

05.1



DÉBOURBEURS ET
DÉGRAISSEURS

PRÉTRAITEMENT COMPACT (STATION COMPACTE)



05.1

DÉBOURBEURS ET DÉGRAISSEURS

QU'EN EST-IL DE

Le PRÉTRAITEMENT COMPACT de type DET54 est une station conçue et prévue pour le traitement initial des eaux résiduaires urbaines et industrielles. Il a pour objet l'élimination des particules solides de grande taille (broyage et tamisage) des sables (dessablage) et des graisses (dégraissage) dans des débits d'entrée allant jusqu'à 500 m³ / heure.

Le fonctionnement du prétraitement compact est basé sur le fait que l'eau résiduaire arrive à l'équipement par la zone du tamis à vis, qui se charge de la séparation des solides entrants en les élevant et les compactant jusqu'à la bouche de déchargement qui, à travers une rampe, les dépose dans un concentrateur approprié. Le sable sédimente au fond du bassin de la station compacte où deux vis de transport le recueillent et l'élèvent jusqu'à la surface pour le décharger dans un autre conteneur à travers une rampe. Les graisses sont homogénéisées par un système d'injection d'air, elles se concentrent dans la zone destinée à leur extraction où un racleur de surface les balaie vers la trémie de ramassage.

L'installation de prétraitement compact est extrêmement simple. Elle remplace avantageusement n'importe quelle installation conventionnelle en maçonnerie pour stations d'épuration de petites agglomérations. S'agissant d'un ensemble monobloc, le prétraitement compact n'a besoin que d'être fixé au radier du bassin et raccordé à la canalisation d'entrée et sortie.

Parmi les principaux avantages du prétraitement compact sont à mentionner la sécurité du fonctionnement, la simplicité de l'installation et dans des zones de petites dimensions, l'absence d'odeurs et d'éclaboussures, le coût modeste d'exploitation, l'extraction séparée des sables, des graisses et des particules solides de grosse taille, ainsi que sa maintenance et son coût de fonctionnement réduits.

Il est fabriqué dans plusieurs dimensions normalisées en fonction des débits à traiter, en éléments modulaires qui en facilitent le transport.

PRÉTRAITEMENT COMPACT (STATION COMPACTE)



05.1

DÉBOURBEURS ET DÉGRAISSEURS

CORPS DU RÉSERVOIR ENTIÈREMENT

Fabriqués en acier inoxydable AISI 304 ou 316 de type monobloc auquel sont incorporés les équipements de tamisage, dessablage et dégraissage. Ils comportent la bouche d'entrée et celle de sortie du débit sélectionné, des pieds à extrémités réglables pour les ajuster au radier et des couvercles supérieurs de fermeture.

TAMIS DE FINES

Formé du groupe moteur, du dégrilleur filtrant, d'un système d'hélice avec brosse de nettoyage et prolongation de la vis élévatrice, et de la zone de compactage et égouttage.

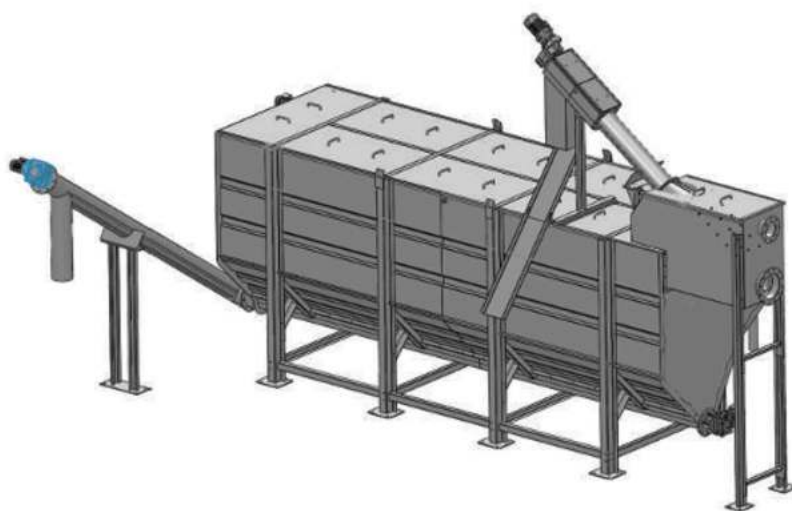
VÉRINS À SABLE

Vis sans fin sans âme qui, dans leur mouvement rotatif, entrent en contact avec un berceau de polyéthylène anti-usure. L'une de ces vis, située au fond du réservoir, entraîne les sables vers le début de l'auge de l'autre, qui est inclinée et qui les élève jusqu'à la bouche de déchargement.

SÉPARATEUR ET ÉLIMINATEUR DE GRAISSES ET FLOTTANTS

Basé sur un système d'injection d'air par un collecteur situé sur la partie inférieure du réservoir. Le processus comporte en outre une tôle séparatrice avec des ouvertures spéciales et un ensemble motorisé de poulie et câble qui commande le déplacement du racleur de surface sur une partie latérale et sur toute la longueur du bassin, et décharge les graisses dans une trémie à l'une des extrémités.

PRÉTRAITEMENT COMPACT (STATION COMPACTE)



LES PARAMÈTRES DE CONCEPTION

Couler

Temps de rétention

Matériel de fabrication

