

SÉPARATEURS DE GRAISSES AÉRIENS



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La séparation des graisses est un prétraitement physique d'élimination des huiles, mousses, graisses et de toutes les substances dont le poids spécifique est inférieur à celui des eaux d'égout.

Le séparateur de graisses est une cuve de tranquillisation où a lieu à la fois la séparation par flottaison (remontée) des substances d'un poids spécifique inférieur à celui de l'eau et la sédimentation d'une partie des solides en suspension qui se déposent sur le fond de la cuve. Sa largeur réduite permet le passage du produit à travers les portes. Il peut ainsi être mis en place dans une salle technique, une cave, etc.

Les séparateurs de graisses aériens sont conçus pour être installés sur le sol (non enterrés).

UTILISATION

Traitement primaire des eaux grises venant de cuisines, évier, lavabos, bidets, douches, baignoires, lave-linge et lave-vaisselle.

NORMES DE RÉFÉRENCE

UNI EN 1825-1 Séparateurs de graisses



Article : EDD1000

- 1 ÉVENT**
Embout pour évent en PP diam. 1" 1/2
- 2 VOYANTS**
Voyants transparents de visualisation du niveau des graisses.
- 3 ÉVACUATION CUVE**
Embout en laiton diam. 2" avec vanne à bille.
- 4 ÉTANCHÉITÉ ODEURS**
Couvercles à vis avec joint d'étanchéité contre les odeurs.

Article	Long. mm	Larg. mm	H mm	HE mm	HS mm	Ø E/S mm	Bouchons 1	Bouchons 2	Vol. utile l	Vol. graisses l	Vol. sédiments l	NS	E.H.
EDD500	760	760	980	720	710	75	CC300		400	55	125	1	12
EDD1000	1500	680	1450	1310	1180	75	CC300	CC300	925	125	280	2	30
EDD2000	2330	680	1900	1750	1610	75	CC300	CC300	1820	310	550	4	60

E.H = équivalents-habitants ; Ø= diamètre ; H= hauteur ; HE= hauteur tuyau entrée ; HS= hauteur tuyau sortie ; ØE/S= diamètre tuyau entrée/sortie ; NS= débit limite (l/s).

SECTION TECHNIQUE - SÉPARATEURS DE GRAISSES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le dégraissage est un **prétraitement physique** d'élimination des huiles, des mousses, des graisses et de toutes les substances dont le poids spécifique est inférieur à celui des eaux d'égout. Les graisses et les huiles produites durant l'activité ménagère normale sont issues de la consommation de beurre, margarine, lard et huiles végétales, elles dérivent aussi des déchets de viande et de légumes ainsi que de quelques produits cosmétiques. Les graisses sont insolubles dans l'eau et elles présentent une basse densité. La présence de tensioactifs (produits détergents) crée des mousses stables de matériau flottant qui peuvent provoquer une accumulation de substances putrescibles dans les conduites d'écoulement qui rendent difficile l'oxygénation des eaux, en s'avérant aussi dangereuses pour les traitements biologiques d'épuration situés en aval. Le dégraisseur n'est autre qu'un **bassin de tranquillisation** dans lequel à lieu la séparation par flottaison (remontée) des substances ayant un poids spécifique inférieur à celui de l'eau, la diminution de la vitesse du fluide permet aussi la sédimentation d'une partie des solides en suspension qui se déposent au fond du bassin. La température influence sensiblement le fonctionnement du dégraisseur, la séparation est pleinement satisfaisante pourvu que la température ne dépasse pas trop le point de fusion des graisses que l'on évalue autour de 20°C.

Les dégraisseurs par gravité EC EAU DISTRIBUTION se composent d'une cuve en polyéthylène intégrant deux conduites semi-immersées d'entrée et de sortie situées à des hauteurs différentes, le volume utile se divise en trois compartiments : une zone d'entrée où est étouffée la turbulence du flux en entrée, une zone dans laquelle se réalise la séparation et l'accumulation temporaire des solides et une troisième zone d'écoulement de l'effluent traité. Le rendement d'élimination des matériaux flottants est d'autant plus élevé que l'est le temps où les matériaux sont restés dans les eaux usées du dégraisseur ; dans tous les cas, ce temps ne doit pas dépasser les 3 minutes en ce qui concerne le débit de pointe. **Les dégraisseurs sont certifiés conformes à la norme UNI-EN 1825-1** (à l'exception des typologies "modulaires", aériens" et "sous l'évier") et ils garantissent un temps de détention de l'effluent d'au moins 4 minutes pour le débit de pointe Q_{max}, en considérant seulement le volume disponible, c'est-à-dire celui non occupé par des graisses et les sédiments lourds. Cela garantit des temps de résidence évalués sur le débit moyen quotidien supérieur à 15 minutes.

UTILISATION ET ENTRETIEN

En s'accumulant sur a surface du dégraisseur, les substances éliminées par flottaison forment une croûte superficielle, alors que les solides lourds qui se déposent au fond forment une accumulation de boues putrescibles.

Il est utile de prévoir des interventions de purge, réalisées par des personnels spécialisés, visant à éliminer ces accumulations qui soustraient du volume utile au passage de l'eau et provoquent la réduction du temps de rétention ainsi qu'une diminution du rendement de l'installation. Une présence excessive de boues dans le dégraisseur peut provoquer le développement de conditions septiques avec le dégagement de mauvaises odeurs, en particulier l'été.

GESTION

QUOI FAIRE	QUAND	COMMENT FAIRE
Inspection du séparateurs de graisses	Tous les 1 / 2 mois	Desserrer les bouchons sur les regards et contrôler les niveaux des sédiments et de la croûte superficielle.
Retrait de la coiffe superficielle, des sédiments de fond et nettoyage des conduites en entrée et en sortie.	Tous les 6 / 12 mois	Contacter l'entreprise de nettoyage et purge.

N.B. La fréquence des interventions dépend de la charge de graisses, d'huiles et de solides présente dans les eaux usées.

INTERDICTIONS

- **éviter l'entrée de substances toxiques et/ou vénéneuses** (eau de Javel, solvants, insecticides, substances pour la désinfection, produits détergents agressifs), utiliser des produits biodégradables;;
- **NE PAS** acheminer les eaux pluviales vers l'installation.

ATTENTION

- s'assurer que les écoulements sont siphonnés ;
- vérifier que les conduites ont une inclinaison suffisante (environ 1% - 2%);
- relier le tube d'évent du biogaz (**voir guide de pose**);
- en cas d'eaux grises et noires qui aboutissent dans une seule conduite, **NE PAS** installer le dégraisseur, mais une fosse biologique Imhoff d'une classe supérieure par rapport au nombre d'Équivalents Habitants (E.H) ;
- après les opérations de purge, remplir de nouveau la cuve d'eau propre;
- lors de toute intervention d'entretien, se conformer aux réglementations de sécurité concernant les opérations dans des milieux fermés à l'intérieur d'installations pour les eaux usées, ainsi qu'aux procédures techniques de validité générale;