

ABT, un savoir-faire au service de l'eau Des équipements hydrauliques pour un meilleur environnement

Entreprise créée en 1993, ABT conçoit, réalise et commercialise des équipements hydrauliques spécifiques au traitement des eaux résiduaires urbaines des petites collectivités (jusqu'à 2 000 équivalents habitants).

Ces équipements sont utilisés dans les filières de traitement biologique par filtres bactériens, filtres à sable, et principalement filtres plantés de roseaux, et répondent précisément à chacun des besoins suivants (cf illustration ci-dessous à titre d'exemple) :

- Protection de la STEP : ouvrage de dégrillage-dessablage (manuel ou automatique)
- Système de bâchées : **chasse automatique** (sans énergie électrique)

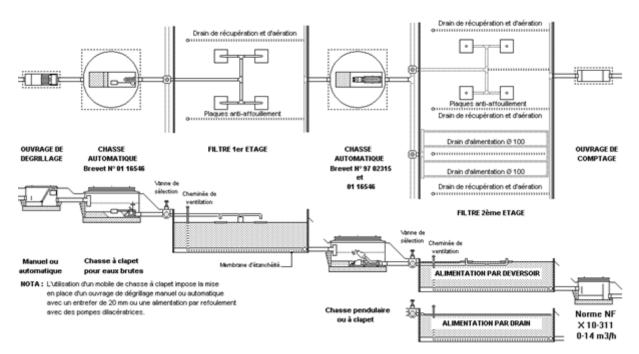
Brevets n° 97 02315 et 01 16546

- Sélection / répartition des flux : vannes et répartiteurs
- Mesures et contrôles : ouvrages de comptage débitmétrique.

30/01/2006

EQUIPEMENTS D'UNE STATION DE TRAITEMENT PAR FILTRES A SABLE

FILIERE PLANTEE DE ROSEAUX



NOTA: les distances et dimensions des équipements représentés ne sont pas contractuelles

PLAN DE PRINCIPE

Les ouvrages ABT sont monoblocs, réalisés en polyéthylène ou polyester armé à la fibre de verre, garantissant une résistance optimale à la corrosion, conçus pour une mise en œuvre simple, et adaptés pour être enterrés et résister à la pression des sols et de la nappe phréatique.

L'innovation et l'adaptation des équipements ABT sont au cœur de la conception et le résultat d'une attention permanente aux besoins exprimés en termes de fonctionnalité, de fiabilité et de rendement, comme de coût d'installation et d'exploitation.

Siège Social : **AQUITAINE BIO-TECHNIQUE** Espace activités Les Sables, 296, avenue Pasteur 33185 LE HAILLAN Tél : 05 56 13 00 23 – Fax : 05 56 13 02 95 www.abt.fr SAS au capital de 56 160 € RCS BORDEAUX 391 581 592 SIRET 391 581 592 00022 APE 7112B



DUVRAGE DE CHASSE A CLAPET

Cette exécution est destinée aux capacités de 1,5 à 17 m³ avec une hauteur de marnage de 0,50 m à 1,70 m, adaptée pour le transfert **d'effluent brut de préférence dégrillé** à 20 mm ou 40 mm au maximum.

Le dispositif de chasse (**Brevet n° 01 16546**), **sans énergie électrique**, comprend un clapet équilibré, entraîné par un flotteur d'ouverture fixé sur un bras verrouillé.

Un système de gâche, libéré par la pression d'un flotteur d'amorçage, provoque son ouverture.

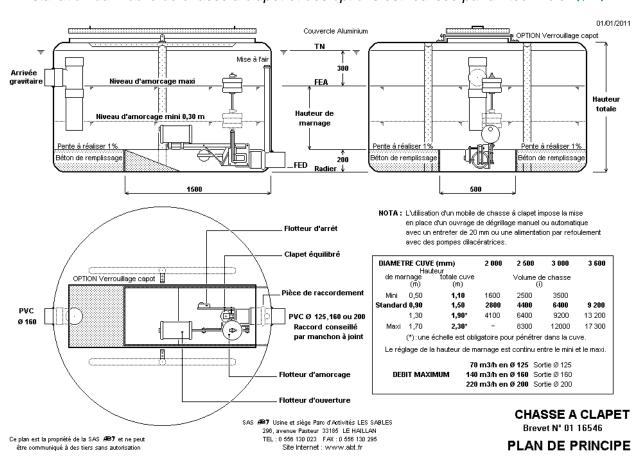
La fermeture est commandée par un flotteur d'arrêt agissant sur le battant.

L'ouvrage réalisé en polyester armé à la fibre de verre, comporte un couvercle en aluminium.

OPTION N°1: un **compteur de bâchées** électrique (pile au lithium autonomie 5 ans), placé dans un coffret IP 65 à fixer sur le capot de la cuve, commandé par un régulateur de niveau.

OPTION N°2: un **dispositif de verrouillage** du capot, cadenassable.

L'installation du mobile de chasse à clapet et des options est réalisée par un technicien ABT.



L'ouvrage doit être placé sur une surface plane, horizontale, obtenue par terrassement en pleine fouille, et reposé sur un radier béton de 10 cm d'épaisseur.

Le remblayage est effectué au sable, sans compactage.

Dans tous les cas, nous conseillons de réaliser une dalle de propreté autour de l'ouvrage.

Siège Social : **AQUITAINE BIO-TECHNIQUE**Espace activités Les Sables, 296, avenue Pasteur 33185 LE HAILLAN
Tél : 05 56 13 00 23 – Fax : 05 56 13 02 95
www.abt.fr



INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE D'UN MOBILE DE CHASSE A CLAPET ABT

Trois ensembles de pièces sont fournis :

- Un mobile composé d'un clapet avec battant équilibré, équipé d'une platine supportant un bras d'ouverture avec crochet et roulement à bille.
- Trois flotteurs pour l'amorçage, l'ouverture et la fermeture du battant.
- Une tige de réglage avec 2 butées (haute et basse), terminée par un œillet.

MATERIEL NECESSAIRE

- Deux clefs de 13 (et une clef de 19).
- Un foret Ø 8 et un Ø 5.
- Une perceuse
- Un niveau à bulle.

INSTALLATION DANS UN GENIE CIVIL

30/01/2006 Niveau à déterminer MISE A L'AIR LIBRE en fonction de l'arrivée (surverse) Ensse du mobile AXE HORIZONTAL PVC Pression DN 125, 160 ou 200 50 A RESPECTER RETON DE REMPLISSAGE ↓ Pente mini 1% Fosse du mobile NOTA : La réalisation de la fosse à mobile est conseillée dans le cas de bâche à Bout chanfreiné à 45° grande surface. AXE CENTRE Elle permet de limiter le volume mort ainsi que la décantation des matières organiques 1500

BETON DE REMPLISSAGE

Ce plan est la propriété de la SARL ABT et ne peut

SARL ABT Usine et siège Parc d'Activités LES SABLES 296, avenue Pasteur 33185 LE HAILLAN TEL: 0 556 130 023 FAX: 0 556 130 295

MONTAGE D'UN MOBILE **DE CHASSE A CLAPET**

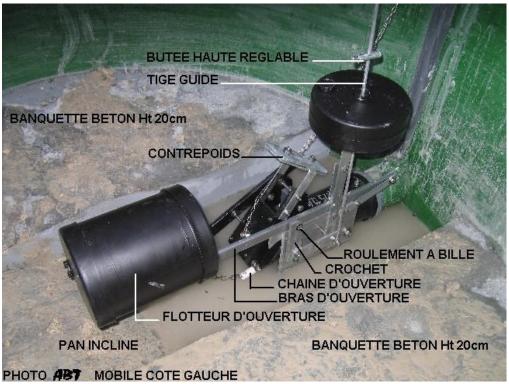
Siège Social : AQUITAINE BIO-TECHNIQUE Espace activités Les Sables, 296, avenue Pasteur 33185 LE HAILLAN Tél: 05 56 13 00 23 - Fax: 05 56 13 02 95 www.abt.fr

† Pente mini 1%



NOMENCLATURE DES PIECES







MISE EN PLACE

- Nettoyer l'embout PVC (Ø 125, 160 ou 200 selon le cas) afin qu'il ne reste aucune aspérité (résine, béton etc...) ; longueur lisse > 150 mm
- > Après avoir graissé le joint d'étanchéité enfoncer le corps du clapet sur l'embout.
- > La platine est fixée sur le corps de clapet à l'aide de deux boulons Ø 12 serrés fortement.



- ➤ Régler le dessus du bras d'ouverture à l'horizontale au moyen d'un niveau et percer la pièce de raccordement (1 avant-trou en Ø 125, 2 en Ø 160 et 3 en Ø 200), et son support par un trou Ø 8.
- ➤ Bloquer le corps à l'aide du(es) boulon(s) Ø 8, tête à l'intérieur et serrer modérément.
- L'extrémité de la chaîne est fixée sur le bras d'ouverture par un écrou Ø 8 ; vérifier le mouvement du battant en procédant lentement, il doit basculer franchement.



Passer l'œillet de la tige de réglage par le guide et le boulon situé sur l'équerre du crochet et fermer par l'écrou borgne Ø 8.



- REGLAGE DE LA BUTEE BASSE : sa position est très importante et elle doit être réglée pour venir affleurer la patte du support ; puis serrer fortement.
- Vérifier qu'elle maintient le crochet vertical, afin que le roulement à bille appuie sur la pente et permet son enclenchement.
- Placer le flotteur d'amorçage et régler la butée haute à la position désirée.
- Le bras de fermeture a été monté en atelier (sur l'axe contre l'entretoise et serré sur le côté par un boulon Ø 8 avec sa rondelle) ; le boulon d'appui doit être placé sur le battant.



Placer le flotteur d'ouverture à l'extrémité du bras d'ouverture et serrer les boulons Ø 8.

PRECAUTIONS DIVERSES

- Vérifier avant montage du mobile l'horizontalité et la solidité du scellement du tube PVC support (tube Ø 125, 160 ou 200), ainsi que la longueur lisse disponible.
- Le pré-montage des différents éléments permet de ne pas avoir de réglage à effectuer, exceptée la position de la butée haute.
- La chaîne d'ouverture manuelle doit être à la verticale du point d'accrochage (nécessite éventuellement de le déporter par un support), avec un mou de 3 maillons maximum.
- ➤ En période de fortes chaleurs, placer les flotteurs au soleil, BOUCHONS ENLEVES, puis replacer les bouchons en les serrant fortement.



ENTRETIEN

Toute intervention doit s'effectuer bâche et cuvette vides, avec un lavage de l'aire d'intervention et en tenue adaptée aux contacts avec les eaux résiduaires.

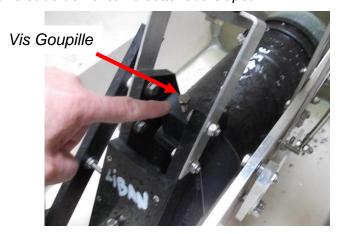
Remarque : il est utile de prévoir une arrivée d'eau à proximité des cuves pour réaliser les tâches d'entretien

1. Nettoyage courant

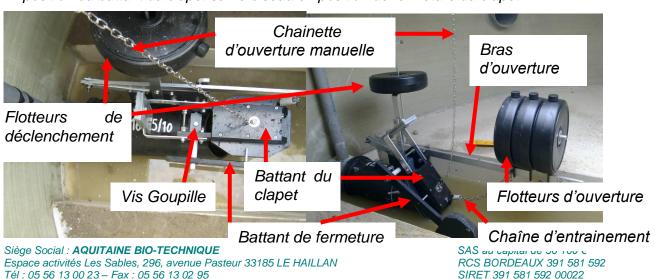
Dans le cas d'utilisation en eau brute dégrillée, un lavage au jet doux est recommandé, une fois par semaine, pour éliminer les dépôts de graisse sur les flotteurs, le corps du clapet et le fond de la bâche de stockage.

Dans le cas d'utilisation en eau décantée ou filtrée, un lavage au jet doux de l'ensemble du mécanisme et du fond de bâche est recommandé une fois par mois.

Dans les deux cas, un nettoyage régulier (fréquence à déterminer à l'usage, par exemple une fois par mois au 1er étage, une fois par trimestre au 2nd) plus complet est recommandé pour éliminer les dépôts de graisse s'accumulant sur le battant et notamment sur le biseau du clapet. A cet effet, pour des raisons de facilité et d'efficacité, il convient d'enlever la vis goupille et de démonter le battant du clapet.



Une attention particulière est à porter à la position des chaînettes, lors du remontage après nettoyage: pas de torsion ni de tension excessive des chaînettes, chaîne d'entrainement du battant du clapet ou chaîne d'ouverture manuelle, afin d'assurer la bonne position du battant du clapet sur le biseau en position de fermeture du clapet.



Tél: 05 56 13 00 23 - Fax: 05 56 13 02 95 www.abt.fr

APE 7112B



2. Pièces d'usure

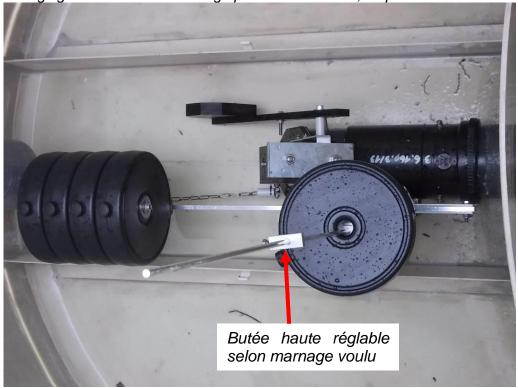
Le roulement du dispositif de crochet (type 608 H2RS Inox), doit être changé dès l'apparition d'une corrosion sur la couronne extérieure.

La mousse d'étanchéité doit être vérifiée régulièrement et changée dès l'apparition d'une fuite.

3. Réglages

Les réglages ont été faits en atelier.

Le réglage de hauteur de marnage peut se faire in situ, en positionnant la butée haute.



Ne pas modifier le réglage usine de la butée basse

