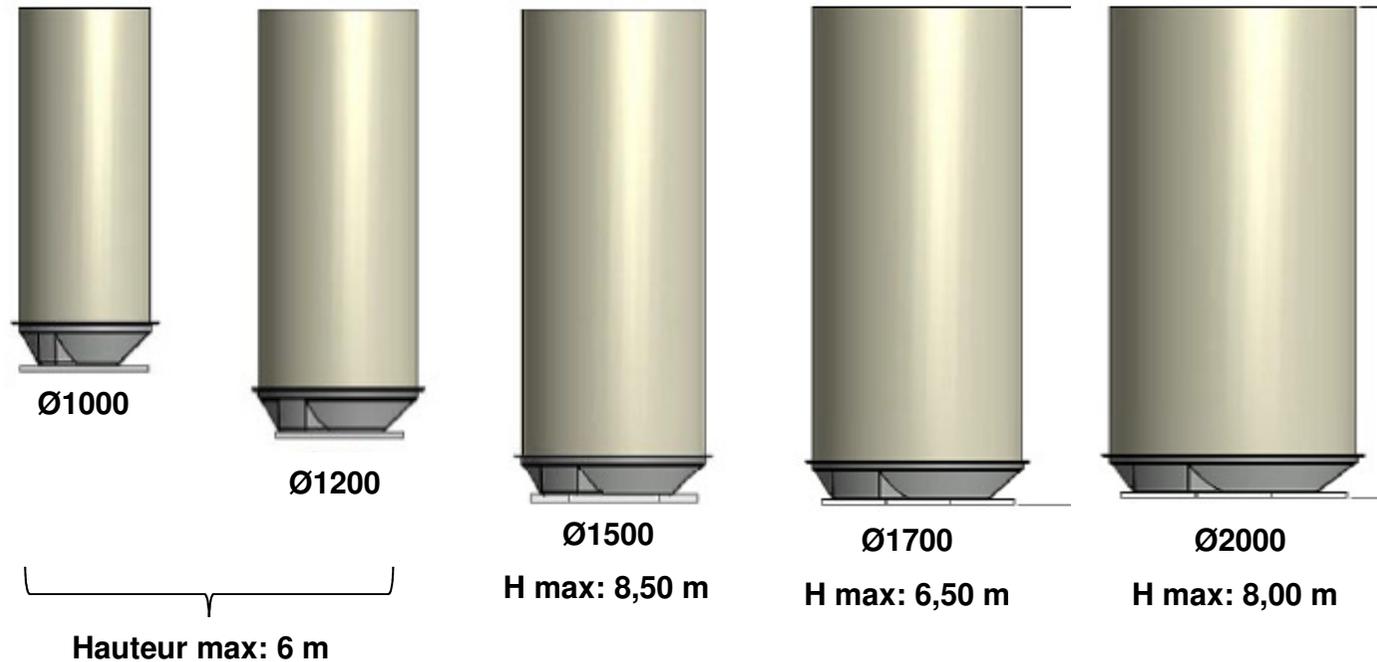


Regard de vannage

La gamme

La gamme de stations

Elle se compose de 5 stations de Ø1000, Ø1200, Ø1500, Ø1700 et Ø2000 de hauteur variable par pas de 0.25 m.

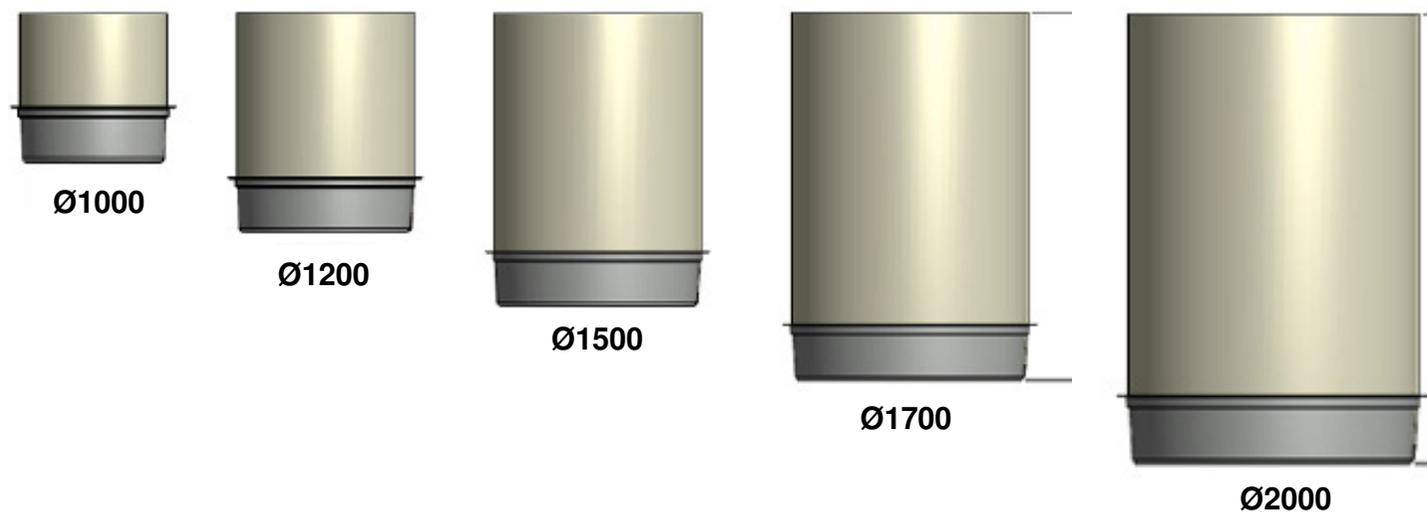


Les hauteurs ci-dessus sont nos hauteurs standard. Pour des hauteurs supérieures, la norme nous autorise à aller jusqu'à 6 fois le diamètre: nous consulter

La gamme

La gamme de regards de vannage

Elle se compose de 5 regards de Ø1000, Ø1200, Ø1500, Ø1700 et Ø2000 de hauteur variable de 1 à 2.50 m par pas de 0.25 m



Les types de montage

sans robinetterie



robinetterie
dans la station



robinetterie dans le
regard de vannage



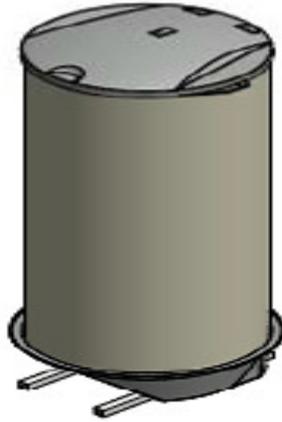
Le haut de poste

Différents types de couverture au choix

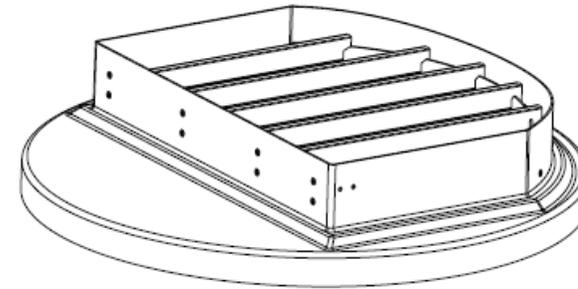
- Sans couverture (sous voirie par exemple)
- Couvrete simple : couvercle espace vert monté sur la tête du cylindre (jusqu'à Ø1,50 m)
- Couvrete articulée : couvercle en 2 parties dont la partie supérieure est articulée (pour Ø1,70 m et Ø2,00 m)



sans couverture



couverture simple

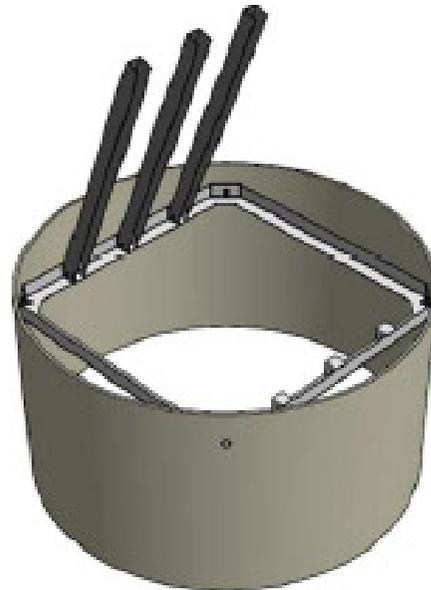


couverture articulée



Système antichute

- 💧 **Nos stations sont toutes équipées d'un système antichute. Nos systèmes antichute sont conformes aux recommandations INRS ED6076 et ED968. En ce qui concerne les regards de vannage, le système anti-chute est en option**
- 💧 **Nous proposons 2 systèmes antichute en fonction du type de couverture**
 - ➔ **Module antichute** : ce système se monte surtout sur les stations équipées de couvercles, que ce soit en pleine ouverture (jusqu'à Ø1,50 m) ou pour les couvercles articulés (Ø1,70 m et Ø2,00 m). Il peut être prévu sur les stations sans couvercles destinées à être enrobées d'un béton de propreté autour.

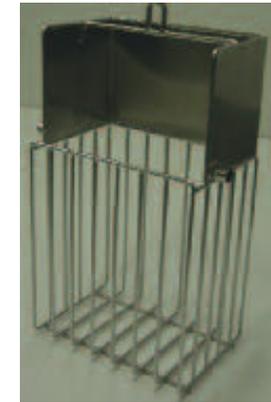


- ➔ **Cadre antichute** : ce système sur mesure se monte directement sur la dalle béton, fixé au niveau de la réservation permettant l'accès aux pompes (ou au regard de vannage)

Les options

Poste

- Un ou plusieurs trop-pleins réalisés par tube stratifié sur la paroi du poste.
- Panier dédrilleur en inox avec barreaudage à passage de 40 mm, sur berceau avec rail de guidage.
- Potence avec support à sceller ou intégré au poste.
- Mesure de niveau d'eau par sonde ultrasons



Regard de vannage

- Vidange du collecteur de refoulement avec vanne pour retour dans le poste



Les pompes

Partenariat

→ Les stations de relevage "lerelevage.com" ont été développées en partenariat avec Ebara, leader mondial du pompage et présent sur ce marché depuis plus d'un siècle

Electropompes submersibles pour eaux chargées en inox AISI 304

→ La gamme de pompes **DW – DW vox** est particulièrement adaptée pour le relevage d'eaux usées ou d'eaux pluviales, avec 2 types de roue, vortex ou monocanal et un diamètre de passage de solides de 50 mm



Electropompes submersibles pour eaux chargées en fonte

→ La gamme de pompes de relevage **série D** en fonte de marque Ebara est apte à répondre à toutes les exigences en matière de relevage d'eaux usées ou pluviales, avec une qualité et une robustesse à toute épreuve. Différents types de roues les équipent, ouvertes, semi ouvertes avec dispositif grinder, vortex, mono, bi ou tricanal, décilétrices, ...



Coffret de commande avec options possibles (voir page suivante)

Application

- coffret 1, 2 ou 3 pompes électromécanique pour marchés privés ou collectivités

Fonction:

- gestion d'un poste de relevage 1, 2 ou 3 pompes par poires de niveaux + 1 poire d'alarme. Le coffret est équipé d'une sortie synthèse défaut (défaut pompe ou niveau alarme)
- Mise en marche de la (des) pompe(s) en manuel ou en automatique. En manuel : les pompes s'enclenchent et s'arrêtent par le flotteur "niveau bas"; en automatique : le flotteur "niveau bas" arrête les pompes, le flotteur "niveau 1" enclenche la 1ère pompe, le flotteur "niveau 2" enclenche la 2ème pompe, le flotteur "niveau alarme" allume le voyant, enclenche le relais de défaut et les 2 pompes si elles sont à l'arrêt et que les 2 flotteurs N1 & N2 sont défectueux. Permutation : après chaque arrêt, l'ordre de démarrage des pompes est inversé



Composition du coffret en version de base

- Coffret polyester IP 659 avec serrures et double portes.
- Jeu de pattes de fixation murale
- Ensemble de presse-étoupes

Sur châssis

- 1 interrupteur général triphasé
- 1 protection par disjoncteur
- 1 transformateur 230/400V 24VAC pour la commande avec protections fusibles 2 disjoncteurs moteurs GV2
- 2 contacteurs moteurs LC1-K OU LC1-D
- 2 relais auxiliaires CA2-K
- Ensemble livré avec schéma IGE, fils repérés

Porte intérieure du coffret

- Commande rotative de l'interrupteur général
- 1 Sérigraphie
- 1 voyant "Sous Tension "
- 1 voyant "Alarme "
- 2 voyants "Marche"
- 2 voyants "Défaut"
- 2 commutateurs "MANU-0-AUTO"

Options sur coffret de commande

- Socle en alu
- Voltmètre avec commutateur
- Ampèremètre direct (1 par pompe)
- Compteur horaire 24VAC 50 Hz (1 par pompe)
- Protection contre l'inversion de phases
- Déclencheur pour ipsotherme (1 par pompe)
- Télétransmission Sofrel S550- 8 ETOR filaire sans logiciel relevage
- Logiciel de relevage pour télégestion
- Option transmission GSM
- Mesure de niveau par sonde ultra-sons étanche XRS5 (porté secours par poires



Coffret de commande sans option possible

Application

- coffret électromécanique 1, 2 ou 3 pompes pour marchés privés

Définition

- Coffrets de protection et de commandes pour électropompes monophasées (série QM), triphasées à démarrage direct (série QT) ou triphasées avec démarrage étoile triangle (série QS).
- Leur utilisation typique est associée à des électropompes pour relevage des eaux usées ou pluviales, ils sont dotés de module pour la détection de coupure de phase d'alimentation.
- Le coffret est prévu pour commander individuellement en mode manuel et en mode automatique les deux électropompes. La commande de démarrage est donnée par le flotteur externe.
- Le coffret protège les moteurs en cas de surcharge, déclenchement de sonde de température ou de manque de phase avec réarmement manuel.
- Les protections déclenchées sont signalées sur le panneau.

Fonctions:

- FL-MAX = Flotteur signalisation niveau eau trop élevé (contrôle de fonctionnement et arrêt par un flotteur d'une pompe et signalisation à distance d'alarme)
- FL1 = flotteur de commande de fonctionnement et d'arrêt pour une pompe
- FL2 = flotteur de commande de fonctionnement et d'arrêt pour la deuxième pompe
- FL.MIN.=Flotteur d'arrêt pompe sur un niveau minimum
- Échange automatique de la commande de démarrage des pompes
- Protection moteur contre les surcharges à réarmement manuel



Limites de prestation

A notre charge

- Fourniture, transport et déchargement du poste de relevage, des pompes, du regard de vannage et du coffret électrique
- Installation dans le poste des pieds d'assise, barres de guidage, conduites de refoulement
- Regard de vannage équipé et prêt à raccorder
- Coffret électrique avec câbles repérés

A charge du client

- Raccordement sur le réseau de collecte
- Ensemble des travaux de terrassement et de remblai
- Raccordements hydrauliques entre le poste et le regard, ainsi qu'à la sortie du regard
- Mise en place du piquet de terre et de sa tresse
- Mise en place des pompes dans le poste (avec notre assistance)
- Réalisation du massif d'ancrage de la potence avant mise en place et fixation
- Réalisation de la dalle avant mise en place du coffre électrique
- Tirage des câbles électriques jusqu'au coffret
- Réalisation d'une clôture éventuelle avec portillon d'accès

Mise en service à notre charge

- Branchements des pompes et des poires de niveau côté poste et côté armoire électrique
- Réglage de l'ensemble des poires de niveau
- Vérification du bon fonctionnement de l'ensemble

Toutes les dispositions doivent être prises pour assurer cette mise en service: alimentation électrique réalisée, alimentation en eau pour les essais. Tout déplacement supplémentaire sera facturé.