

## Principe et description du système UV-Unit de la société ELOY et FILS de Sprimont

Capacité: 20 à 1000 EH

### Caractéristiques des eaux entrantes (valeurs maximales) :

- capacité comprise entre 20 EH et 100 EH :
  - DBO : 5 à 20°C : 50mg/IO<sub>2</sub>
  - DCO : 160 mg/IO<sub>2</sub>
  - MES : 60mg/l
- capacité égale ou supérieure à 100 EH :
  - DBO : 5 à 20°C : 30mg/IO<sub>2</sub>
  - DCO : 125 mg/IO<sub>2</sub>
  - MES : 60mg/l

### Principe :

- Unité de pompage comprenant un bassin tampon en béton ou en polyéthylène double paroi correspondant aux dimensionnements suivants :

Nombre d'EH	Volume du bassin (litres)
20-50	3.000
51-100	6.000
101-150	7.500
151-200	10.000
201-250	12.500
251-300	15.000
301-350	17.500
351-400	20.000
401-450	22.500
451-500	25.000
501-550	27.500
551-600	30.000
601-650	32.500
651-700	35.000
701-750	37.500
751-800	40.000
801-850	42.500
851-900	45.000
901-950	47.500
951-1000	50.000

Et comprenant les équipements suivants :

- une sonde de niveau bas, une sonde de niveau haut déclenchant le fonctionnement de la pompe et une sonde de niveau ultime déclenchant une alarme en cas de dysfonctionnement de la pompe
- une pompe immergée de marque Grundfos en acier inoxydable garantissant un débit minimal de 5m<sup>3</sup>/h et une pression supérieure ou égale à 2 bars et correspondant aux caractéristiques suivantes.

Nombre d'EH	Type de pompe	Débit nominal	Puissance (kW)
20-500	SP 5A-8	5 m <sup>3</sup> /h	0.75

501-750	SP 8A-5	8 m3/h	0.75
751-1000	SP 14A-7	14 m3/h	2.2

- Unité de désinfection :

- filtration : Filtre de marque AMIAD type TAF 2" entrée diamètre 50mm dans partie centrale du filtre vers tamis 10µm de surface 465 cm<sup>2</sup> et sortie vers le réacteur par orifice de diamètre 50mm. Le filtre est équipé d'une vanne de purge de diamètre 40mm évacuant les matières retenues dans le tamis vers l'amont de la station d'épuration par un cycle de purge de 16 sec. Le cycle de purge est commandé de manière séquentielle ou par différence de pression.

- désinfection :

- une vanne de maintien de pression à l'aval du filtre
- un réacteur UV BERSONInLineâ (BIL) 250 avec temps de préchauffage des lampes, nettoyage automatique, un capteur de surveillance des lampes Ectronic et un tableau de commande. Débit maximal de 10m<sup>3</sup>/h si transmittance supérieure ou égale à 50% et concentration en MES inférieure ou égale à 60mg/l
- une chambre de visite

- Système de by-pass hivernal : les eaux sortant de la station d'épuration transitent par le bassin tampon et sont acheminées vers la chambre de visite finale et puis vers le milieu récepteur.