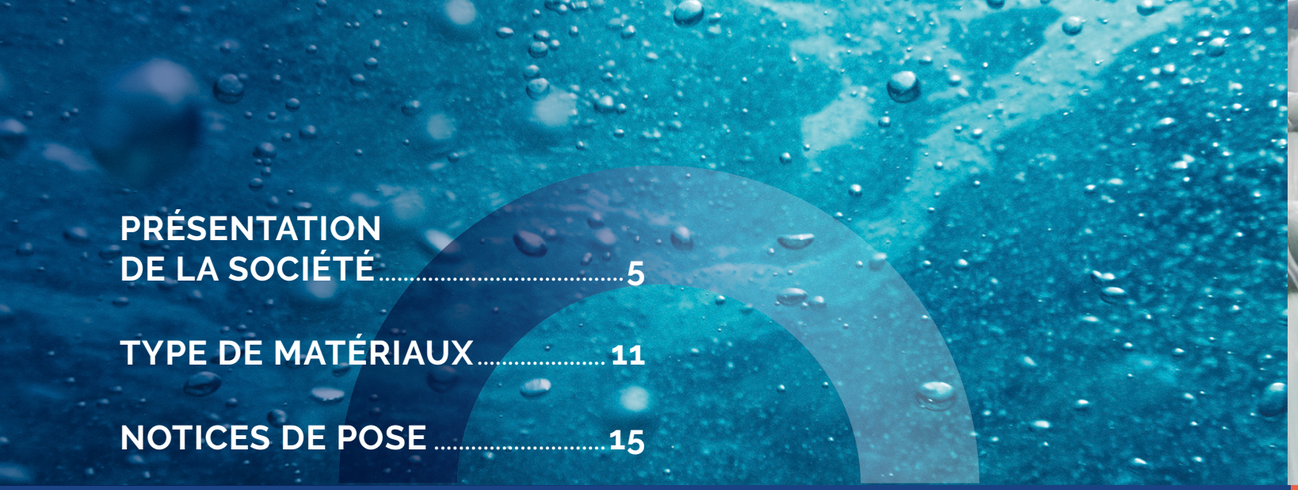


Produits & solutions

Gestion & traitement des eaux

saint dizier
ENVIRONNEMENT
Innovons pour que l'eau vive



PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ 5

TYPE DE MATÉRIAUX 11

NOTICES DE POSE 15



Nos produits & solutions

QUALITÉ DES EAUX PLUVIALES ET USÉES

SÉPARATEUR DE GRAISSES 40

1. Domaines d'application 41
2. Normes 42
3. Marquage CE / marque NF 43
4. Principe de fonctionnement 44
5. Modèles, accessoires et options 45
6. Aide au dimensionnement et choix du modèle 49
7. Étude de votre projet 52
8. Mise en service 53
9. Ventilation 54
10. Exploitation 55

SÉPARATEUR À HYDROCARBURE 84

1. Domaines d'application 85
2. Normes 87
3. Marquage CE / marque NF 92
4. Principe de fonctionnement 93
5. Étude de votre projet 95
6. Modèles, accessoires et options 96
7. Aide au dimensionnement et choix du modèle 97
   - Aire de distribution de carburant et aire de lavage sans usage de détergent 98
   - Aire de lavage avec usage de détergent 99
   - Parkings couverts 100
   - Parkings découverts 102
   - Voiries, aires de stockage industrielles 103
8. Mise en service 104
9. Notice d'entretien 105

TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES 156

1. Domaines d'application 157
2. Aspects réglementaires 161
3. Caractérisation des eaux pluviales 164
4. Notre savoir-faire et technologies 166
5. Les ouvrages dédiés au traitement des eaux pluviales 172
6. Étude de votre projet 180
8. Entretien & Mise en service 134

ASSAINISSEMENT 182

1. Domaines d'application 183
2. Stations d'épuration compactes O2FIX® 184
3. Filière avec fosse toutes eaux et épandages 189
4. Étude de votre projet 193

Nos produits & solutions

RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX 210

1. Les vannes murales 211
2. Les clapets anti-retour 223
3. Les siphons coupe-feu 230

RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS 234

1. Limiteurs et régulateurs de débit 235
2. Déversoirs d'orage 247

ÉQUIPEMENTS DES BASSINS 252

1. Les soupapes de décharge 253
2. Système de rinçage de bassin CYMO® 259
3. Les écrémeurs de surface 266

STOCKAGE 270

1. Généralités 271
2. Modèles 274

Le jardin de pluie urbain **277**

VALO20 : Valorisation des eaux pluviales & industrielles de pluie **278**

Index **282**

SOMMAIRE



Présentation de la société

> PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ 5

> TYPE DE MATÉRIAUX 11

> NOTICE DE POSE 15

#1
Présentation de la société

L'eau est une ressource précieuse que nous devons protéger. Les pollutions liées à l'activité humaine doivent être captées avant de se retrouver dans la nature. L'accélération du dérèglement climatique modifie les équilibres des systèmes naturels et génère la nécessité d'adapter les systèmes hydrauliques aux variations inhabituelles des précipitations.

SAINT DIZIER ENVIRONNEMENT : POUR PROTÉGER L'EAU, CHOISISSEZ L'EXPERTISE

Depuis sa fondation il y a plus de 50 ans, Saint Dizier Environnement a développé une expertise unique dans le traitement et la gestion de l'eau. Depuis 3 générations, l'entreprise porte fièrement son savoir-faire technique et industriel, en concevant et fabriquant dans ses usines en France des produits innovants et fiables.

Depuis 2010, Saint Dizier Environnement fait partie des 2000 entreprises sélectionnées par BPI pour leur capacité de croissance au sein de la communauté BPI Excellence, avec l'obtention du label coq bleu qui distingue la FrenchFab, suivi en 2023 du Coq vert pour notre engagement dans la transition écologique.





Attentive aux besoins de ses clients et aux évolutions sociétales et technologiques, Saint Dizier Environnement continue de s'adapter en permanence pour anticiper et pour aller au-delà des réglementations environnementales.

- Expertise du métier
- Protection de l'environnement
- Adaptation aux besoins des clients
- Qualité et innovation
- Esprit d'équipe
- Culture industrielle d'une entreprise familiale

Nous tenons à cultiver les valeurs qui nous caractérisent :

NOTRE AMBITION :

contribuer activement à la préservation de l'eau et de l'écosystème, avec nos solutions conçues pour nos clients.



CHARTE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Saint Dizier Environnement s'engage depuis de nombreuses années dans une démarche de développement durable, dans ses produits et au sein de ses différents sites.

Ainsi, nous avons mis en place une charte de développement durable avec plusieurs actions déployées et suivies régulièrement :

• **Sur nos sites de production :** mise en place d'un auvent photovoltaïque sur notre site de stockage à Gondecourt, réduction de l'impact carbone de nos activités industrielles, récupération des eaux pluviales, tri et valorisation des déchets, intégration de résines produites à partir de bouteilles plastique recyclées etc.

• **Sur nos activités R&D et notre industrialisation :** intégration d'une démarche d'éco-conception, comme sur notre gamme KALIO® développée dans le cadre de l'appel à projet Entreprises Engagées pour la Transition Ecologique de l'ADEME.

• **Sur nos déplacements :** privilégier les déplacements en train, optimiser le parc des véhicules avec des modèles hybrides et électriques, optimiser nos déplacements.

• **Sur notre engagement :** depuis juin 2026, nous sommes labellisés « entreprise engagée RSE » par l'UIMM. Cet engagement témoigne de notre volonté de concilier excellence industrielle, respect de l'environnement et responsabilité sociale, pour construire une croissance durable au bénéfice de nos clients, nos collaborateurs et nos partenaires.

+ ENGAGÉS
+ PERFORMANTS
LA DÉMARCHE RSE DE L'UIMM

ENTREPRISE ENGAGÉE RSE

saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - QUALITÉ DES EAUX

LES MARCHÉS DE SAINT DIZIER ENVIRONNEMENT



Nos cibles de marchés sont les collectivités et les sites industriels, les infrastructures routières et de transport (zones portuaires et aéroportuaires), les commerces et industries de restauration, les industries de recyclage, les sites pétroliers, les sites de production d'énergies renouvelables, les ouvrages de gestion et de traitement des eaux pluviales et de lutte contre les inondations.

NOS MISSIONS

Saint Dizier Environnement propose de larges gammes de produits et de solutions autour de ses deux principales missions :

• Améliorer la qualité des eaux :

- Séparateurs de graisses
- Séparateurs à hydrocarbures
- Unités de traitement des eaux pluviales
- Unités de traitement des eaux usées

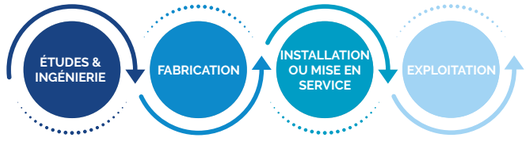
• Réguler les eaux et sécuriser les réseaux :

- Isolement et sécurisation des réseaux
- Régulation de débit
- Equipements de bassins
- Stockage

NOTRE ORGANISATION

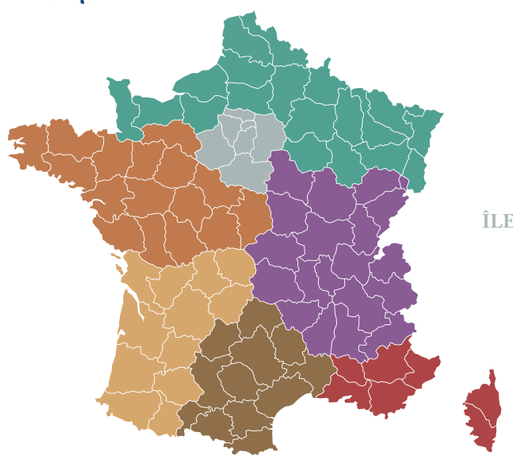
Saint Dizier Environnement est une entreprise indépendante familiale française d'environ 70 collaborateurs. L'entreprise est répartie sur 3 sites : le siège social à Boulogne Billancourt (92), le siège administratif à Gondecourt (59) et un établissement à Bernis (30). L'organisation est fondée sur la proximité entre les unités décisionnelles et commerciales, un département Recherche & Développement et des ateliers de fabrication française. Cette organisation est un gage de flexibilité dans la réponse apportée aux clients et de sécurité dans le système de management de la qualité.

Au-delà de son expertise industrielle, l'équipe de Saint Dizier Environnement s'engage pour vous accompagner dans différentes étapes de votre projet, de l'étude à la réalisation et le suivi dans le temps.



UNE ÉQUIPE COMMERCIALE MOBILISÉE SUR LE TERRITOIRE NATIONAL ET À L'EXPORT

Contactez vos représentants régionaux pour obtenir une étude personnalisée, un devis ou une documentation technique.



NORD : 03 28 55 25 12
nord@sdenv.fr

EST : 03 28 55 25 12
est@sdenv.fr

ÎLE DE FRANCE : 03 28 55 35 86
idf@sdenv.fr

OUEST : 04 66 74 19 10
ouest@sdenv.fr

SIÈGE : 03 28 55 25 10
siege@sdenv.fr

SUD-OUEST : 04 66 74 19 10
sudouest@sdenv.fr

RHÔNE ALPES : 04 66 74 19 14
rhonealpes@sdenv.fr

PACA CORSE : 03 62 09 19 81
pacacorse@sdenv.fr

OCCITANIE : 03 62 09 19 81
occitanie@sdenv.fr

EXPORT : 01 46 04 77 98
export@sdenv.fr

UN SERVICE ÉTUDES ET INNOVATION

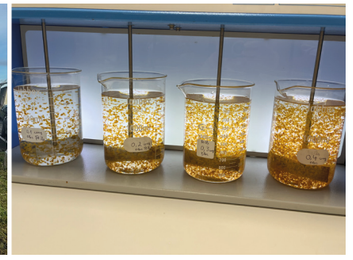
Composé d'une dizaine d'ingénieurs, notre service Études & Innovation analyse vos projets en lien avec nos commerciaux et vous apporte des réponses spécifiques, individualisées et au plus proche de vos besoins.
A la pointe de l'expertise métier, notre département R&D innove pour accompagner et anticiper les mutations techniques et réglementaires. Positionnés au cœur d'un écosystème qui associe autant les clients que les réseaux institutionnels de recherche, nos ingénieurs inscrivent leurs travaux de R&D à la fois dans une logique d'optimisation des produits mais aussi de recherche de solutions nouvelles et alternatives. Ainsi les produits Saint Dizier Environnement sont toujours parfaitement adaptés à vos projets de traitement et de gestion des eaux.

Notre département R&D implanté à Gondecourt est conforté par :

- **une équipe d'ingénieurs et techniciens expérimentés** maîtrisant les dernières technologies,
- **des outils CAO de pointe** (modélisation en écoulement et en stabilité structurelle),
- **des brevets français, européens et internationaux** démontrant la capacité d'innovation,
- **des publications régulières** dans des revues et colloques nationaux,
- **une présence permanente** dans les groupes de travail nationaux.

En 2025, Saint Dizier Environnement a été retenu pour son projet VALO2O, dédié au traitement des eaux d'origine industrielle et pluviale avant réutilisation ou valorisation, et qui vise à combiner nos produits et solutions avec le concept des jardins de pluie urbain développés par la startup Source Urbaine. Ce projet fait suite à l'appel à projets Innov'Eau de France 2030 sur le thème « Economiser la ressource et améliorer la qualité des eaux des milieux aquatiques ».
Ainsi, plusieurs démonstrateurs seront déployés et suivis pendant 3 ans, dont celui installé sur notre site de Gondecourt (59), qui traite les eaux de ruissellement de notre parking :





Financé par

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

FRANCE 2030

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

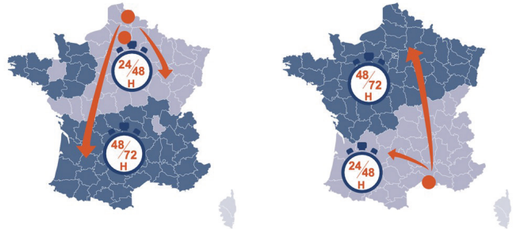
UN SERVICE TRAVAUX

Présent sur tout le territoire et à l'export, notre service travaux peut vous accompagner sur vos projets pour :

- un audit de votre installation
- des prestations pour le montage et la mise en service des équipements
- la formation de vos équipes d'exploitation et de maintenance
- la réhabilitation de vos ouvrages et équipements
- le déploiement de solutions d'alertes et de suivi de vos installations, l'aide à l'exploitation, sous forme de contrat avec fréquence de visite, de contrôle.

UNE FABRICATION FRANÇAISE ET UNE RÉACTIVITÉ DISPONIBILITÉ DES STOCKS

Avec ses deux sites de production répartis sur le territoire national, à Gondecourt près de Lille et à Bernis, près de Nîmes, Saint Dizier Environnement est capable de répondre aux demandes de ses clients dans les meilleurs délais.
Cette organisation offre à nos clients des procédés de fabrication maîtrisés, des stocks disponibles rapidement et des délais de livraison courts.



UNE GARANTIE DE FIABILITÉ DES PRODUITS

Depuis de nombreuses années, Saint Dizier Environnement s'est engagée dans une politique volontariste de certification tierce partie de ses produits, qui se traduit par la marque NF appliquée sur ses produits de prétraitement des eaux.
Véritable atout de différenciation pour une entreprise, la marque NF garantit que les exigences de qualité, de sécurité, de fiabilité, d'aptitude à l'usage décrites dans les normes et règlements de certification ont été contrôlées et sont respectées. Aujourd'hui, Saint Dizier Environnement est l'un des seuls acteurs du marché à offrir la marque NF sur des familles de produits complètes.
Certifiée ISO 9001 depuis 2001, Saint Dizier Environnement démontre au quotidien son aptitude à fournir des produits et solutions conformes aux exigences de ses clients et aux exigences réglementaires applicables. L'entreprise dispose d'une assurance responsabilité civile générale et d'une assurance fabricant en garantie décennale.

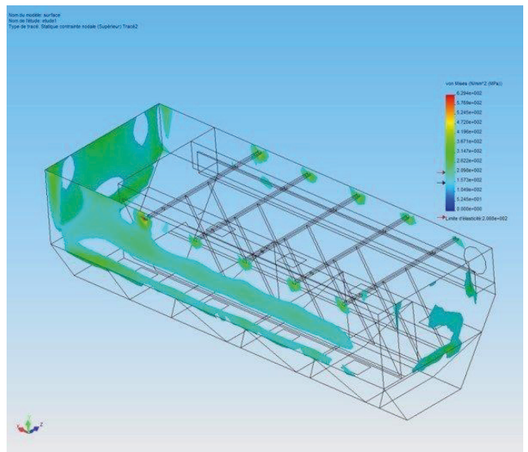


Système de management de la qualité
Qualipole CERTIFICATION
ISO 9001 : 2015

CERTIFIÉ PAR CERIB
NF

#2
Types de matériaux

Saint Dizier Environnement utilise plusieurs matériaux pour concevoir et fabriquer ses ouvrages. Deux sites de production certifiés ISO 9001 basés en France assurent la mise en œuvre de ces matériaux : l'acier revêtu, l'acier inoxydable, le composite polyester, le polyéthylène et le béton.
Quel que soit le matériau retenu, une étude sur le plan structurel est menée par la méthode des éléments finis sous Solidworks ou par des essais sous remblais, conformément aux exigences des normes produits NFP16-450-1/CN et NFP16-500-1/CN.





LES OUVRAGES MÉTALLIQUES



S'appuyant sur sa chaudronnerie acier, Saint Dizier Environnement possède de grandes capacités de production des ouvrages métalliques, soit en acier revêtu, soit en acier inoxydable.

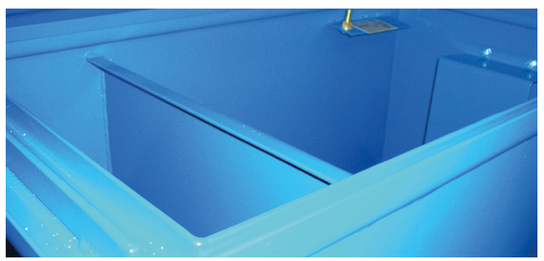
Ce site de production répond aux normes produits en vigueur. Une grande attention est portée à la qualité des matériaux, leur mise en œuvre, leur préparation de surface et l'application du revêtement afin d'assurer une satisfaction et une garantie maximale de nos produits.
Les tôles en acier sont de qualité minimale S235 pour l'acier noir, et de qualité 304L ou 316L pour l'acier inoxydable, avec des épaisseurs comprises entre 3 et 8 mm.

La préparation de surface des ouvrages métalliques, exigée avec un degré de soin SA 2.5 selon ISO 8501-1 par les normes produits (EN 858-1 et EN 1825-1) est réalisée :

- **avec un grenaillage en usine**, sur les ouvrages de petites et moyennes dimensions,
- **à partir de tôles grenaillées en sous-traitance**, et protégées par une fine couche d'un revêtement époxy afin de conserver la qualité de la préparation de surface au sein de nos usines.

L'assemblage des tôles est réalisé par soudage sous flux contrôlé par des soudeurs certifiés.





Les revêtements mis en œuvre répondent aux exigences normatives (EN 858-1 et EN 1825-1) suivantes :

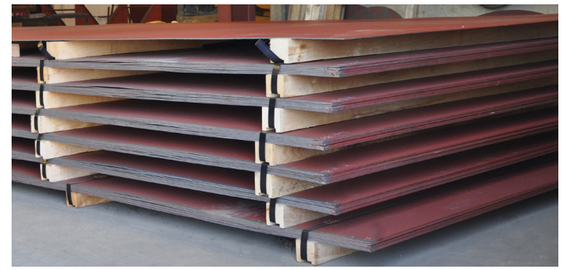
- Résistance aux chocs > 4 Nm
- Adhérence > 6 N/mm²
- Porosité : 600 V pour un film sec de 100 µm
- Résistance au brouillard salin > 1000 h
- Résistance à l'abrasion > 50 N.

Nos revêtements sont mis en œuvre en forte épaisseur à partir de poudres (époxy, époxy-polyester) ou de peintures liquides époxy, mis en œuvre par des applicateurs.

L'acier apporte de véritables qualités en termes de résistance mécanique et de stabilité structurelle (présence d'une nappe phréatique, forte profondeur d'enfouissement.), de dimensionnement et conception sur mesure (volumes spécifiques, raccordements, fonctionnalités complémentaires…) et de durabilité sur la base de nos cahiers des charges et de nos contrôles de production en usine très exigeants et validés par tierce partie (ISO 9001, marque NF)







LES OUVRAGES EN MATÉRIAUX COMPOSITES

Les ouvrages en matériaux composites permettent d'atteindre des niveaux de performance élevés. Ils possèdent une structure géométrique spécialement étudiée pour leur conférer des propriétés que leurs constituants élémentaires ne possèdent pas individuellement, et leur permettre de remplir de nombreuses fonctions techniques.
Dans nos métiers, ils apportent des propriétés physico-chimiques intéressantes sur le plan mécanique, mais également chimique (anti-corrosion, température, UV...).

Saint Dizier Environnement met en œuvre les matériaux composites au sein de ses ateliers avec une résine polyester orthophtalique voire vinylester chargée en fibres de verre, par projection manuelle ou robotisée. Cette résine polyester est également composée de bouteilles en plastiques recyclées (1kg de résine = 40 bouteilles recyclées).

Ce savoir-faire permet à Saint Dizier Environnement de concevoir et fabriquer des ouvrages de traitement des eaux :

- Parallélépipédiques et de petites dimensions, réalisés à partir de moules, constituant nos gammes de produits catalogue.
- Cylindriques de capacité comprise entre 3 et 60 m³, fabriqués à partir de composants issus de viroles en enroulement filamentaire et d'un assemblage par stratification et collage, permettant de proposer des réponses en produits catalogue mais également sur mesure.

Chaque produit fabriqué dans nos ateliers fait l'objet de contrôles de production et d'enregistrements qualité à chaque étape de fabrication, et d'un test d'étanchéité selon notre certification ISO9001-2015 et conformément aux exigences normatives des produits.



LES OUVRAGES EN POLYÉTHYLÈNE

Les cuves en polyéthylène présentent l'avantage d'être légères et donc faciles d'installation.
Réalisés à partir d'un moule, les ouvrages en polyéthylène sont retenus par Saint Dizier Environnement pour les produits catalogue de sa gamme prétraitement. Validées sur le plan de la stabilité structurelle par le CERIB, nos gammes en polyéthylène sont ainsi mises en œuvre pour concevoir des gammes standards :

- Débourbeurs
- Débourbeurs séparateurs de graisses
- Débourbeurs séparateurs à hydrocarbures

Conformément aux exigences normatives des produits, chaque produit fait l'objet de contrôles et d'enregistrements qualité selon notre référentiel ISO 9001-2015.

AIDE À LA DÉCISION SUR LES MATÉRIAUX

Avec ses quatre familles de matériaux, Saint Dizier Environnement propose une grande richesse de savoir-faire en industrialisation.

Pour chaque application, et en fonction de critères techniques (capacité, résistance mécanique, inertie chimique…) mais aussi économiques, Saint Dizier Environnement retient les matériaux les plus aptes à répondre aux attentes de ses clients.

Le tableau ci-dessous synthétise les avantages et les inconvénients de ces matériaux, sur la base de nos propres productions.

Matériaux / Critères décisionnels	Acier inoxydable	Acier revétu	Polyester – Résine chargée en fibre de verre	Polyéthylène
Manutention	+	+	++	+++
Absence de nappe phréatique (cas d'implantation 1d*)	++	++	++	+++
Présence de la nappe phréatique (cas d'implantation 1a*)	++	++	+	++
Adaptation au projet (sur mesure)	+++	+++	+++	--
Résistance aux attaques chimiques	+++	++	+++	+++
Délai / Stock	+	++	++	+++

+++ très adapté
++ adapté
+ plutôt adapté
- plutôt pas adapté
-- pas adapté
--- pas du tout adapté

*cf chapitre 3 « Notice de pose », tableau 2 « Catégories d'implantation », p.15.

#3 Notices de pose

Ces recommandations sont extraites du fascicule 70, de la norme NF P 16-442 et d'autres ouvrages de références. La pose de ces ouvrages doit être conforme aux exigences du CCTP et respecter les règles de l'art.

Les normes françaises NFP16-451-1/CN et NFP16-500-1/CN, compléments nationaux aux normes européennes EN 858 et EN 1825 définissent les catégories d'implantation des ouvrages de prétraitement des eaux en fonction de l'implantation, de la hauteur du remblai, de la présence ou non de la nappe phréatique et de la charge passante.

Catégories d'implantation (selon NFP16-451-1/CN et NFP16-500-1/CN)

Catégorie		Installation	Hauteur du remblai Hs (m)		Conditions d'utilisation
Catégorie 1	a	-	0 ≤ Hs ≤ 0,50		- Avec nappe phréatique pouvant atteindre la surface du sol - Pas de passage de véhicules
	b	-	0 ≤ Hs ≤ 1,00		
	c	-	0 ≤ Hs ≤ 1,50		
	d	-	0 ≤ Hs ≤ 0,50		- Sans nappe phréatique - Pas de passage de véhicules
	e	-	0 ≤ Hs ≤ 1,00		
	f	-	0 ≤ Hs ≤ 1,50		
Catégorie 2	a	Sous trottoir	Cas 1 : 0 ≤ Hs ≤ 0,50	Cas 1 : 0 ≤ Hs ≤ 1,50	- Avec nappe phréatique pouvant atteindre la surface du sol - Passage de véhicules
	b	Sous parking			
	c	Sous chaussée			
	d	Sous trottoir			- Sans nappe phréatique - Passage de véhicules
	e	Sous parking			
	f	Sous chaussée			
Catégorie 3		En déviation	Non applicable		-

a) Hauteur mesurée à partir de la plus haute du séparateur jusqu'ai niveau du sol

Les fiches techniques et commerciales de nos ouvrages précisent la catégorie d'implantation retenue.
Si votre projet implique une autre catégorie d'implantation, solliciter nos équipes pour trouver l'option éventuelle à retenir ou le produit le plus adapté à votre projet.

RÉCEPTION DU MATÉRIEL

Vérifier à réception la conformité du matériel livré en vous basant sur le bordereau de livraison émis par Saint Dizier Environnement au transporteur. En cas de défaut, veuillez émettre les réserves sur le carnet de route du transporteur. Conformément au code des transports, aucune réclamation ne pourra être prise en compte si ces réserves n'ont pas été effectuées. Vous disposez ensuite de deux jours pour nous confirmer par écrit ce défaut.

STOCKAGE DU MATÉRIEL

Les ouvrages doivent être stockés en dehors des zones de circulation des engins et protégés de la pluie et des UV. Ils doivent être calés pour éviter tout accident sur zone, notamment en cas de vent violent.

LES OUVRAGES PARALLÉLÉPIPÉDIQUES EN ACIER PAP

MANUTENTION

Le destinataire devra prévoir un engin de déchargement approprié aux caractéristiques dimensionnelles et de poids de l'appareil commandé. Sauf demande particulière du client, les ouvrages sont livrés par des camions débâchables par le haut pour une manœuvre par grue automotrice, ou latéralement pour un déchargement par chariot élévateur. Cette caractéristique devra suivant la taille de l'ouvrage à décharger être prise en compte dans le choix de l'engin de déchargement.
La manutention est assurée par grutage à l'aide des anneaux de levage positionnés sur la cuve. Il est très important de respecter certaines règles lors de la manipulation d'une charge (cf. le mémento de l'élingueur, guide de l'INRS n° ED6178 : http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206178). Il est recommandé de s'adresser à des professionnels de la manutention qui vous apporteront toutes les garanties nécessaires.

Il convient de déposer les appareils sans brutalité et de ne pas les faire glisser sur le sol. Une attention toute particulière doit être portée à la protection des raccordements, et au revêtement appliqué sur les appareils.
Ces ouvrages sont dimensionnés pour résister à des charges uniformément réparties, ils devront être manipulés avec le plus grand soin. S'assurer de l'absence d'eau dans l'appareil avant toute manipulation, et vérifier l'absence de chocs ou de dommage sur l'ouvrage, lors de la réception. En cas de détérioration lors de la manipulation, merci d'effectuer une expertise précise avec photos à l'appui afin que nous puissions avant enfouissement déterminer les mesures réparatoires à mettre en œuvre.
L'ouvrage est installé horizontalement et aligné sur les canalisations en attente.

RÉSISTANCE MÉCANIQUE DES OUVRAGES

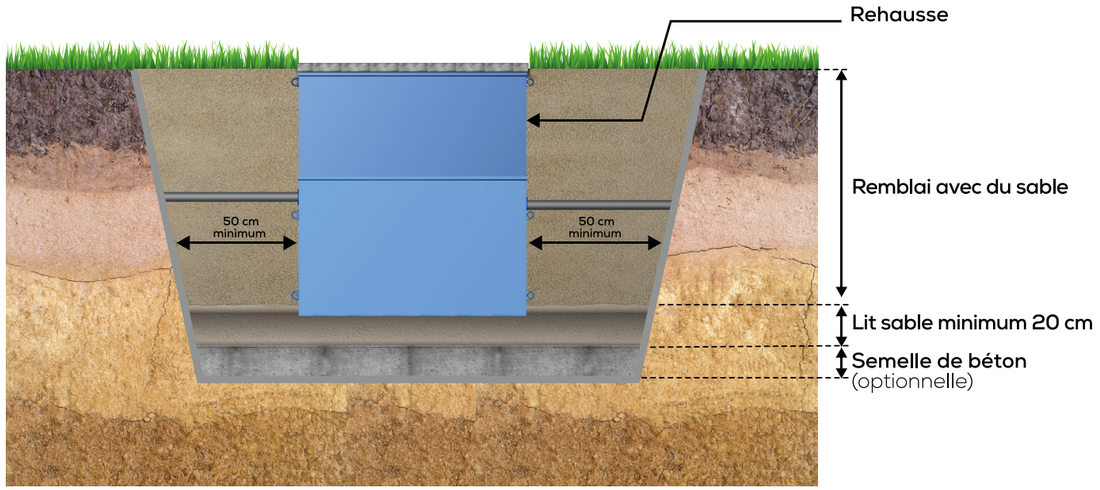
Sauf spécifications particulières indiquées dans les offres ou sur les fiches commerciales, les appareils sont conçus et réalisés pour résister en terrain horizontal à une pression uniformément répartie au maximum équivalente à 50 cm de remblai, soit à la catégorie d'implantation (cf. tableau, page précédente) :

- 2a Cas1 ou 3 pour les ouvrages avec un accès total, équipés d'un cadre et de tampons en série,
- 1d pour les ouvrages avec un accès réduit (présence de trous d'homme)

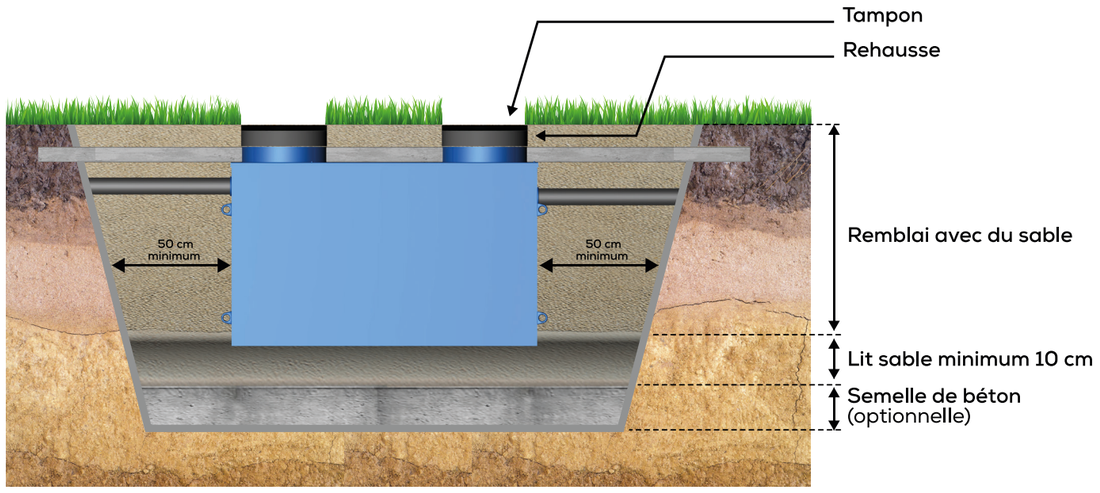
TERRASSE - REMBLAI

La fouille sera suffisamment grande pour recevoir l'appareil sans permettre son contact avec les parois. Un espacement minimum de 0,5 m de chaque côté des flancs de l'ouvrage doit être laissé comme l'indique le schéma ci-dessous (figures 1a et 1b) afin de pouvoir compacter correctement la zone d'enrobage et de respecter une certaine homogénéité du matériau (cf. NF P16-442). En présence d'un blindage de la fouille, cette distance sera supérieure (cf. NF P 16-442).

Stabiliser le fond de fouille, réaliser éventuellement une semelle en béton armé et disposer dessus un lit de matériau de 10 cm d'épaisseur (tel que du sable) contenant moins de 5% de particules inférieures à 0,1 mm et ne contenant pas d'éléments de diamètre supérieur à 30 mm. (cf. fascicule 70 ; §5.4.3.1). Puis, installer l'appareil sur ce lit de sable parfaitement de niveau.



▸ Fig 1a - Schéma général de l'installation avec un accès total



▸ Fig 1b - Schéma général de l'installation avec un accès réduit

Raccordement ENTREE / SORTIE de l'ouvrage

Respecter le sens de circulation des effluents, en conformité avec le marquage réalisé sur les ouvrages.

Compactage hydraulique autour de l'ouvrage

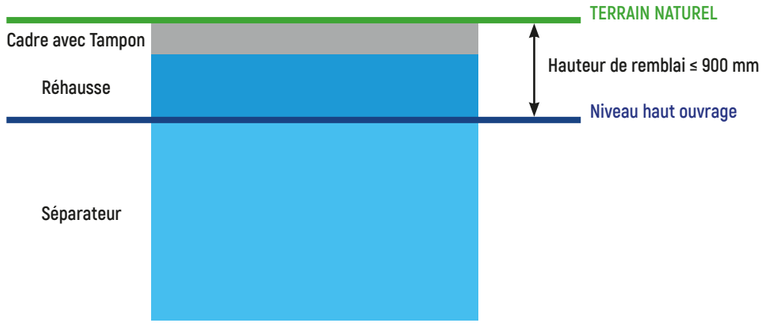
Tout compactage mécanique autour de l'ouvrage est strictement interdit. Le compactage sera assuré hydrauliquement, par un arrosage de chaque couche de remblai (20 à 30 cm).

Remblayer autour de la cuve avec du sable, en assurant un compactage hydraulique par couche de 20 à 30 cm. Il est constitué d'un matériau facile à compacter ne présentant qu'un faible pourcentage d'éléments fins et d'éléments grossiers. Préférer un matériau de remblai à faible indice de concassage qui se met facilement en place pour un niveau d'énergie moindre. On peut également utiliser des matériaux auto-compactants en se référ ant à l'annexe 4 du fascicule 70.
La pérennité des ouvrages dépend en grande partie de l'assise, celle-ci sera donc particulièrement soignée afin d'assurer un berceau homogène bien compacté qui répartira les charges d'appui sur l'ensemble de la partie basse de l'ouvrage.

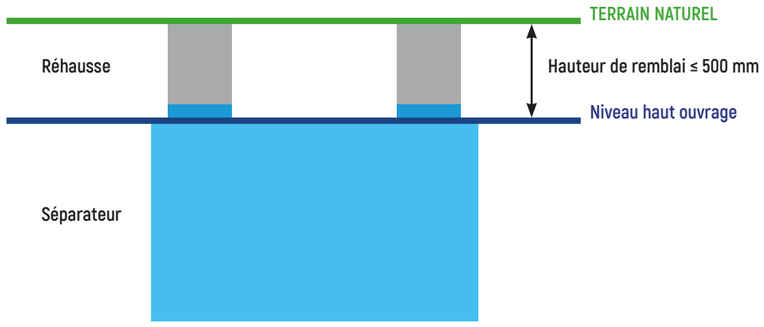
Si le terrassement et la réalisation du remblai de protection ont nécessité des blindages, ceux-ci seront partiellement relevés par couche avant le compactage ; et enlevés sans effet dynamique.

Raccorder l'entrée et la sortie de l'appareil de façon étanche au réseau. Nos appareils sont équipés de joints à lèvres ou/et de tubulures pour assurer l'emboitement et l'étanchéité du raccordement avec des tubes PVC ou PEHD. Des raccords multimatériaux peuvent également être mis en œuvre au niveau des tubulures en présence de diamètre ou de matériau différents.

Une rehausse en acier revêtu (référence REH_A) ou en composite ajustable sur chantier (référence REH_P), proposée en option sur la gamme avec un accès total, permet d'adapter le niveau du tampon au niveau du terrain naturel, sans dépasser dans la gamme standardisée une hauteur de rehausse de 900 mm au-dessus de l'ouvrage, comme illustrée ci-dessous :



Pour les ouvrages avec des accès réduits, la hauteur de remblai sera inférieure à 500 mm, comme illustrée ci-dessous, et des rehausses (référence REHCIRC), proposées en option permettent d'adapter le niveau des tampons au niveau du terrain naturel.



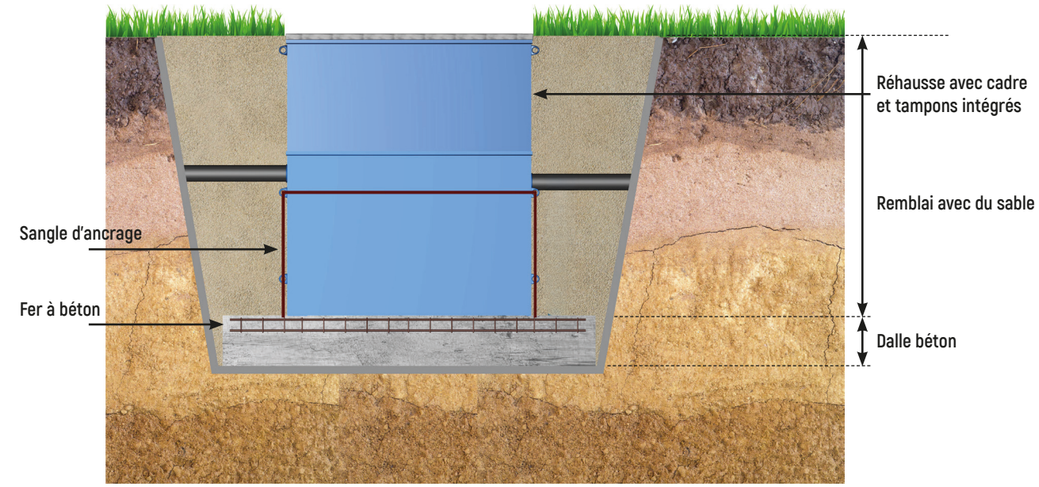
POSE EN TERRAIN AQUIFÈRE OU EN PRÉSENCE DE NAPPE PHRÉATIQUE

Dans ce cas, l'épaisseur du lit de pose reste conforme à ce qui a été précisé auparavant ; cependant, il sera constitué de matériaux de granulométrie comprise entre 5 et 30 mm. D'autre part, ce lit de pose sera enveloppé dans un filtre géotextile (cf. : fascicule 70 ; § 5.4.3.1).
En présence de nappe phréatique (cf. classe d'implantation 1a ou 2a, tableau 1 page 1), l'ouvrage sera ancré par une dalle poids inférieure en béton (figure 2), dimensionnée dans les règles de l'art et par une entreprise spécialisée.

L'ancrage est assuré :

- avec des sangles en polyester (référence SAN), comme illustré ci-dessous, ou,
- par un ensemble tendeurs et manilles reliés entre les anneaux de levage et la dalle d'ancrage, ou,
- par la mise en œuvre d'un châssis speed d'ancrage (référence CHASPE) constitué d'un ensemble de profilés, de treillis et de ceintures d'ancrage associé à l'ouvrage en usine, facilitant l'implantation de l'ouvrage et réduisant le temps de chantier.

Classe d'implantation de l'ouvrage pour tenue en présence d'une nappe
Vérifier que l'ouvrage a bien été prévu pour une pose en présence d'une nappe, avec la classe d'implantation 1a ou 2a selon NFP16-451-1/CN et NFP16-500-1/CN, en vous assurant que la hauteur d'eau du sol environnant ne dépasse pas la hauteur de 500 mm au-dessus de l'ouvrage.
Si la hauteur de la nappe dépasse la hauteur de l'ouvrage sans la rehausse, il faudra prévoir un kit d'étanchéité (référence KITETAN, constituée d'une résine) à placer dans le cadre de l'ouvrage afin d'étanchéifier l'assise de la rehausse sur le cadre.



▶Fig 2 -Implantation avec nappe (catégorie 1a ou 2a)

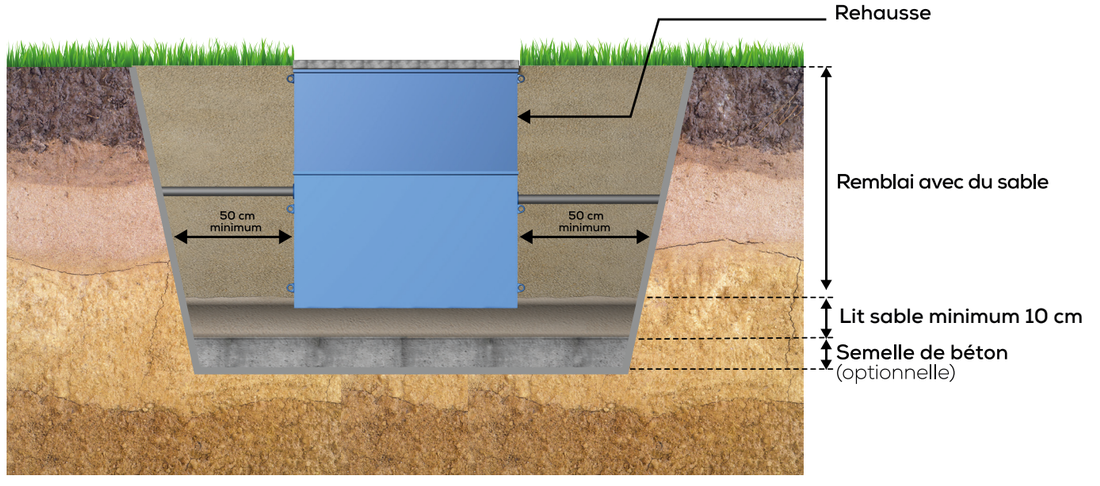
IMPLANTATIONS TYPES

GAMME PAP AVEC UN ACCÈS TOTAL

La gamme PAP avec un accès total permet de répondre à des implantations sous voirie, avec des tampons répondant aux classes B125, C250 ou D400 définis dans la norme européenne EN 124, avec les applications suivantes :

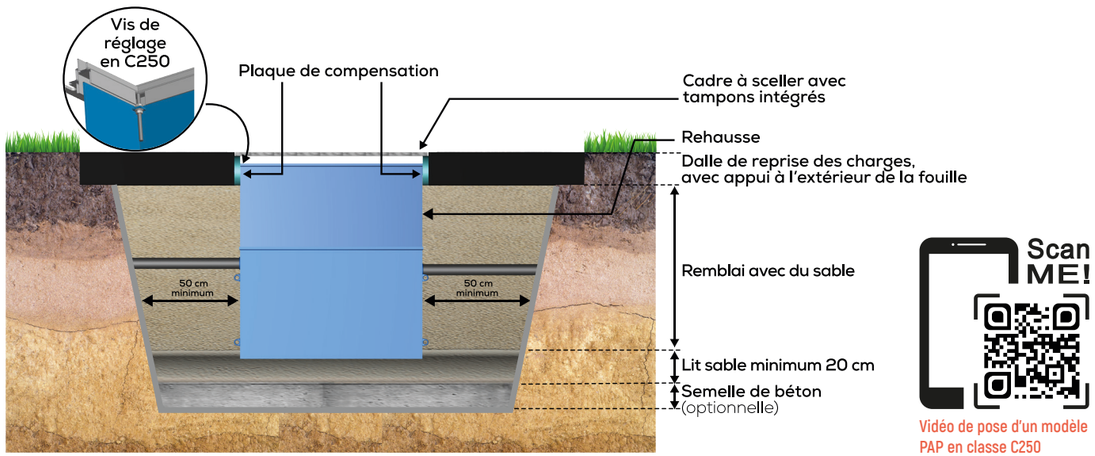
- **Classe B125 (référence _B)**, exclusivement réservée aux espaces verts, zones privatives, trottoirs et parkings de véhicules légers circulant à vitesse réduite.

Les tampons reposent directement sur le cadre de l'ouvrage pour une implantation sans scellement :



• **Classe C250 (référence _C)**, pour zones piétonnières, routes d'accès, parkings poids lourds, bordures entre chaussées et trottoirs, en excluant les bandes routières, rues et routes.

Le cadre recevant les tampons de classe C250 doit être scellé dans la dalle de reprise des charges, comme illustré ci-dessous :



Scan ME!

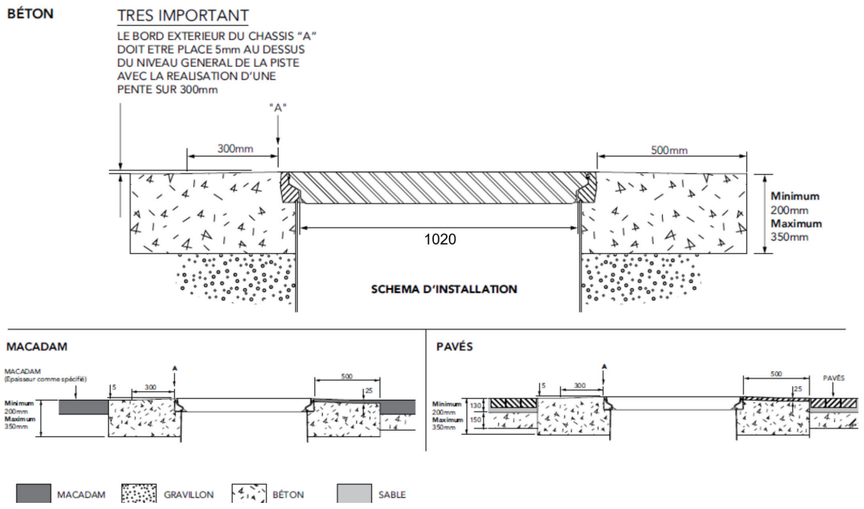
Vidéo de pose d'un modèle PAP en classe C250

Des plaques de compensation (bois, polystyrène…) seront positionnées en périphérie de l'ouvrage, afin de répartir la charge engendrée par la réalisation de la dalle en béton, et éviter un poinçonnement des parois de l'ouvrage.

Un réglage du cadre à sceller est également possible, à partir des vis de réglage, afin de répondre aux conditions d'implantation requises (pente par exemple).

• **Classe D400 (référence _D)**, standard obligatoire pour les chaussées routières, les voies urbaines, les parkings de centres commerciaux et toutes les zones accessibles aux poids lourds.

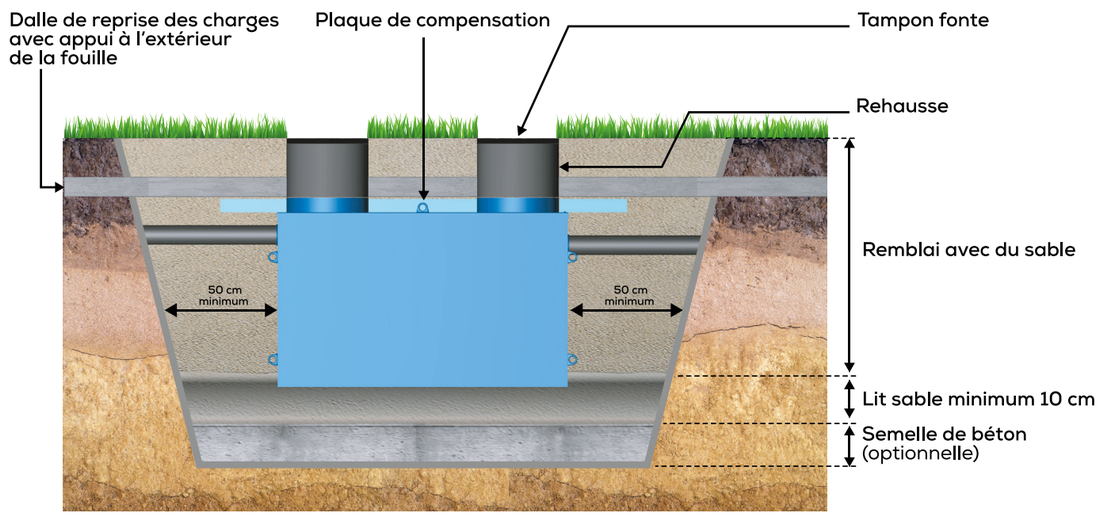
Comme pour la classe C250, le cadre sera scellé dans la dalle supérieure en béton, calculée par un bureau d'étude béton, en protégeant l'ouvrage au niveau des zones de contact avec le béton par des plaques de compensation, et en respectant les consignes suivantes :



Implantation avec une grande hauteur de remblai ou une charge passante élevée
Pour une implantation sous voirie, avec une charge passante élevée (et au-delà de la classe D400), ou avec un remblai sur l'ouvrage supérieur à 0,50 m (modèle standard avec accès réduits) ou 0,90 m (modèle standard avec accès total) ou en cas de rehausse béton, une dalle de reprise des charges avec appuis à l'extérieur de la fouille, est à réaliser pour reprendre les pressions verticales dues aux remblais et aux charges roulantes. On s'appuiera alors sur les préconisations du paragraphe suivant.

GAMME PAP AVEC DES ACCÈS RÉDUITS

Pour une implantation sous voirie, d'un modèle PAP en accès réduits, ou d'un modèle en accès total (cf. Note 6), et répondre à un remblai sur l'ouvrage supérieur à 0,50 m ou en cas de rehausse béton, une dalle de reprise des charges (figure 3) est à réaliser pour reprendre les pressions verticales dues aux remblais et aux charges roulantes. Les tampons et rehausses ne seront pas en contact avec l'ouvrage.



▶Fig 3 - Réalisation d'une dalle de reprise des charges

Pour sa mise en œuvre, il faut éviter le contact direct entre l'ouvrage et le béton, aussi, on placera entre ceux-ci un matériau permettant de reprendre les éventuels tassements différentiels sans augmenter les charges sur l'ouvrage (plaque de compensation).

Pour une implantation sous espace vert, le remblai de finition est assuré par un matériau agréé par le CCTP.
Le maître d'œuvre s'assure que l'ensemble du remblai correspond à une compacité d'au moins 90% de l'Optimum Proctor fixé dans le CCTP.

INSTALLATION EN ÉLÉVATION (CLASSE D'IMPLANTATION 3)

Les ouvrages parallélépipédiques en acier constituant la gamme PAP sont conçus pour répondre à une implantation en élévation (classe d'implantation 3, tableau page 15).

Seule la gamme avec un accès total, constituée d'un cadre et de tampons en série, permet d'assurer une étanchéité aux odeurs, sous réserve du remplissage des cornières du cadre recevant les tampons d'un mélange eau / huile minérale, afin d'éviter toute nuisance olfactive notamment sur les débourbeurs séparateurs de graisses ou/et de fécules.

Pour une exploitation dans les meilleures conditions, on retiendra préférentiellement des tampons légers en acier inoxydable, équipés de poignées de manutention (référence _A).

Implantation en élévation – Gamme avec accès réduits
Si l'implantation de l'ouvrage avec accès réduits est en élévation, il n'y aura pas d'étanchéité aux odeurs. Il faudra donc envisager un modèle avec accès total, avec cadre et tampons en série, notamment pour les débourbeurs séparateurs de graisses ou/et de fécules.

CONTRAINTES DE SERVICE

Les ouvrages sont réalisés pour supporter soit des eaux usées domestiques, soit des eaux pluviales chargées en hydrocarbures, soit des eaux grasses de cuisine ou de restaurants, en conformité avec les normes des produits utilisés. La température maximale de l'effluent ne devra pas dépasser les 40°C en continu, et 60°C ponctuellement en entrée.

En cas d'utilisation en milieu industriel, nous consulter sur la tenue chimique des ouvrages avant leur mise en place. L'étanchéité des cuves est garantie jusqu'au niveau du plan d'eau maximum de l'ouvrage en utilisation.

Les raccordements aux réseaux amont et aval doivent respecter les normes en vigueur suivant la vocation du matériel installé.

LES OUVRAGES CYLINDRIQUES HORIZONTAUX EN ACIER

MANUTENTION

Le destinataire devra prévoir un engin de déchargement approprié aux caractéristiques dimensionnelles et de poids de l'appareil commandé. Sauf demande particulière du client, les ouvrages sont livrés par des camions débâchables par le haut pour une manœuvre par grue automotrice. Cette caractéristique devra suivant la taille de l'ouvrage à décharger être prise en compte dans le choix de l'engin de déchargement.

La manutention est assurée par grutage à l'aide des anneaux de levage positionnés sur la cuve. Il est très important de respecter certaines règles lors de la manipulation d'une charge (cf. le mémento de l'élingueur, guide de l'INRS n° ED6178 : http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206178). Il est recommandé de s'adresser à des professionnels de la manutention qui vous apporteront toutes les garanties nécessaires.

Il convient de déposer les appareils sans brutalité et de ne pas les faire glisser sur le sol. Une attention toute particulière doit être portée à la protection des raccordements, et au revêtement appliqué sur les appareils.

Ces ouvrages sont dimensionnés pour résister à des charges uniformément réparties, ils devront être manipulés avec le plus grand soin. S'assurer de l'absence d'eau dans l'appareil avant toute manipulation, et vérifier l'absence de chocs ou de dommage sur l'ouvrage, lors de la réception. En cas de détérioration lors de la manipulation, merci d'effectuer une expertise précise avec photos à l'appui afin que nous puissions avant enfouissement déterminer les mesures réparatoires à mettre en œuvre.

L'ouvrage est installé horizontalement et aligné sur les canalisations en attente.

RÉSISTANCE MÉCANIQUE DES OUVRAGES

Sauf spécifications particulières indiquées dans les offres ou sur les fiches commerciales, les appareils sont conçus et réalisés pour résister en terrain horizontal à une pression uniformément répartie au maximum équivalente à 50 cm de remblai, répondant à la catégorie d'implantation 1d (cf. tableau, page17).

Saint Dizier Environnement a la capacité de concevoir des ouvrages répondant aux contraintes d'implantation du projet, avec la mise en œuvre de plus fortes épaisseurs d'acier, et de renforts définis par nos ingénieurs d'étude.

TERRASSE - REMBLAI

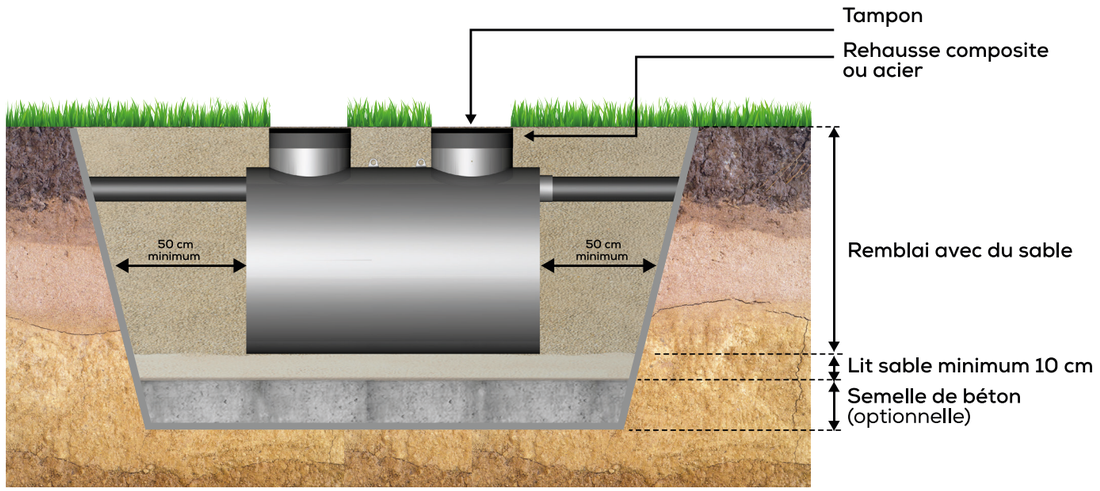
La fouille sera suffisamment grande pour recevoir l'appareil sans permettre son contact avec les parois. Un espacement minimum de 0,5 m de chaque côté des flancs de l'ouvrage doit être laissé comme l'indique le schéma ci-dessous (figure 1) afin de pouvoir compacter correctement la zone d'enrobage et de respecter une certaine homogénéité du matériau (cf. NF P16-442). En présence d'un blindage de la fouille, cette distance sera supérieure (cf. NF P 16-442).

Stabiliser le fond de fouille, réaliser éventuellement une semelle en béton armé et disposer dessus un lit de matériau de 10 cm d'épaisseur (tel que du sable) contenant moins de 5% de particules inférieures à 0,1 mm et ne contenant pas d'éléments de diamètre supérieur à 30 mm. (cf. fascicule 70 ; §5.4.3.1). En présence d'un sol rocheux, le fond de fouille sera arasé à au moins 15 cm en dessous de la cote prévue du fond de l'ouvrage, avec un lit de sable d'au moins 15 cm.

Puis, installer l'appareil sur ce lit de sable parfaitement de niveau.

Raccordement ENTREE / SORTIE de l'ouvrage
Respecter le sens de circulation des effluents, en conformité avec le marquage réalisé sur les ouvrages.

Compactage hydraulique autour de l'ouvrage
Tout compactage mécanique autour de l'ouvrage est strictement interdit. Le compactage sera assuré hydrauliquement, par un arrosage de chaque couche de remblai (20 à 30 cm).



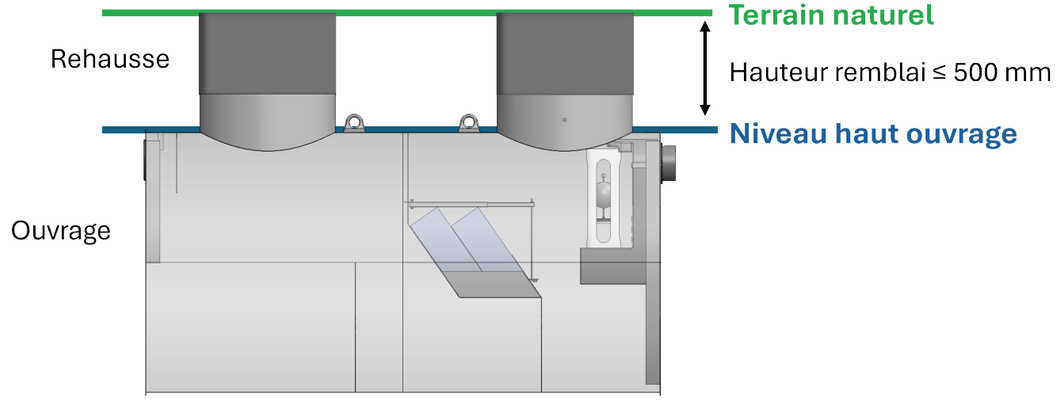
▶ Fig 1 - Schéma général de l'installation

Remblayer autour de la cuve avec du sable, en assurant un compactage hydraulique par couche de 20 à 30 cm. Il est constitué d'un matériau facile à compacter ne présentant qu'un faible pourcentage d'éléments fins et d'éléments grossiers. Préférer un matériau de remblai à faible indice de concassage qui se met facilement en place pour un niveau d'énergie moindre. On peut également utiliser des matériaux auto-compactants en se référant à l'annexe 4 du fascicule 70.
La pérennité des ouvrages dépend en grande partie de l'assise, celle-ci sera donc particulièrement soignée afin d'assurer un berceau homogène bien compacté qui répartira les charges d'appui sur l'ensemble de la partie basse de l'ouvrage.

Si le terrassement et la réalisation du remblai de protection ont nécessité des blindages, ceux-ci seront partiellement relevés par couche avant le compactage ; et enlevés sans effet dynamique.

Raccorder l'entrée et la sortie de l'appareil de façon étanche au réseau. Nos appareils sont équipés de joints à lèvres ou/et de tubulures pour assurer l'emboitement et l'étanchéité du raccordement avec des tubes PVC ou PEHD, ou des canalisations en béton. Des adaptations sont envisageables en usine à partir des caractéristiques des canalisations retenues, à communiquer au service commercial avec la commande. Des raccords multimatériaux peuvent également être mis en œuvre au niveau des tubulures en présence de diamètre ou de matériau différents.

Des rehausses circulaires (référence REHCIRC), ou rectangulaires (REH_A) proposées en option sur nos gammes en acier, permettent d'adapter le niveau du tampon au niveau du terrain naturel, sans dépasser pour notre gamme standardisée (catégorie d'implantation 1d selon NFP16-451-1/CN) une hauteur de rehausse de 500 mm au-dessus de l'ouvrage, comme illustrée ci-dessous :

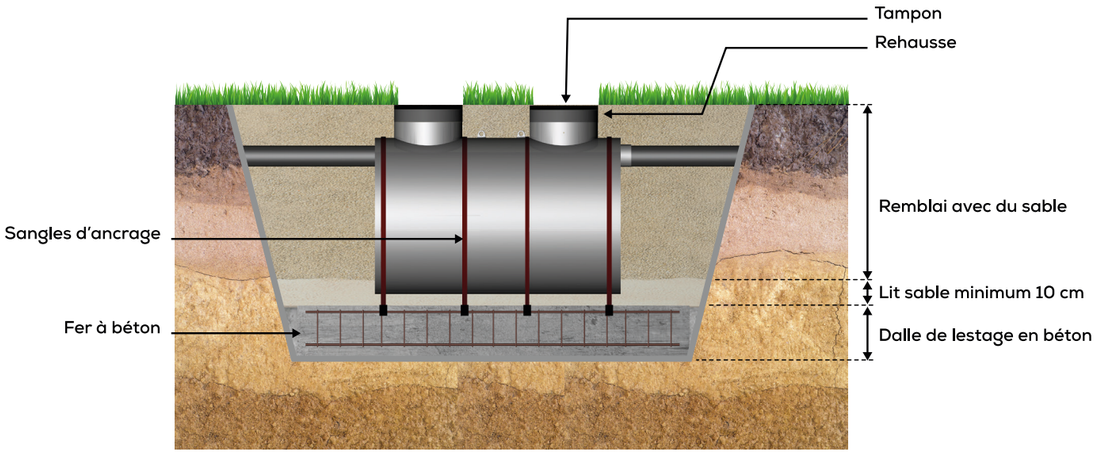


POSE EN TERRAIN AQUIFÈRE OU EN PRÉSENCE DE NAPPE PHRÉATIQUE

Dans ce cas, l'épaisseur du lit de pose reste conforme à ce qui a été précisé auparavant ; cependant, il sera constitué de matériaux de granulométrie comprise entre 5 et 30 mm. D'autre part, ce lit de pose sera enveloppé dans un filtre géotextile (cf. : fascicule 70 ; § 5.4.3.1).
En présence de nappe phréatique (cf. classe d'implantation 1a, 1b, 1c ou 2a, 2b, 2c selon tableau 1 page 15), l'ouvrage sera ancré par une dalle poids inférieure en béton (figure 2), dimensionnée dans les règles de l'art et par une entreprise spécialisée.

L'ancrage est assuré :
- avec des sangles en polyester (référence SAN), comme illustré ci-dessous, ou,
- par un ensemble tendeurs et manilles reliés entre les anneaux de levage et la dalle d'ancrage, ou,
- par la mise en œuvre d'un châssis speed d'ancrage (référence CHASPE) constitué d'un ensemble de profilés, de treillis et de ceintures d'ancrage associé à l'ouvrage en usine, facilitant l'implantation de l'ouvrage et réduisant le temps de chantier.

Classe d'implantation de l'ouvrage pour tenue en présence d'une nappe
Vérifier que l'ouvrage a bien été prévu pour une pose en présence d'une nappe, avec la classe d'implantation 1a, 1b, 1c ou 2a, 2b ou 2c selon NFP16-451-1/CN et NFP16-500-1/CN, en vous assurant que la hauteur d'eau du sol environnant ne dépasse pas la hauteur maximale définie dans le tableau 1 page 15 de cette notice.
Si la hauteur de la nappe dépasse la hauteur de l'ouvrage sans la rehausse, il faudra prévoir des rehausses étanches (nous consulter).



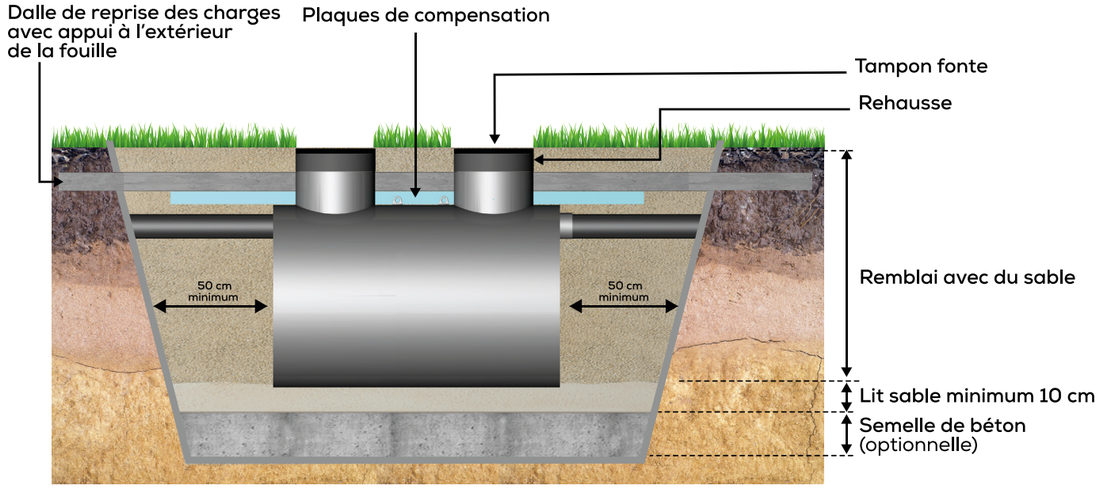
▸ Fig 2 - Implantation avec nappe (catégories 1a, 1b, 1c ou 2a, 2b, 2c selon NFP16-451-1/CN)

IMPLANTATION

Pour une implantation sous voirie, et répondre à un remblai sur l'ouvrage supérieur à 0,50 m (catégories d'implantation 1a ou 1d selon NFP16-451-1/CN ; cf. tableau 1 page 15), ou en cas de rehausse béton, une dalle de reprise des charges avec appui à l'extérieur de la fouille (figure 3) est à réaliser pour reprendre les pressions verticales dues aux remblais et aux charges roulantes. Les tampons et rehausses ne seront pas en contact avec l'ouvrage.

Cette dalle calculée par un bureau d'étude béton devra prendre appui sur le sol en place afin de ne pas transmettre à la cuve les charges statiques ou dynamiques.

Pour sa mise en œuvre, il faut éviter le contact direct entre l'ouvrage et le béton, aussi, on placera entre ceux-ci un matériau permettant de reprendre les éventuels tassements différentiels sans augmenter les charges sur l'ouvrage (plaque de compensation).
Pour une implantation sous espace vert, le remblai de finition est assuré par un matériau agréé par le CCTP.
Le maître d'œuvre s'assure que l'ensemble du remblai correspond à une compacité d'au moins 90% de l'Optimum Proctor fixé dans le CCTP.



▸ Fig 3 - Réalisation d'une dalle de reprise des charges)

Implantation en élévation (catégorie 3 selon NFP16-451-1/CN)
Si l'implantation de l'ouvrage est en élévation, s'assurer que la catégorie d'implantation 3 selon NFP16-341-1/CN définie dans le tableau page 15, a bien été retenue dans la conception et le dimensionnement de l'ouvrage.
La pose de l'ouvrage sera réalisée sur un sol stable et parfaitement horizontal sans aspérités, et dimensionnée pour reprendre les charges de l'ouvrage en fonctionnement.
Il faudra également prévoir (nous consulter) :
- des berceaux, référence BRC,
- un revêtement anti-UV pour un ouvrage implanté en dehors d'un bâtiment,
- des tampons légers,
- un dispositif d'accès sécurisé, par exemple avec un ensemble escalier, caillebotis et garde-corps.

CONTAINTES DE SERVICE

Les ouvrages sont réalisés pour supporter des eaux d'origine industrielle ou des eaux pluviales, en conformité avec les normes des produits utilisés. La température maximale de l'effluent ne devra pas dépasser les 40°C en continu, et 60°C ponctuellement en entrée.

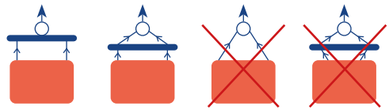
En cas d'utilisation en milieu industriel, nous consulter sur la tenue chimique des ouvrages avant leur mise en place. L'étanchéité des cuves est garantie jusqu'au niveau du plan d'eau maximum de l'ouvrage en utilisation.

Les raccordements aux réseaux amont et aval doivent respecter les normes en vigueur suivant la vocation du matériel installé.

LES OUVRAGES PARALLÉLÉPIPÉDIQUES EN POLYESTER

MANUTENTION

Le destinataire devra prévoir un engin de déchargement approprié aux caractéristiques dimensionnelles et de poids de l'appareil commandé. Sauf demande particulière du client, les ouvrages sont livrés par des camions débachables par le haut pour une manoeuvre par grue automotrice, ou latéralement pour un déchargement parchariot élévateur. Cette caractéristique devra suivant la taille de l'ouvrage à décharger être prise en compte dans le choix de l'engin de déchargement. La manutention est assurée par grutage à l'aide des anneaux ou cordes de levages positionnés sur la cuve. Conformément aux normes et aux guides de levage et de manutention en vigueur (cf. le mémento de l'élingueur, guide de l'INRS n°ED6178 : http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206178), l'utilisation de tous les anneaux de levage et d'un palonnier est obligatoire pour la manutention de nos appareils.



Il convient de déposer les appareils sans brutalité et de ne pas les faire glisser sur le sol. Une attention toute particulière doit être portée à la protection des manchons de raccordements, et au revêtement appliqué sur les appareils. Ces ouvrages sont dimensionnés pour résister à des charges uniformément réparties, ils devront être manipulés avec le plus grand soin. S'assurer de l'absence d'eau dans l'appareil avant toute manipulation, et vérifier l'absence de chocs ou de dommage sur l'ouvrage, lors de la réception. En cas de détérioration lors de la manipulation, merci d'effectuer une expertise précise avec photos à l'appui afin que nous puissions avant enfouissement déterminer les mesures réparatoires à mettre en œuvre. L'ouvrage est installé horizontalement et aligné sur les canalisations en attente.

RÉSISTANCE MÉCANIQUE DES OUVRAGES

Sauf spécifications particulières indiquées dans les offres ou sur les fiches commerciales, les appareils sont conçus et réalisés pour résister en terrain horizontal à une pression uniformément répartie au maximum équivalente à 50 cm de remblai, soit à la catégorie d'implantation 1d (cf. tableau, page15), précisée en introduction de ce chapitre.

CHARGES PASSANTES SUR LES OUVRAGES

Tout passage de véhicules et stockage de charges lourdes sur les ouvrages sont interdits.

TERRASSEMENT ET REMBLAI

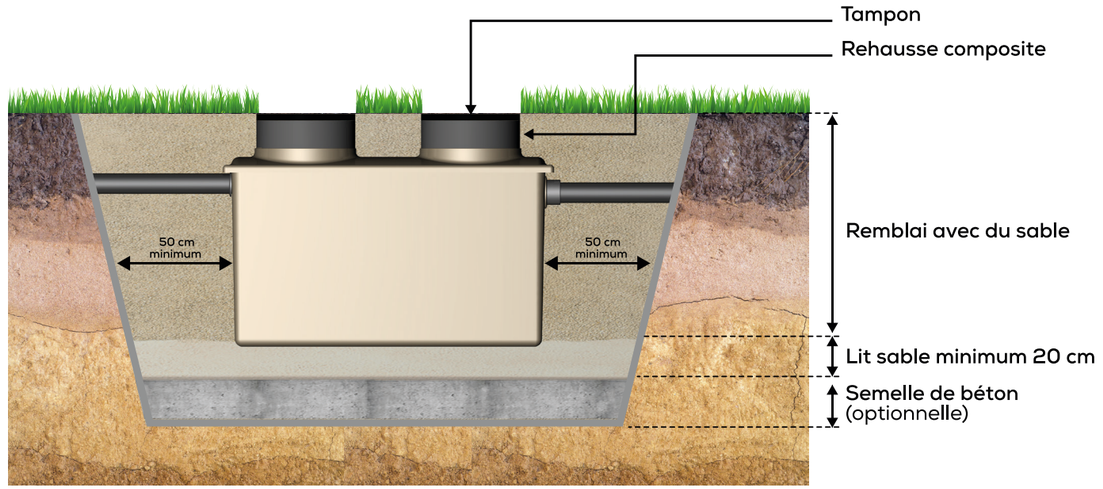
La fouille sera suffisamment grande pour recevoir l'appareil sans permettre son contact avec les parois. Un espacement minimum de 0,5 m de chaque côté des flancs de l'ouvrage doit être laissé comme l'indique le schéma ci-contre (figure 1) afin de pouvoir compacter correctement la zone d'enrobage et de respecter une certaine homogénéité du matériau (cf. NF P16-442).

Stabiliser le fond de fouille, réaliser éventuellement une semelle en béton armé et disposer dessus un lit de matériau de 20 cm d'épaisseur (tel que du sable) contenant moins de 5% de particules inférieures à 0,1 mm et ne contenant pas d'éléments de diamètre supérieur à 30 mm. (cf. fascicule 70 ; §5.4.3.1).

Installer l'appareil sur ce lit de sable parfaitement de niveau.
Remblayer autour de la cuve avec du sable, tout en la remplissant en présence de nappe ou pas, avec de l'eau claire pour équilibrer les pressions et éviter une éventuelle déformation de l'ouvrage.

RACCORDEMENT ENTREE / SORTIE DE L'OUVRAGE

Respecter le sens de circulation des effluents, en conformité avec le marquage réalisé sur les ouvrages. Tout passage de véhicules et stockage de charges lourdes sur les ouvrages sont interdits.



▶Fig 1 - Schéma général d'implantation

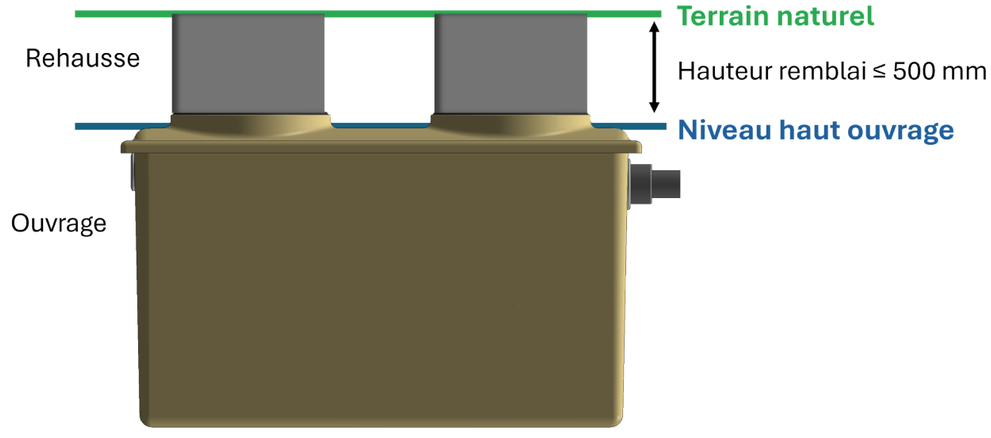
COMPACTAGE HYDRAULIQUE AUTOUR DE L'OUVRAGE

Tout compactage mécanique autour de l'ouvrage est strictement interdit. Le compactage sera assuré hydrauliquement, par un arrosage de chaque couche de remblai (20 à 30 cm).

Le remblai de protection est compacté hydrauliquement par couche de 20 à 30 cm. Il est constitué d'un matériau facile à compacter ne présentant qu'un faible pourcentage d'éléments fins et d'éléments grossiers. Préférer un matériau de remblai à faible indice de concassage qui se met facilement en place pour un niveau d'énergie moindre. On peut également utiliser des matériaux auto-compactants en se référant à l'annexe 4 du fascicule 70.
La pérennité des ouvrages dépend en grande partie de l'assise, celle-ci sera donc particulièrement soignée afin d'assurer un berceau homogène bien compacté qui répartira les charges d'appui sur l'ensemble de la partie basse de l'ouvrage.
Si le terrassement et la réalisation du remblai de protection ont nécessité des blindages, ceux-ci seront partiellement relevés par couche avant le compactage ; et enlevés sans effet dynamique.

Raccorder l'entrée et la sortie de l'appareil de façon étanche au réseau. Nos appareils sont équipés de joints à lèvres ou/et de tubulures pour assurer l'emboitement et l'étanchéité du raccordement avec des tubes PVC ou PEHD. Des adaptations sont envisageables en usine à partir des caractéristiques des canalisations retenues, à communiquer au service commercial avec la commande. Des raccords multimatériaux peuvent également être mis en œuvre au niveau des tubulures en présence de diamètre ou de matériau différents.

Des rehausses circulaires (référence RHP) proposées en option sur nos gammes en polyester, permettent d'adapter le niveau du tampon au niveau du terrain naturel, sans dépasser une hauteur de rehausse de 500 mm au-dessus de l'ouvrage, comme illustrée ci-dessous :

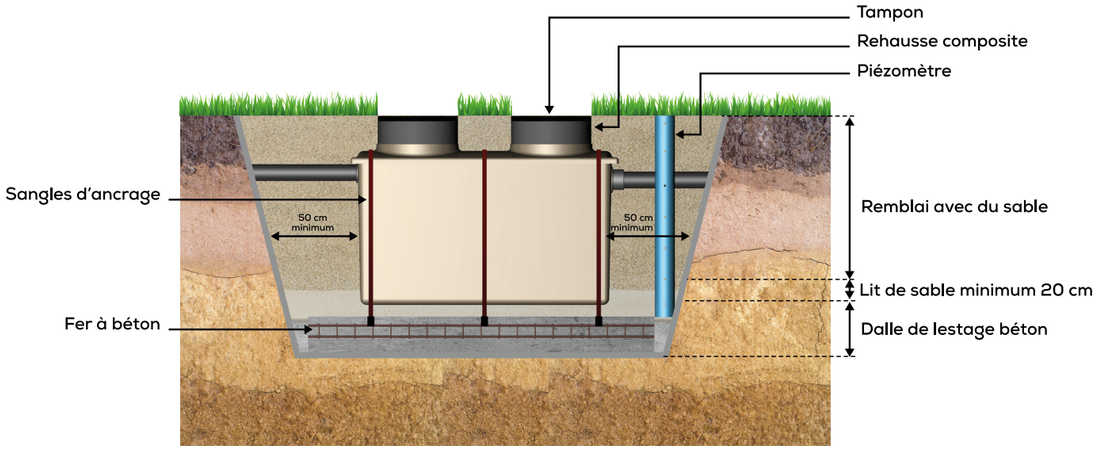


EN TERRAIN AQUIFÈRE OU EN PRÉSENCE DE NAPPE PHRÉATIQUE

Dans ce cas, l'épaisseur du lit de pose reste conforme à ce qui a été précisé auparavant ; cependant, il sera constitué de matériaux de granulométrie comprise entre 5 et 30 mm. D'autre part, ce lit de pose sera enveloppé dans un filtre géotextile (cf. : fascicule 70 ; § 5.4.3.1).
En présence de nappe phréatique (cf. classe d'implantation 1a, tableau page 15), l'ouvrage sera ancré par une dalle poids inférieure (figure 2), dimensionnée dans les règles de l'art et par une entreprise spécialisée.
L'ancrage est assuré :
- avec des sangles en polyester (référence SAN), comme illustré ci-dessous, ou,
- par la mise en œuvre d'un châssis speed d'ancrage (référence CHASPEP) constitué d'un ensemble de profilés, de treillis et de ceintures d'ancrage associé à l'ouvrage en usine, facilitant l'implantation de l'ouvrage et réduisant le temps de chantier.

Lors du remblayage autour de la cuve, effectuer le remplissage afin d'équilibrer les pressions et éviter une éventuelle déformation de celle-ci.

Dans tous les cas, prévoir un piézomètre (Ø250 mini) à proximité pour pouvoir contrôler le niveau de la nappe lors des opérations d'entretien (figure ci-dessous), et s'assurer que le niveau est inférieur à celui retenu lors de l'étude.



▸Fig 2 - Implantation avec nappe (catégorie 1a)

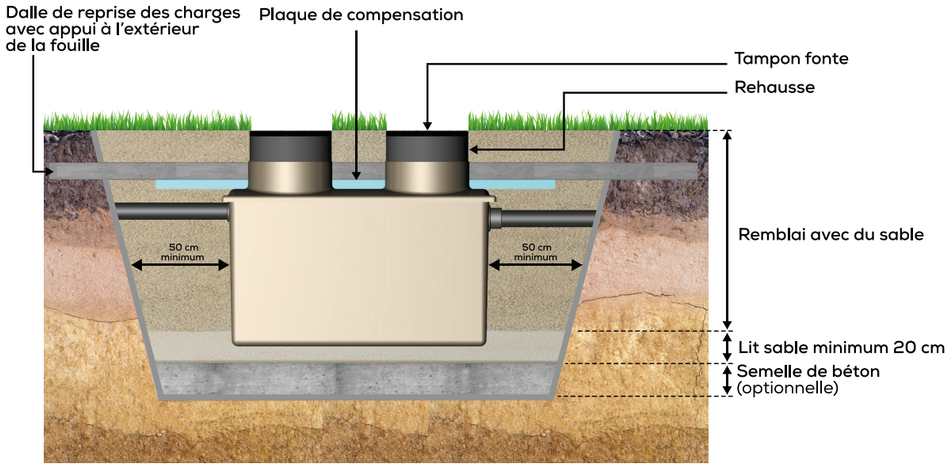
IMPLANTATION

Pour une implantation sous voirie, un remblai sur la cuve supérieur à 0,50 m ou en cas de rehausse béton, une dalle de reprise des charges (figure 3) est à réaliser pour reprendre les pressions verticales dues aux remblais et aux charges roulantes.
Cette dalle calculée par un bureau d'étude béton devra prendre appui sur le sol en place afin de ne pas transmettre à la cuve les charges statiques ou dynamiques.

Pour sa mise en œuvre, il faut éviter le contact direct entre l'ouvrage et le béton, aussi, on placera entre ceux-ci un matériau permettant de reprendre les éventuels tassements différentiels sans augmenter les charges sur l'ouvrage (plaque de compensation).
Pour une implantation sous espace vert, le remblai de finition est assuré par un matériau agréé par le CCTP.
Le maître d'œuvre s'assure que l'ensemble du remblai correspond à une compacité d'au moins 90% de l'Optimum Proctor fixé dans le CCTP.

IMPLANTATION EN ÉLÉVATION (CATÉGORIE 3 SELON NFP16-451-1/CN)

Si l'implantation de l'ouvrage est en élévation, s'assurer que la catégorie d'implantation 3 selon NFP16-451-1/CN définie dans le tableau page 15, a bien été retenue dans la conception et le dimensionnement de l'ouvrage. La pose de l'ouvrage sera réalisée sur un sol stable et parfaitement horizontal sans aspérités, et dimensionnée pour reprendre les charges de l'ouvrage en fonctionnement.
Il faudra également prévoir (nous consulter) :
- un revêtement anti-UV pour un ouvrage implanté en dehors d'un bâtiment,
- des tampons légers,



▸ Fig 3 - Dalle de reprise des charges

CONTRAINTES DE SERVICE

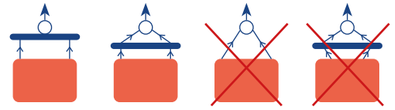
Les ouvrages sont réalisés pour supporter soit des eaux usées domestiques, soit des eaux pluviales chargées en hydrocarbures, soit des eaux grasses de cuisine ou de restaurants, en conformité avec les normes des produits utilisés. La température maximale de l'effluent ne devra pas dépasser les 40°C en continu, et 60°C ponctuellement en entrée.

En cas d'utilisation en milieu industriel, nous consulter sur la tenue chimique des ouvrages avant leur mise en place. L'étanchéité des cuves est garantie jusqu'au niveau du plan d'eau maximum de l'ouvrage en utilisation.
Les raccordements aux réseaux amont et aval doivent respecter les normes en vigueur suivant la vocation du matériel installé.

LES OUVRAGES CYLINDRIQUES EN POLYESTER

MANUTENTION

Le destinataire devra prévoir un engin de déchargement approprié aux caractéristiques dimensionnelles et de poids de l'appareil commandé. Sauf demande particulière du client, les ouvrages sont livrés par des camions débachables par le haut pour une manœuvre par grue automotrice, ou latéralement pour un déchargement par chariot élévateur. Cette caractéristique devra suivant la taille de l'ouvrage à décharger être prise en compte dans le choix de l'engin de déchargement. La manutention est assurée par grutage à l'aide des anneaux de levage positionnés sur la cuve.
Conformément aux normes et aux guides de levage et de manutention en vigueur (cf. le mémento de l'élingueur, guide de l'INRS n° ED6178 : http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206178), l'utilisation de tous les anneaux de levage et d'un palonnier est obligatoire pour la manutention de nos appareils.



Il convient de déposer les appareils sans brutalité et de ne pas les faire glisser sur le sol. Une attention toute particulière doit être portée à la protection des joints et des manchons de raccordements.
Ces ouvrages sont dimensionnés pour résister à des charges uniformément réparties, ils devront être manipulés avec le plus grand soin. S'assurer de l'absence d'eau dans l'appareil avant toute manipulation, et vérifier l'absence de chocs ou de dommage sur l'ouvrage, lors de la réception. En cas de détérioration lors de la manipulation, merci d'effectuer une expertise précise avec photos à l'appui afin que nous puissions avant enfouissement déterminer les mesures réparatoires à mettre en œuvre.L'ouvrage est installé horizontalement et aligné sur les canalisations en attente.

RÉSISTANCE MÉCANIQUE DES OUVRAGES

Sauf spécifications particulières indiquées dans les offres ou sur les fiches commerciales, les appareils sont conçus et réalisés pour résister en terrain horizontal à une pression uniformément répartie au maximum équivalente à 50 cm de remblai, soit à la catégorie d'implantation 1d (cf. tableau, page17), précisée en introduction de ce chapitre.

CHARGES PASSANTES SUR LES OUVRAGES

Tout passage de véhicules et stockage de charges lourdes sur les ouvrages sont interdits.

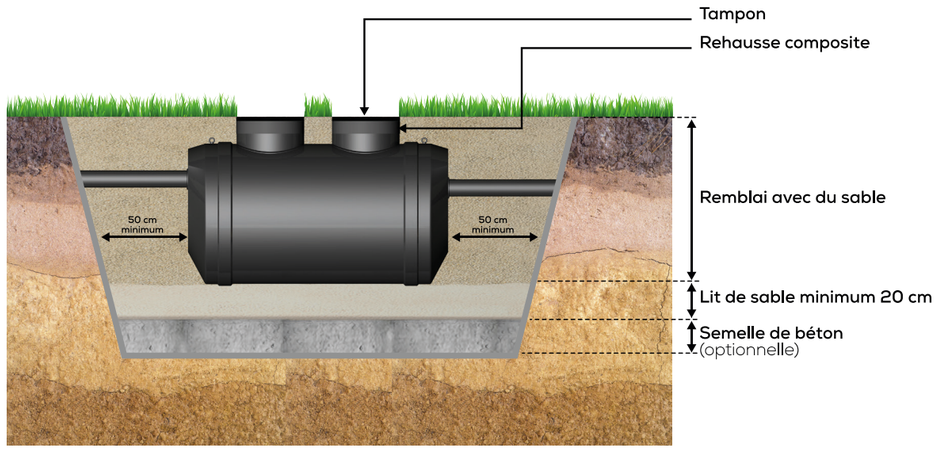
TERRASSEMENT ET REMBLAI

La fouille sera suffisamment grande pour recevoir l'appareil sans permettre son contact avec les parois. Un espacement minimum de 0,5 m de chaque côté des flancs de l'ouvrage doit être laissé comme l'indique le schéma ci-dessous (figure 1) afin de pouvoir compacter correctement la zone d'enrobage et de respecter une certaine homogénéité du matériau (cf. NF P16-442).

Stabiliser le fond de fouille, réaliser éventuellement une semelle en béton armé et disposer dessus un lit de matériau de 20 cm d'épaisseur (tel que du sable) contenant moins de 5% de particules inférieures à 0,1 mm et ne contenant pas d'éléments de diamètre supérieur à 30 mm. (cf. fascicule 70 ; §5.4.3.1).

Installer l'appareil sur ce lit de sable parfaitement de niveau.

Remblayer autour de la cuve avec du sable, tout en la remplissant en présence de nappe ou pas, avec de l'eau claire pour équilibrer les pressions et éviter une éventuelle déformation de l'ouvrage.



RACCORDEMENT ENTREE / SORTIE DE L'OUVRAGE

Respecter le sens de circulation des effluents, en conformité avec le marquage réalisé sur les ouvrages. Tout passage de véhicules et stockage de charges lourdes sur les ouvrages sont interdits.

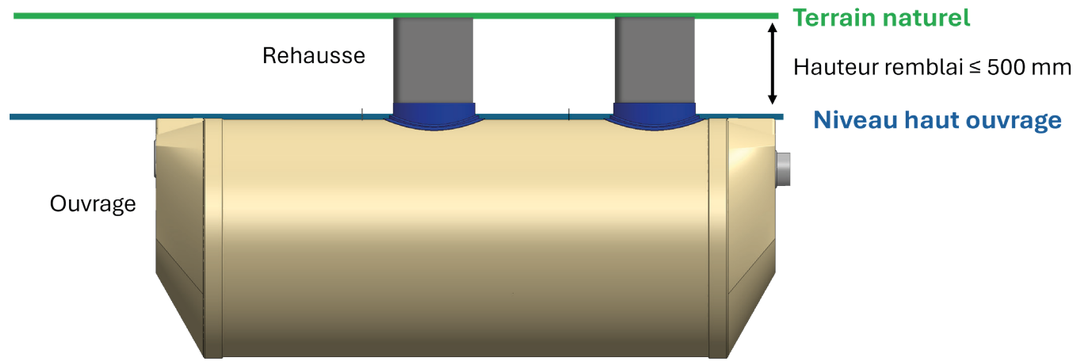
Le remblai de protection est compacté hydrauliquement par couche de 20 à 30 cm. Il est constitué d'un matériau facile à compacter ne présentant qu'un faible pourcentage d'éléments fins et d'éléments grossiers. Préférer un matériau de remblai à faible indice de concassage qui se met facilement en place pour un niveau d'énergie moindre. On peut également utiliser des matériaux auto-compactants en se référant à l'annexe 4 du fascicule 70.
La pérennité des ouvrages dépend en grande partie de l'assise, celle-ci sera donc particulièrement soignée afin d'assurer un berceau homogène bien compacté qui répartira les charges d'appui sur l'ensemble de la partie basse de l'ouvrage.
Si le terrassement et la réalisation du remblai de protection ont nécessité des blindages, ceux-ci seront partiellement relevés par couche avant le compactage ; et enlevés sans effet dynamique.

Raccorder l'entrée et la sortie de l'appareil de façon étanche au réseau. Nos appareils sont équipés de joints à lèvres ou/et de tubulures pour assurer l'emboitement et l'étanchéité du raccordement avec des tubes PVC ou PEHD. Des adaptations sont envisageables en usine à partir des caractéristiques des canalisations retenues, à communiquer au service commercial avec la commande. Des raccords multimatériaux peuvent également être mis en œuvre au niveau des tubulures en présence de diamètre ou de matériau différents.

Des rehausses circulaires (référence RHP) proposées en option sur nos gammes en polyester, permettent d'adapter le niveau du tampon au niveau du terrain naturel, sans dépasser pour notre gamme standardisée (catégorie d'implantation 1d selon NFP16-451-1/CN) une hauteur de rehausse de 500 mm au-dessus de l'ouvrage, comme illustrée ci-dessous :

COMPACTAGE HYDRAULIQUE AUTOUR DE L'OUVRAGE

Tout compactage mécanique autour de l'ouvrage est strictement interdit. Le compactage sera assuré hydrauliquement, par un arrosage de chaque couche de remblai (20 à 30 cm).



EN TERRAIN AQUIFÈRE OU EN PRÉSENCE DE NAPPE PHRÉATIQUE

Dans ce cas, l'épaisseur du lit de pose reste conforme à ce qui a été précisé auparavant ; cependant, il sera constitué de matériaux de granulométrie comprise entre 5 et 30 mm. D'autre part, ce lit de pose sera enveloppé dans un filtre géotextile (cf. : fascicule 70 ; § 5.4.3.1).
En présence de nappe phréatique (cf. classe d'implantation 1a, tableau page 15), l'ouvrage sera ancré par une dalle poids inférieure (figure ci-dessous), dimensionnée dans les règles de l'art et par une entreprise spécialisée.

L'ancrage est assuré :
- avec des sangles en polyester (référence SAN), comme illustré ci-dessous, ou,
- par la mise en œuvre d'un châssis speed d'ancrage (référence CHASPEP) constitué d'un ensemble de profilés, de treillis et de ceintures d'ancrage associé à l'ouvrage en usine, facilitant l'implantation de l'ouvrage et réduisant le temps de chantier.

Lors du remblayage autour de la cuve, effectuer le remplissage afin d'équilibrer les pressions et éviter une éventuelle déformation de celle-ci.

Dans tous les cas, prévoir un piézomètre (Ø250 mini) à proximité pour pouvoir contrôler le niveau de la nappe lors des opérations d'entretien (figure ci-dessous), et s'assurer que le niveau est inférieur à celui retenu lors de l'étude.

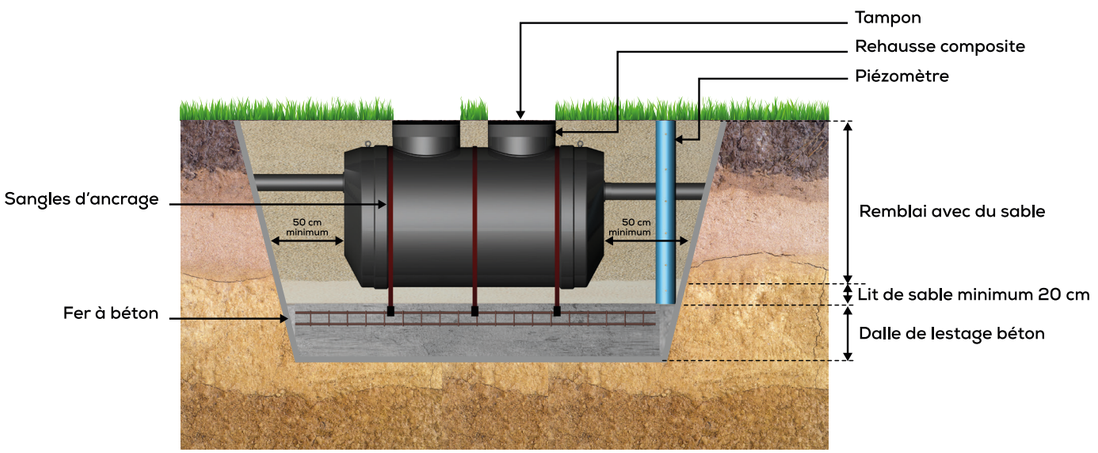


Fig 2 - Implantation avec nappe (catégorie 1a)

IMPLANTATION

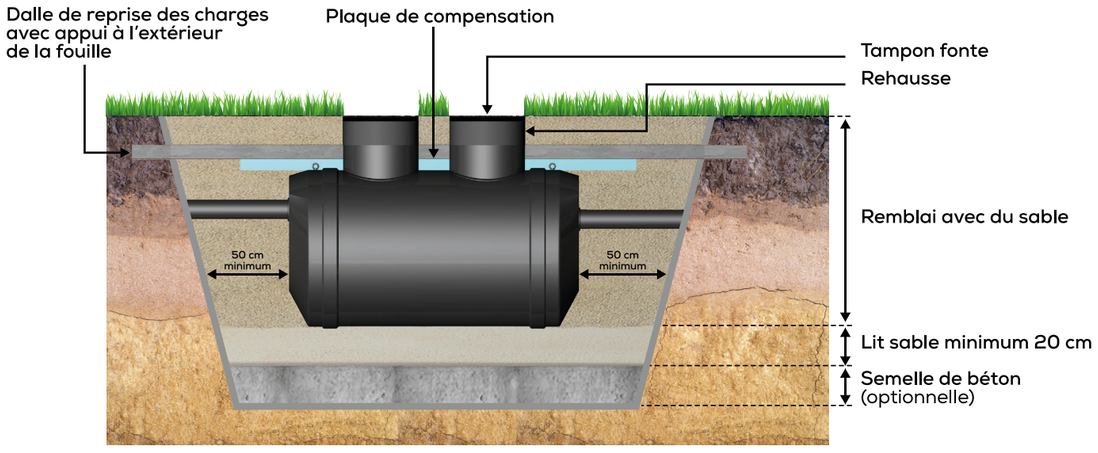
Pour une implantation sous voirie, un remblai sur la cuve supérieur à 0,50 m ou en cas de rehausse béton, une dalle de reprise des charges (figure page suivante) est à réaliser pour reprendre les pressions verticales dues aux remblais et aux charges roulantes.
Cette dalle calculée par un bureau d'étude béton devra prendre appui sur le sol en place afin de ne pas transmettre à la cuve les charges statiques ou dynamiques.

Pour sa mise en œuvre, il faut éviter le contact direct entre l'ouvrage et le béton, aussi, on placera entre ceux-ci un matériau permettant de reprendre les éventuels tassements différentiels sans augmenter les charges sur l'ouvrage (plaque de compensation).
Pour une implantation sous espace vert, le remblai de finition est assuré par un matériau agréé par le CCTP.
Le maître d'œuvre s'assure que l'ensemble du remblai correspond à une compacité d'au moins 90% de l'Optimum Proctor fixé dans le CCTP.

IMPLANTATION EN ÉLÉVATION (CATÉGORIE 3 SELON NFP16-451-1/CN)

Si l'implantation de l'ouvrage est en élévation, s'assurer que la catégorie d'implantation 3 selon NFP16-451-1/CN définie dans le tableau page 15, a bien été retenue dans la conception et le dimensionnement de l'ouvrage. La pose de l'ouvrage sera réalisée sur un sol stable et parfaitement horizontal sans aspérités, et dimensionnée pour reprendre les charges de l'ouvrage en fonctionnement.
Il faudra également prévoir (nous consulter) :

- des berceaux, référence BRCP,
- un revêtement anti-UV pour un ouvrage implanté en dehors d'un bâtiment,
- des tampons légers,
- un dispositif d'accès sécurisé, par exemple avec un ensemble escalier, caillebotis et garde-corps.



▶Fig 3 - Dalle de reprise des charges

CONTRAINTES DE SERVICE

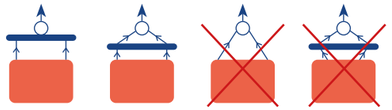
Les ouvrages sont réalisés pour supporter soit des eaux usées domestiques, soit des eaux pluviales chargées en hydrocarbures, soit des eaux grasses de cuisine ou de restaurants, en conformité avec les normes des produits utilisés. La température maximale de l'effluent ne devra pas dépasser les 40°C en continu, et 60°C ponctuellement en entrée.

En cas d'utilisation en milieu industriel, nous consulter sur la tenue chimique des ouvrages avant leur mise en place. L'étanchéité des cuves est garantie jusqu'au niveau du plan d'eau maximum de l'ouvrage en utilisation.
Les raccordements aux réseaux amont et aval doivent respecter les normes en vigueur suivant la vocation du matériel installé.

LES OUVRAGES EN POLYÉTHYLÈNE - GAMME KALIO®

MANUTENTION

Le destinataire devra prévoir un engin de déchargement approprié aux caractéristiques dimensionnelles et de poids de l'appareil commandé. Sauf demande particulière du client, les ouvrages sont livrés par des camions débachables par le haut pour une manœuvre par grue automotrice, ou latéralement pour un déchargement par chariot élévateur. Cette caractéristique devra suivant la taille de l'ouvrage à décharger être prise en compte dans le choix de l'engin de déchargement. La manutention est assurée par grutage à l'aide des anneaux de levage positionnés sur la cuve.
Conformément aux normes et aux guides de levage et de manutention en vigueur (cf. le mémento de l'élingueur, guide de l'INRS n°ED6178: http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206178), l'utilisation de tous les anneaux de levage et d'un palonnier est obligatoire pour la manutention de nos appareils.



Il convient de déposer les appareils sans brutalité et de ne pas les faire glisser sur le sol. Une attention toute particulière doit être portée à la protection des joints et des manchons de raccordements.
Ces ouvrages sont dimensionnés pour résister à des charges uniformément réparties, ils devront être manipulés avec le plus grand soin.
S'assurer de l'absence d'eau dans l'appareil avant toute manipulation, et vérifier l'absence de chocs ou de dommage sur l'ouvrage, lors de la réception. En cas de détérioration lors de la manipulation, merci d'effectuer une expertise précise avec photos à l'appui afin que nous puissions avant enfouissement déterminer les mesures réparatoires à mettre en œuvre.
L'ouvrage est installé horizontalement et aligné sur les canalisations en attente.

RÉSISTANCE MÉCANIQUE DES OUVRAGES

Sauf spécifications particulières indiquées dans les offres ou sur les fiches commerciales, les appareils sont conçus et réalisés pour résister en terrain horizontal à une pression uniformément répartie au maximum équivalente à 50 cm de remblai, soit à la catégorie d'implantation 1d (cf. tableau, page 15), précisée en introduction de ce chapitre.

CHARGES PASSANTES SUR LES OUVRAGES

Tout passage de véhicules et stockage de charges lourdes sur les ouvrages sont interdits.

TERRASSEMENT ET REMBLAI

La fouille sera suffisamment grande pour recevoir l'appareil sans permettre son contact avec les parois. Un espacement minimum de 0,5 m de chaque côté des flancs de l'ouvrage doit être laissé comme l'indique le schéma ci-dessous (figure 1) afin de pouvoir compacter correctement la zone d'enrobage et de respecter une certaine homogénéité du matériau (cf. NF P16-442).

Stabiliser le fond de fouille, réaliser éventuellement une semelle en béton armé et disposer dessus un lit de matériau de 20 cm d'épaisseur (tel que du sable) contenant moins de 5% de particules inférieures à 0,1 mm et ne contenant pas d'éléments de diamètre supérieur à 30 mm. (cf. fascicule 70 ; §5.4.3.1).
Installer l'appareil sur ce lit de sable parfaitement de niveau.

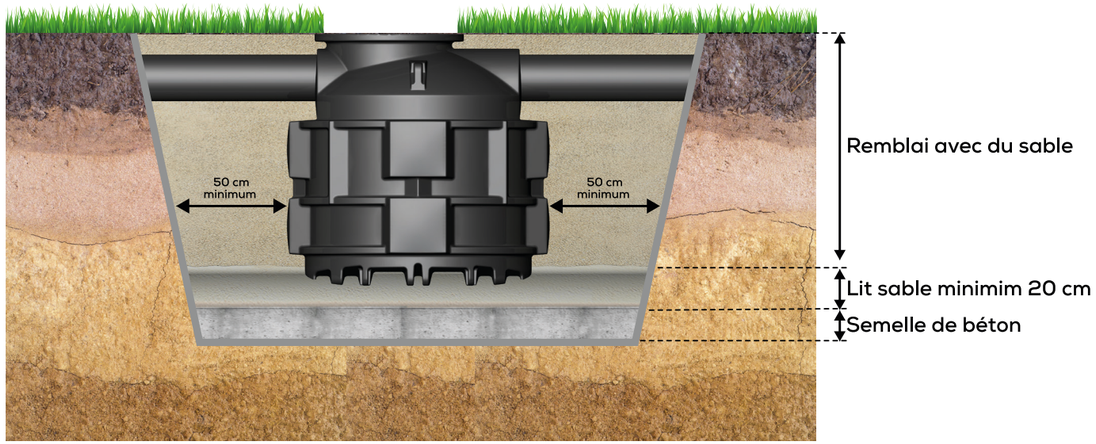
RACCORDEMENT ENTREE / SORTIE DE L'OUVRAGE

Respecter le sens de circulation des effluents, en conformité avec le marquage réalisé sur les ouvrages.
Tout passage de véhicules et stockage de charges lourdes sur les ouvrages sont interdits.

Remblayer autour de la cuve avec du sable, tout en la remplissant en présence de nappe ou pas, avec de l'eau claire pour équilibrer les pressions et éviter une éventuelle déformation de l'ouvrage.
Le remblai de protection est compacté hydrauliquement par couche de 20 à 30 cm. Il est constitué d'un matériau facile à compacter ne présentant qu'un faible pourcentage d'éléments fins et d'éléments grossiers. Préférer un matériau de remblai à faible indice de concassage qui se met facilement en place pour un niveau d'énergie moindre.
On peut également utiliser des matériaux auto-compactants en se référant à l'annexe 4 du fascicule 70.
La pérennité des ouvrages dépend en grande partie de l'assise, celle-ci sera donc particulièrement soignée afin d'assurer un berceau homogène bien compacté qui répartira les charges d'appui sur l'ensemble de la partie basse de l'ouvrage.

Si le terrassement et la réalisation du remblai de protection ont nécessité des blindages, ceux-ci seront partiellement relevés par couche avant le compactage ; et enlevés sans effet dynamique.

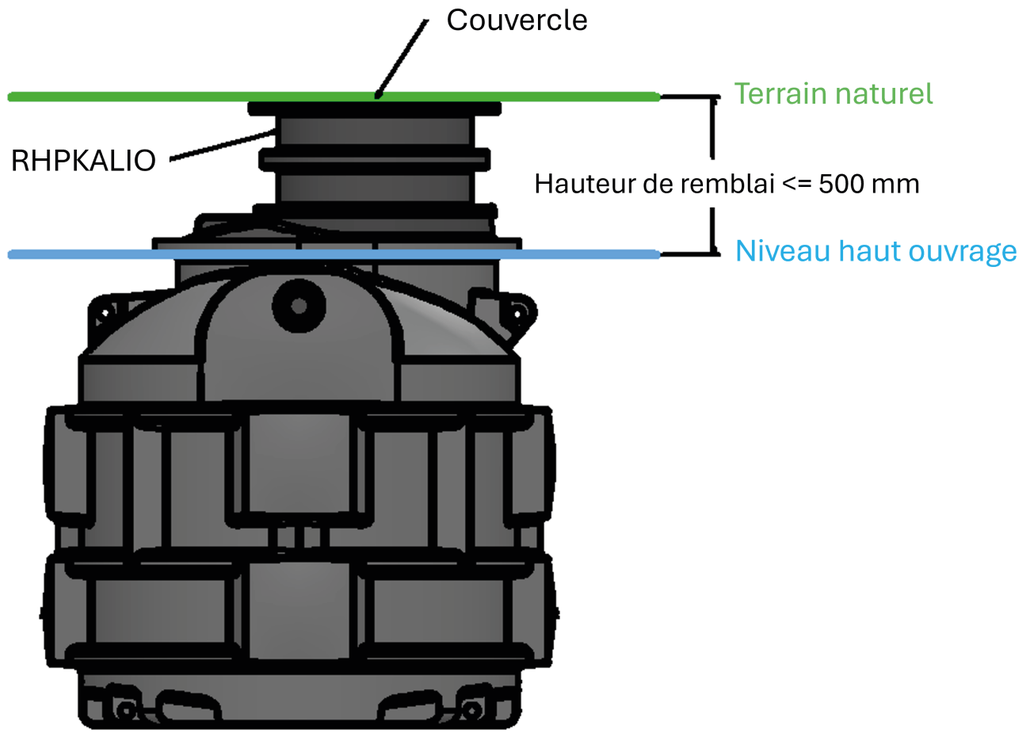
Raccorder l'entrée et la sortie de l'appareil de façon étanche au réseau.
Nos appareils sont équipés de joints à lèvres ou/et de tubulures pour



▶Fig 1 - Schéma général de l'installation

assurer l'emboitement et l'étanchéité du raccordement avec des tubes PVC ou PEHD. Des raccords multimatériaux peuvent également être mis en œuvre au niveau des tubulures en présence de diamètre ou de matériau différents.

Une rehausse en polyéthylène, référence RHPKALIO, proposée en option, permet d'adapter le niveau du couvercle au niveau du terrain naturel, sans dépasser une hauteur de remblai de 500 mm au-dessus de la cuve, comme schématisé ci-après :



EN TERRAIN AQUIFÈRE OU EN PRÉSENCE DE NAPPE PHRÉATIQUE

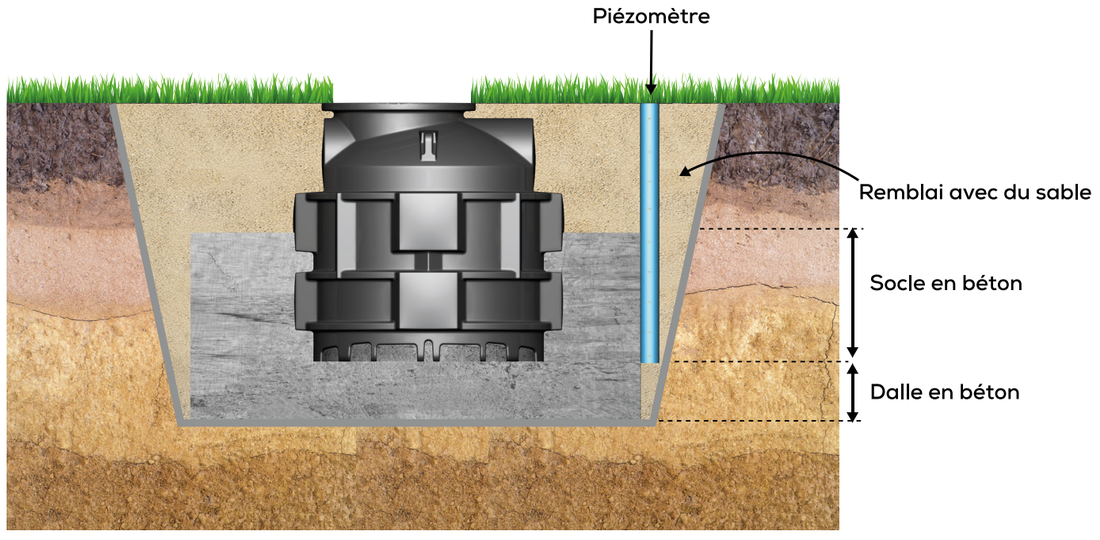
Dans ce cas, l'épaisseur du lit de pose reste conforme à ce qui a été précisé auparavant ; cependant, il sera constitué de matériaux de granulométrie comprise entre 5 et 30 mm. D'autre part, ce lit de pose sera enveloppé dans un filtre géotextile (cf. : fascicule 70 ; § 5.4.3.1).

En présence de nappe phréatique (cf. classe d'implantation 1a, tableau, page 15), l'ouvrage sera ancré par une dalle poids inférieure (figure ci-dessous). Les ouvrages en polyéthylène sont renforcés mécaniquement, et la réalisation d'un socle de lestage en béton est nécessaire.
L'entreprise de pose respectera les consignes de réalisation du socle en béton, stipulées sur le plan d'implantation du modèle retenu et transmis avec notre offre commerciale. Préalablement au coulage du socle en béton, procéder au remplissage en eau de la cuve sur sa hauteur utile afin d'équilibrer les pressions et éviter une éventuelle déformation de celle-ci. Le socle béton sera réalisé en deux étapes, avec une 1ère couche de béton égale à la moitié de la hauteur du socle béton, et après séchage de cette 1ère couche, on pourra procéder au coulage de la 2nde couche, conformément au plan d'implantation transmis.

Dans tous les cas, prévoir un piézomètre (Ø250 mini) à proximité pour pouvoir contrôler le niveau de la nappe lors des opérations d'entretien (figure ci-dessous), et s'assurer que le niveau est inférieur à celui retenu lors de l'étude.

CLASSE D'IMPLANTATION DE L'OUVRAGE POUR TENUE EN PRÉSENCE D'UNE NAPPE

Vérifier que l'ouvrage a bien été prévu pour une pose en présence d'une nappe (KALIO___R), avec la classe d'implantation 1a selon NFP16-451-1/CN et NFP16-500-1/CN, en vous assurant que la hauteur d'eau du sol environnant ne dépasse pas la hauteur de 500 mm au-dessus de la cuve.



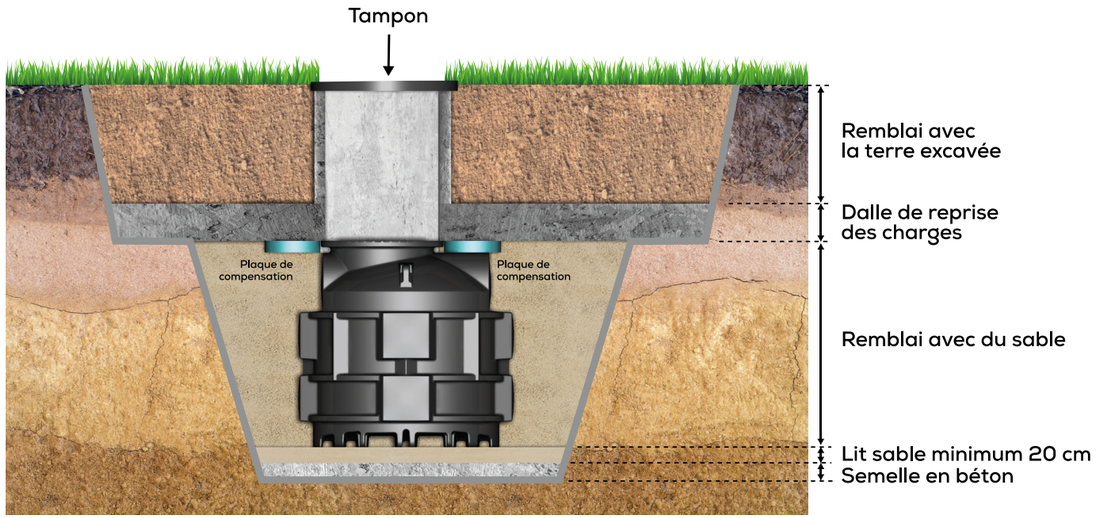
▶Fig 2 - Implantation avec nappe (catégorie 1a)

IMPLANTATION SOUS VOIRIE

Pour une implantation sous voirie, un remblai sur la cuve supérieur à 0,50 m ou en cas de rehausse béton, une dalle de reprise des charges (figure ci-dessous) est à réaliser pour reprendre les pressions verticales dues aux remblais et aux charges roulantes.

Cette dalle calculée par un bureau d'étude béton devra prendre appui sur le sol en place afin de ne pas transmettre à la cuve les charges statiques ou dynamiques.

Pour sa mise en œuvre, il faut éviter le contact direct entre l'ouvrage et le béton, aussi, on placera entre ceux-ci un matériau permettant de reprendre les éventuels tassements différentiels sans augmenter les charges sur l'ouvrage (plaque de compensation).
Pour une implantation sous espace vert, le remblai de finition est assuré par un matériau agréé par le CCTP.
Le maître d'œuvre s'assure que l'ensemble du remblai correspond à une compacité d'au moins 90% de l'Optimum Proctor fixé dans le CCTP.



▶Fig 3 - Dalle de reprise des charges

IMPLANTATION EN ÉLÉVATION (CLASSE D'IMPLANTATION 3)

Les appareils en polyéthylène doivent recevoir à la fabrication des renforts particuliers permettant de les installer hors sol (cf. classe d'implantation 3, tableau page 15). Assurez-vous avant la mise en œuvre d'avoir bien retenu cette option lors de votre ordre de fabrication. Les ouvrages ne sont pas équipés de berceaux ou de pieds d'assise.

En l'absence de cette option, référence KALIO_ELE, les cuves en polyéthylène pourront être installés dans une enceinte en béton remplie en sable jusqu'au deux tiers de la hauteur de l'ouvrage. Cette enceinte pour les implantations en extérieur devra être équipée d'évacuation afin d'éviter le stockage des eaux de pluie.

IMPLANTATION EN ÉLÉVATION

Si l'implantation de l'ouvrage est en élévation, s'assurer que la classe d'implantation de l'ouvrage l'autorise et réaliser la pose sur un sol stable et parfaitement horizontal sans aspérités.

CONTRAINTES DE SERVICE

Les ouvrages sont réalisés pour supporter soit des eaux usées domestiques, soit des eaux pluviales chargées en hydrocarbures, soit des eaux grasses de cuisine ou de restaurants, en conformité avec les normes des produits utilisés. La température maximale de l'effluent ne devra pas dépasser les 40°C en continu, et 60°C ponctuellement en entrée.

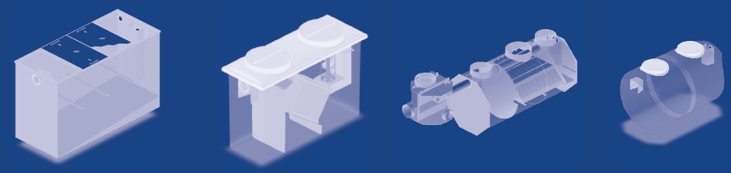
En cas d'utilisation en milieu industriel, nous consulter sur la tenue chimique des ouvrages avant leur mise en place. L'étanchéité des cuves est garantie jusqu'au niveau du plan d'eau maximum de l'ouvrage en utilisation.
Les raccordements aux réseaux amont et aval doivent respecter les normes en vigueur suivant la vocation du matériel installé.

notes

Nos produits & solutions

POUR LA QUALITÉ DES EAUX PLUVIALES ET USÉES

> SÉPARATEURS DE GRAISSES 40
> SÉPARATEURS À HYDROCARBURES 84
> TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES 156
> ASSAINISSEMENT 182



SÉPARATEURS DE GRAISSES

#1 Domaines d'application
#2 Normes
#3 marquage CE / marque NF
#4 Principe de fonctionnement
#5 Modèles, accessoires et options
#6 Aide au dimensionnement et choix du modèle
#7 Étude de projet
#8 Mise en service
#9 Ventilation
#10 Exploitation

#1 Domaines d'application

Dans les métiers de bouche et les industries agro-alimentaires, les eaux usées sont souvent chargées de graisses, de fécules et de matières solides qui contribuent aux dépôts puis aux obstructions des réseaux d'assainissement. Afin de les piéger, la mise en œuvre de débourbeur et séparateur de graisses ou/et fécules doit être envisagée.

UNE MISE EN CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS AU REGARD DES RÉGLEMENTATIONS

Les règlements d'assainissement de la collectivité, de l'agglomération ou de la communauté urbaine exigent très souvent le prétraitement des effluents industriels avant rejet au réseau d'assainissement. Par exemple, le règlement du service départemental d'assainissement des Hauts-de-Seine précise « les effluents non domestiques doivent être débarrassés des matières flottantes, déposables ou précipitables susceptibles, directement ou indirectement après mélange avec d'autres effluents, d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages, de nuire au fonctionnement ou à la dévolution finale des boues des ouvrages de traitement (notamment les graisses) ou de développer des gaz nuisibles ou incommodant les intervenants dans le réseau». D'autres textes règlementaires peuvent s'appliquer, notamment pour les installations classées soumises à autorisation.
Afin de piéger les matières décantables, les graisses et les fécules issues de ces activités, la mise en oeuvre de débourbeur et séparateur de graisses ou/et fécules doit donc être envisagée.

LES SECTEURS D'ACTIVITÉ CONCERNÉS






Parmi les applications courantes, on peut citer :
- les restaurants,
- les hôtels,
- les cantines,
- les self-services,
- les hôpitaux,
- les boucheries, charcuteries, abattoirs,
- les boulangeries, pâtisseries,
- les poissonneries,
- etc.

Lorsqu'un débourbeur séparateur de graisses normalisé n'est pas envisageable pour des raisons techniques d'implantation et de mise en œuvre, il peut être admis l'installation de bacs dégraisseurs compacts sous les éviers, type G-RECUP, SGIP ou SGPEP, notamment pour les restaurants.

#2
Normes

En savoir plus sur les normes qui s'appliquent aux débourbeurs et séparateurs de graisses avec la norme européenne EN 1825 publiée en 2004 pour la partie 1 et en 2002 pour la partie 2.

LES NORMES EUROPÉENNES EN VIGUEUR

Les débourbeurs et séparateurs de graisses répondent :
A la norme européenne 1825, avec les parties 1 et 2 :

- **EN 1825-1 :** Principes pour la conception, les performances et les essais, le marquage et la maîtrise de la qualité.
- **EN 1825-2 :** Choix des tailles nominales, installation, service et entretien.

A la norme française NFP 16-500-1/CN, complément national à la NF EN 1825-1

La norme EN1825 s'applique aux séparateurs prévus pour séparer les graisses et les huiles d'origine végétale et animale des eaux usées (à l'exception des eaux usées contenant des matières fécales) par gravité et sans apport d'énergie extérieure.

Elle ne s'applique pas aux eaux usées contenant des graisses ou des huiles d'origine minérale, et n'inclut pas non plus le traitement d'émulsions stables de graisses ou d'huiles dans l'eau. Les séparateurs de fécules ne sont pas soumis à cette norme. L'utilisation d'additifs biologiques (bactéries, enzymes) n'est également pas couverte par cette norme.

A l'exception de l'application pour les poissonneries, les séparateurs de graisses doivent être associés à un débourbeur, compartiment de l'installation qui retient les matières solides facilement décantables comme les boues et le sable. Il est caractérisé par son volume utile en eau et sa capacité de stockage des boues, qui doit au minimum être égale au 2/3 du volume du débourbeur. Il permet aussi d'homogénéiser et de refroidir l'effluent avant traitement.

LE PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT D'UN DÉBOURBEUR SÉPARATEUR DE GRAISSES

Le dimensionnement d'un débourbeur séparateur de graisses est déduit de la norme EN 1825-2, à partir de la relation :

TN = Qs x Ft x Fd x Fr

Avec :
TN = taille nominale, nombre sans unité,
Qs = débit de pointe exprimé en l/s,
Fd = facteur de correction lié à la densité des graisses,
Ft = facteur de correction lié à la température de l'effluent,
Fr = facteur de correction lié à l'usage de détergents.
Le débit de pointe peut être déterminé à partir du nombre de repas par jour (cf. chapitre 6 « Aide au dimensionnement et choix du modèle », p.46), des équipements de la cuisine ou du débit mesuré au cours d'une campagne de mesures.

La norme EN 1825-1 précise par ailleurs les exigences suivantes sur la conception des ouvrages :

Volume débourbeur : ≥ 100 litres x TN
Surface minimale active : ≥ 0,25 m² x TN
Volume utile du séparateur : ≥ 240 litres x TN
Capacité de stockage des graisses : ≥ 40 litres x TN
Différence entre fil d'eau sortie entrée et sortie : ≥ 70 mm
Etc.
Le complément national à la norme européenne EN 1825-1, référencé NFP16-500-1/CN apporte notamment des précisions sur la stabilité structurelle des ouvrages, avec un tableau définissant les différentes classes d'implantation (cf. chapitre 6 « Aide au dimensionnement et choix du modèle », p.32).

#3
Marquage CE et marque NF

Afin d'apporter à nos clients la preuve de la conformité de nos produits aux normes en vigueur, Saint Dizier Environnement a mis en place une politique volontariste de certification par tierce partie sur plusieurs de ses gammes de débourbeurs séparateurs de graisses avec la marque NF. La double signature Marquage CE et Marque NF comme gage de sécurité et de fiabilité des débourbeurs séparateurs de graisses de Saint Dizier Environnement

COMMENT ÇA MARCHE ?

Les débourbeurs et séparateurs de graisses sont soumis au marquage règlementaire CE, sur la base de l'annexe ZA de la norme EN 1825-1 qui fait référence aux chapitres suivants : réaction au feu, étanchéité aux liquides, efficacité, résistance sous charge, durabilité.
Une déclaration des performances gérée dans notre système d'organisation ISO 9001-2015 est disponible pour chaque débourbeur séparateur de graisses livré.
Afin d'apporter la preuve à ses clients de la conformité de ses produits aux normes en vigueur, les débourbeurs séparateurs de graisses peuvent faire l'objet d'une certification tierce partie avec la marque NF.
Contrôlée deux fois par an par un organisme indépendant et compétent, la marque NF garantit une qualité constante des produits certifiés à la norme européennes EN 1825, ainsi qu'à la norme française NF P 16-500-1/CN et au règlement d'application de la marque NF selon le référentiel NF 408.

La gamme SAMBRE déclinée pour des tailles nominales de 1 à 10 fait l'objet d'une marque NF depuis 2008.

figure 3.a : Norme EN 1825 - Comparatif CE / marque NF

CE EN 1825	Déclaration obligatoire pour libre circulation en Europe	Annexe ZA : Reprise de certains points de la norme européenne	Auto déclartion du fabricant
NF	Déclaration volontaire	Totalité des points de la norme européenne + règlement particulier de la marque NF + normes en complément national	Contrôle par organisme tiers

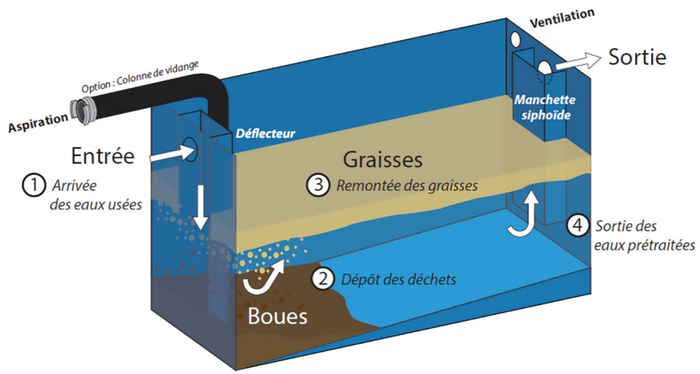
#4
Principe de fonctionnement

Basés sur une séparation gravitaire des polluants, les débourbeurs séparateurs de graisses sont conçus pour assurer les fonctions débourbage, séparation et stockage des graisses avant rejet au réseau d'assainissement.

Le débourbeur séparateur de graisses est caractérisé par deux compartiments :

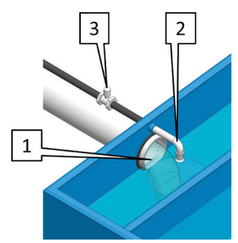
- **Le débourbeur**, qui permet de piéger les boues, les matières lourdes comme les sables. Celui-ci peut être délimité soit par une cloison, soit par un fond incliné.
- **La chambre de séparation** (séparateur) destinée à l'interception des graisses et des huiles, plus légères que l'eau.

figure 4.a : Principe de fonctionnement d'un débourbeur séparateur de graisses



L'eau chargée en fécules (1) arrivant dans le séparateur est aspergée par la buse de pulvérisation (2) afin de rabattre les mousses créées par les fécules et d'en faciliter la décantation.
L'ouverture de l'électrovanne (3) de l'alimentation en eau de la buse est asservie au fonctionnement de la machine à éplucher.

Une colonne de vidange, proposée en option sur l'ensemble de nos gammes, permet d'assurer une exploitation dans de meilleures conditions, en réduisant les nuisances olfactives au sein de l'établissement.
En présence de fécules, une seconde entrée est créée et permet le raccordement directement de l'épluche légumes, comme illustré ci-dessous :



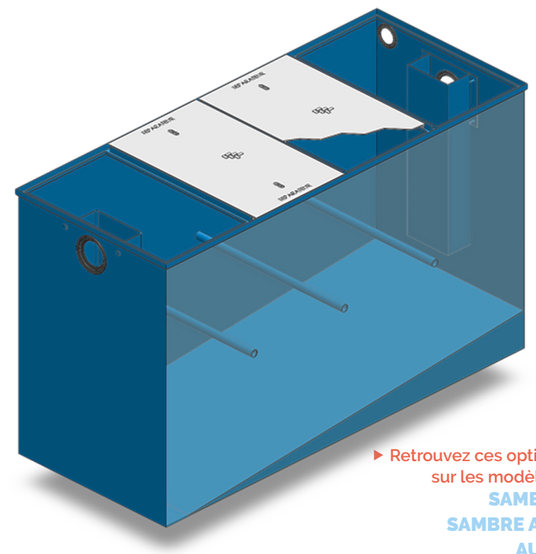
#5
Modèles, accessoires et options

Dans les métiers de bouche et les industries agro-alimentaires, les eaux usées sont souvent chargées de graisses, de fécules et de matières solides qui contribuent aux dépôts puis aux obstructions des réseaux d'assainissement.
La mise en œuvre d'un débourbeur et séparateur de graisses ou/et fécules évite le colmatage de réseaux d'assainissement (dépôts, bouchons de graisses, fuites, odeurs...)
Notre offre répond à tous vos besoins et permet une mise en conformité réglementaire de votre établissement (normes européennes EN 1825-1 et EN 1825-2).

SOLUTIONS DE PRÉ-TRAITEMENT

GAMME EN ACIER REVÊTU

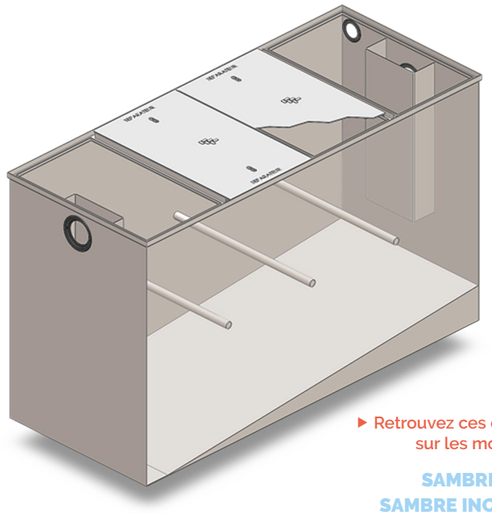
SÉPARATEUR DE GRAISSES	SAMBRE CE EN 1825 NF
VERSION GRAISSES ET FÉCULES	AUBE
DIMENSIONS	TN 1 à 10
SPÉCIFICITÉS	> Ouverture totale > Durabilité
OPTIONS DISPONIBLES	> Colonne de vidange > Système d'alarme > Electrovanne > Réhausses > Couvercles (A15, B125, C250)
SUR MESURE	✓
MONTAGE SUR PLACE	-



▸ Retrouvez ces options sur les modèles :
SAMBRE
SAMBRE ACR
AUBE
AUBE ACR

GAMME EN ACIER INOXYDABLE

SÉPARATEUR DE GRAISSES	SAMBRE INOX
VERSION GRAISSES ET FÉCULES	AUBE INOX
DIMENSIONS	TN 1 à 10
SPÉCIFICITÉS	> Ouverture totale > Durabilité
OPTIONS DISPONIBLES	> Colonne de vidange > Système d'alarme > Electrovanne > Réhausses > Couvercles (A15, B125, C250)
SUR MESURE	✓ >
MONTAGE SUR PLACE	✓

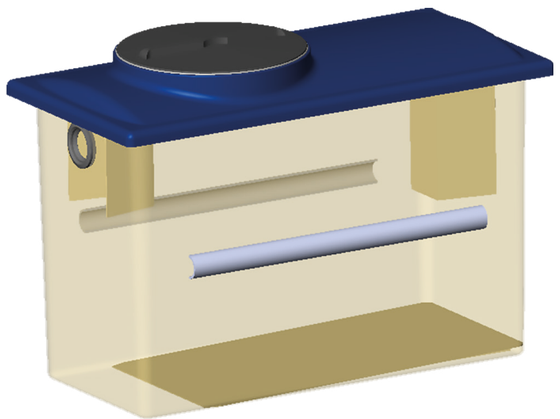


▸ Retrouvez ces options sur les modèles :

SAMBRE INOX
SAMBRE INOX ACR
AUBE INOX

GAMME EN POLYESTER

SÉPARATEUR DE GRAISSES	SDGP
VERSION GRAISSES ET FÉCULES	SDGFP
DIMENSIONS	TN 0,5 à 50
SPÉCIFICITÉS	> Léger > Facilement manipulable
OPTIONS DISPONIBLES	> Colonne de vidange > Système d'alarme > Electrovanne > Réhausses > Couvercles
SUR MESURE	-
MONTAGE SUR PLACE	-



▸ Retrouvez ces options sur les modèles :

SDGP
SDGP-R
SDGFP
SFP

GAMME EN POLYÉTHYLÈNE

SÉPARATEUR DE GRAISSES	KALIO_G
VERSION GRAISSES ET FÉCULES	KALIO_GF
DIMENSIONS	TN 1 à 15
SPÉCIFICITÉS	> Léger > Maniable > Eco-conçu
OPTIONS DISPONIBLES	> Colonne de vidange > Système d'alarme > Electrovanne > Couvercle
SUR MESURE	-
MONTAGE SUR PLACE	-



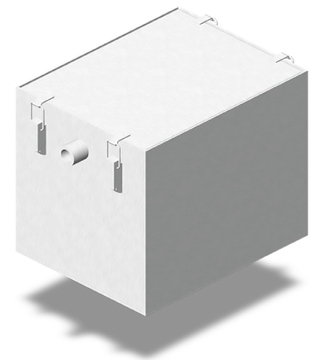
▸ Retrouvez ces options sur les modèles :

KALIO-G
KALIO-GF
KALIO-F

Séparateurs de graisses à installer sous évier (plonges des cuisines) :

GAMME EN INOX

SÉPARATEUR DE GRAISSES	SGIP
DIMENSIONS	60L & 100L



GAMME EN POLYÉTHYLÈNE

SÉPARATEUR DE GRAISSE	SGPEP
DIMENSIONS	80L



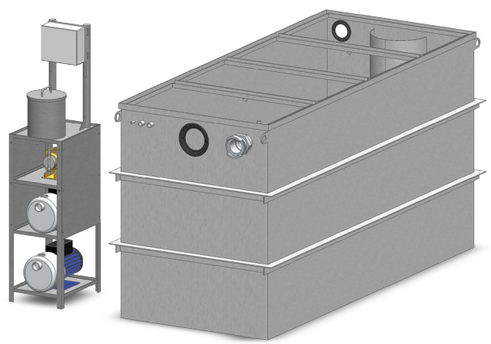
saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - QUALITÉ DES EAUX

SOLUTIONS DE TRAITEMENT & VALORISATION

Nous proposons également des solutions techniques qui permettent de traiter sur place une partie des graisses, pour réduire la quantité stockée et même revaloriser les graisses collectées.

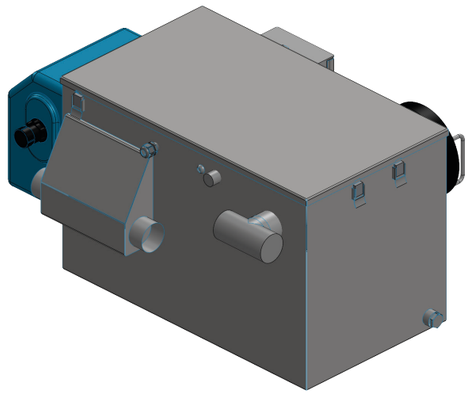
GAMME EN ACIER

SÉPARATEUR DE GRAISSES	BIOGRAISSE CE EN 1825
DIMENSIONS	TN 2 À 10
SPÉCIFICITÉS	> Réduction des graisses par hydrolyse > Réduction des odeurs > Fiabilité > Réduction des fréquences de vidange
OPTIONS DISPONIBLES	> Colonne de vidange > Bio-additif



GAMME EN INOX

SÉPARATEUR DE GRAISSES	G-RECUP
DIMENSIONS	TN 0,5 À 7,9
SPÉCIFICITÉS	> Principe auto-nettoyant > Dispositif d'écrémage et de récupération de graisses pour valorisation > Compact
OPTIONS DISPONIBLES	> Fût de stockages des graisses et Châssis pour pose en élévation



#6
Aide au dimensionnement et choix du modèle

Les tableaux de dimensionnement ci-dessous ont été établis afin de déterminer la taille nominale et le modèle du débourbeur séparateur de graisses adapté à votre projet. Notre site web vous permet aussi de réaliser un dimensionnement en ligne.

Les tableaux ci-dessous sont établis à partir de la formule précisée au chapitre 2 « Normes » (p.40) sur la base du nombre de repas servis par jour pour :

- Un restaurant avec 1 service / jour et 8 h de fonctionnement
- Un restaurant avec 2 services / jour et 16 h de fonctionnement
- Une cuisine collective avec 1 service / jour et 8 heures de fonctionnement

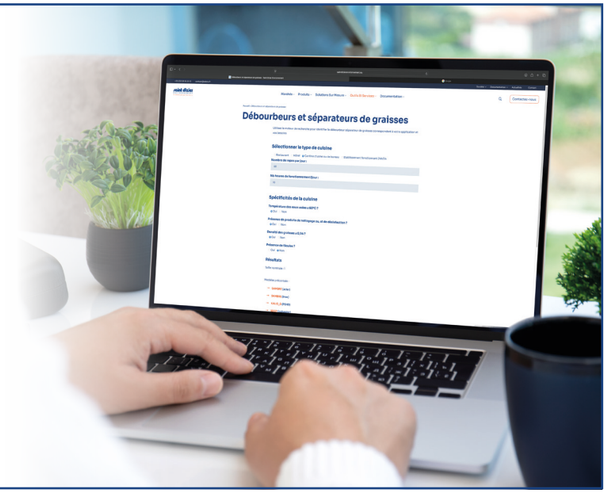
Avec :

- La présence de détergents (Fr = 1,3), hors application hôpitaux (Fr = 1,5)
- Un effluent avec une température ≤ 60°C (Ft = 1,0)
- Une densité en graisses ≤ 0,94 (Fd = 1,0)

Pour un dimensionnement personnalisé ou pour une autre application :
- Contactez notre équipe commerciale, ou,
- Connectez-vous sur notre site **www.saintdizierenvironnement.eu**

Nous vous aidons à trouver
LE PRODUIT qui vous convient grâce
à notre outil de dimensionnement
en ligne

Scan ME!



DIMENSIONNEMENT D'UN DÉBOURBEUR SÉPARATEUR DE GRAISSES

NOMBRE DE REPAS SERVIS PAR JOUR							TAILLE NOMINALE	MATÉRIAU			
RESTAURANT		HÔTEL - RESTAURANT		HÔPITAL	CUISINE COLLECTIVE	CUISINE PROFESSIONNELLE		POLYÉTHYLÈNE	POLYESTER	ACIER REVÊTU	ACIER INOXYDABLE
1 s/jour	2 s/jour	1 s/jour	2 s/jour	2 s/jour	1 s/jour	24h/24					
≤ 26	≤ 52	≤ 22	≤ 44	≤ 73	≤ 110	≤ 151	0,5	KALIO_G01	SDGP05	SAM011	SAMI01
≤ 52	≤ 100	≤ 44	≤ 88	≤ 147	≤ 221	≤ 302	1	KALIO_G01	SDGP10	SAM011	SAMI01
≤ 104	≤ 208	≤ 88	≤ 177	≤ 295	≤ 443	≤ 604	2	KALIO_G02	SDGP20	SAM021	SAMI02
≤ 156	≤ 312	≤ 132	≤ 265	≤ 443	≤ 664	≤ 906	3	KALIO_G03	SDGP30	SAM031	SAMI03
≤ 208	≤ 416	≤ 177	≤ 354	≤ 590	≤ 886	≤ 1208	4	KALIO_G04	SDGP40	SAM041	SAMI04
≤ 260	≤ 520	≤ 221	≤ 443	≤ 738	≤ 1107	≤ 1510	5	KALIO_G05	SDGP50N	SAM051	SAMI05
≤ 312	≤ 624	≤ 265	≤ 531	≤ 886	≤ 1329	≤ 1812	6	KALIO_G06	SDGP60N	SAM061	SAMI06
≤ 364	≤ 729	≤ 310	≤ 620	≤ 1033	≤ 1550	≤ 2114	7	KALIO_G08	SDGP100N	SAM071	SAMI07
≤ 416	≤ 833	≤ 354	≤ 708	≤ 1181	≤ 1772	≤ 2416	8	KALIO_G08	SDGP100N	SAM081	SAMI08
≤ 468	≤ 937	≤ 398	≤ 797	≤ 1329	≤ 1993	≤ 2718	9	KALIO_G08	SDGP100N	SAM091	SAMI09
≤ 1042	≤ 2084	≤ 886	≤ 1772	≤ 2954	≤ 4430	≤ 6041	20	/	SDGP200A	/	Sur étude
> 1042	> 2084	> 886	> 1772	> 2954	> 4430	> 6041	Sur étude	/	Sur étude	/	Sur étude

DIMENSIONNEMENT D'UN DÉBOURBEUR SÉPARATEUR DE FÉCULES

NOMBRE DE REPAS SERVIS PAR JOUR	TAILLE NOMINALE	MATÉRIAU	
		POLYÉTHYLÈNE	POLYESTER
≤ 220	0,5	KALIO_F01	SFP05
≤ 450	1	KALIO_F01	SFP10
≤ 660	1,5	KALIO_F02	SFP15
≤ 1100	2	KALIO_F02	SFP20
≤ 2200	3	KALIO_F03	SFP30
≤ 3300	4	KALIO_F04	SFP50
≤ 5000	5	KALIO_F05	SFP50
≤ 7000	6	KALIO_F06	/

Pour constituer votre étude personnalisée,
reportez-vous à la fiche « Etude de votre projet » chapitre 6, p.52.

DIMENSIONNEMENT D'UN DÉBOURBEUR SÉPARATEUR DE GRAISSES ET FÉCULES

NOMBRE DE REPAS SERVIS PAR JOUR							TAILLE NOMINALE	MATÉRIAU			
RESTAURANT		HÔTEL - RESTAURANT		HÔPITAL	CUISINE COLLECTIVE	CUISINE PROFESSIONNELLE		POLYÉTHYLÈNE	POLYESTER	ACIER REVÊTU	ACIER INOXYDABLE
1 s/jour	2 s/jour	1 s/jour	2 s/jour	2 s/jour	1 s/jour	24h/24					
≤ 26	≤ 52	≤ 22	≤ 44	≤ 73	≤ 110	≤ 151	0,5	KALIO_GF01	SDGFP05	AUB01	AUBI01
≤ 52	≤ 100	≤ 44	≤ 88	≤ 147	≤ 221	≤ 302	1	KALIO_GF01	SDGFP10	AUB01	AUBI01
≤ 104	≤ 208	≤ 88	≤ 177	≤ 295	≤ 443	≤ 604	2	KALIO_GF02	SDGFP20	AUB02	AUBI02
≤ 156	≤ 312	≤ 132	≤ 265	≤ 443	≤ 664	≤ 906	3	KALIO_GF03	SDGFP30	AUB03	AUBI03
≤ 208	≤ 416	≤ 177	≤ 354	≤ 590	≤ 886	≤ 1208	4	KALIO_GF04	SDGFP40	AUB04	AUBI04
≤ 260	≤ 520	≤ 221	≤ 443	≤ 738	≤ 1107	≤ 1510	5	KALIO_GF05	SDGFP50N	AUB05	AUBI05
≤ 312	≤ 624	≤ 265	≤ 531	≤ 886	≤ 1329	≤ 1812	6	KALIO_GF06	SDGFP60N	AUB06	AUBI06
≤ 364	≤ 729	≤ 310	≤ 620	≤ 1033	≤ 1550	≤ 2114	7	KALIO_GF08	SDGFP70N	AUB07	AUBI07
≤ 416	≤ 833	≤ 354	≤ 708	≤ 1181	≤ 1772	≤ 2416	8	KALIO_GF08	SDGFP80A	AUB08	AUBI08
≤ 521	≤ 1042	≤ 443	≤ 886	≤ 1477	≤ 2215	≤ 3020	10	KALIO_GF10	SDGFP100A	/	Sur étude
> 521	> 1042	> 443	> 886	> 1477	> 2215	> 3020	Sur étude	/	Sur étude	/	Sur étude

#7
Étude de votre projet en prétraitement graisses

VOS COORDONNÉES

Nom : ..... Prénom : .....
Fonction : ..... Société : .....
Adresse : .....
Code postal : ..... Ville : .....
Tél : .....
Email : .....

RÉFÉRENCE PROJET **DÉPARTEMENT**

TYPE D'ÉTABLISSEMENT

- ○ Restaurant 1 service / jour
- ○ Restaurant 2 services / jour
- ○ Hôtel
- ○ Hôpital
- ○ Cantine (usine ou bureau)
- ○ Cuisine professionnelle (24h/24)
- ○ Boulangerie ou pâtisserie
- ○ Poissonnerie
- ○ Autres

DONNÉES TECHNIQUES

Nombre de repas / jour : .....
Utilisation d'une éplucheuse à pommes de terre : ○ oui ○ non
Usage de détergents : ○ Jamais ○ Occasionnellement ○ Toujours
○ Cas spécial (Hôpitaux)
Densité des graisses : ○ Inconnue ○ ≤ 0,94 ○ > 0,94
Température des eaux à traiter : ○ ≤ 60°C ○ > 60°C
Diamètre du réseau (DN) .....
Implantation : ○ En élévation ○ Sous Espaces verts ○ Sous voirie
Côte fil d'eau en sortie (FES selon schéma ci-contre) :.....

OPTIONS

Colonne de vidange : ○ Oui ○ Non
Alarme de détection des graisses : ○ Oui ○ Non

Remplissez notre questionnaire en ligne

Scan ME!

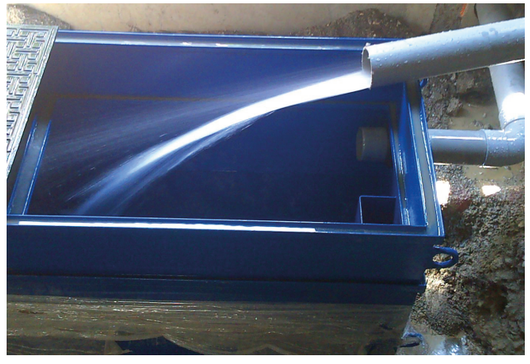
#8
Mise en service

Les consignes ci-dessous et celles jointes à l'étude et à la livraison de l'ouvrage doivent être respectées scrupuleusement pour que le débourbeur séparateur de graisses soit performant dès sa mise en service.

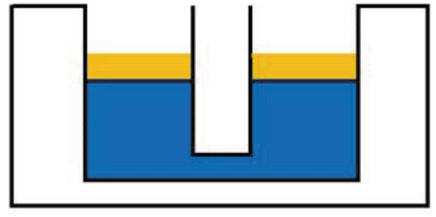
Les débourbeurs séparateurs de graisses doivent être mis en œuvre conformément aux instructions de pose transmises.

La mise en service consiste à réaliser les opérations suivantes :

- Remplissage en eau claire impérative jusqu'au débordement dans le réseau, lors de la mise en service, et après chaque vidange.
- Remplissage des cornières des couvercles d'un mélange eau / huile minérale, afin d'éviter toute nuisance olfactive et d'assurer l'étanchéité entre les tampons et l'appareil, pour les appareils en acier en ouverture totale type SAMBRE.

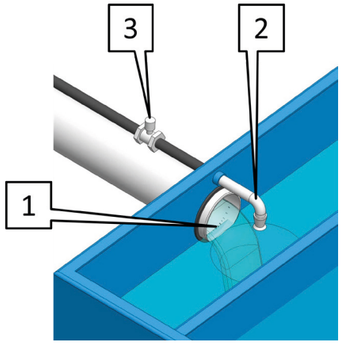


▶ Remplissage en eau claire



▶ Schéma de coupe de la cornière hydraulique avec le mélange

En présence de fécules (modèle AUBE, SDGFP ou KALIO_GF), une seconde entrée est créée et permet de raccorder directement l'éplucheuse à légumes, comme illustré ci-dessous :
L'eau chargée en fécules (1) arrivant dans le séparateur est aspergée par la buse de pulvérisation (2) afin de rabattre les mousses créées par les fécules et d'en faciliter la décantation.
L'ouverture de l'électrovanne (3) de l'alimentation en eau de la buse (option EVFECULES) est asservie au fonctionnement de la machine à éplucher.

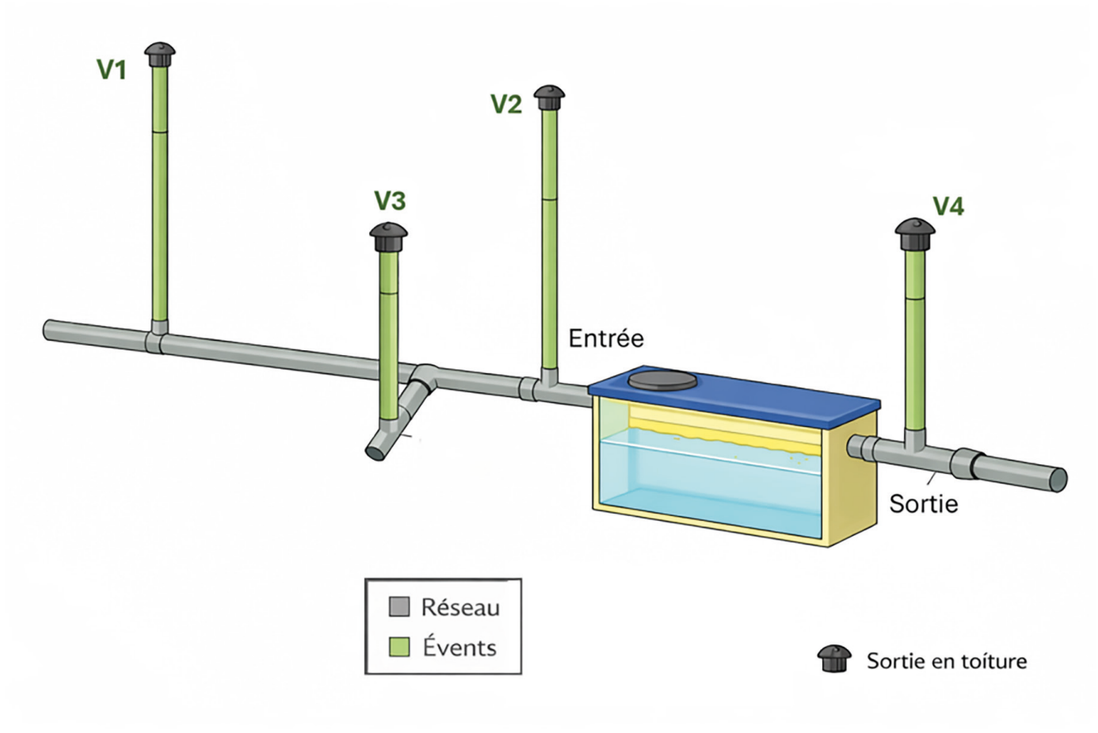


#9
Ventilation

**D'après la norme EN 1825-2, « les canalisations raccordées à des séparateurs de graisses (en amont ou en aval) doivent être suffisamment ventilées. »
Il convient donc d'installer un évent, qui remonte jusqu'au toit du bâtiment et équipé d'un chapeau de ventilation afin de limiter l'introduction d'insectes.**

Les canalisations à équiper d'un évent sont les suivantes :

- La canalisation de décharge dans le séparateur ; si l'évent (V1) est à plus de 10 mètres du séparateur, il faut installer une ventilation supplémentaire (V2) aboutissant le plus près possible du séparateur.
- Tous les tuyaux rameaux en amont du séparateur de plus de 5 mètres de longueur (V3).
- La conduite aval du séparateur doit être également raccordée en toiture (V4**)**



▸Note : le diamètre de l'évent doit répondre à une section au moins équivalente à l'aire du tuyau d'entrée selon la norme EN 1825-1.

#10
Exploitation

Il convient de contrôler, vidanger et nettoyer régulièrement les débourbeurs séparateurs de graisses.

Il convient de contrôler, vidanger et nettoyer régulièrement les débourbeurs séparateurs de graisses.
La fréquence des contrôles des débourbeurs séparateurs de graisses, des opérations de vidange et de nettoyage doivent être retenues en fonction de la capacité de stockage en boues et en graisses de l'appareil et de l'expérience opérationnelle. L'option alarme de détection des graisses type KAG peut apporter une aide à l'exploitation, en alertant l'exploitant avant l'atteinte de la rétention nominale en graisses.

En présence d'une colonne de vidange (option), il est possible de se raccorder à celle-ci avec une colonne équipée d'un raccord pompier ou encore de la prolonger jusqu'à l'extérieur du bâtiment afin d'éviter les nuisances dues à la vidange au sein de l'établissement.

La norme EN 1825-2 précise que les débourbeurs séparateurs de graisses doivent être vidangés une fois par mois, et de préférence tous les 15 jours.

Lors de la mise en service et après chaque vidange, il convient de vérifier que les recommandations de mise en service vues précédemment ont bien été faites (remplissage en eaux claires du séparateur ainsi que le remplissage de la cornière).

L'attention est attirée sur la nécessité de se conformer aux réglementations nationales en vigueur, notamment sur l'élimination des déchets. Le producteur d'un déchet en est responsable jusqu'à son élimination totale. Il doit s'assurer de l'établissement d'un bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD) accompagnant la fiche d'intervention.



▸Camion de vidange

À l'occasion de cette opération d'entretien, il faudra procéder :

- Au nettoyage des composants internes (déflecteur, siphoïde…)
- Au contrôle du revêtement (gamme en acier revêtu) et remise en état si nécessaire (nous consulter).
- Au contrôle et au nettoyage de la sonde du dispositif d'alarme de détection des graisses, en conformité avec la notice d'entretien de cet équipement.

Note :
Aucun organe ou composant (tel que cloison, déflecteur, siphoïde…) ne peut être démonté ou modifié sans autorisation écrite de notre part.

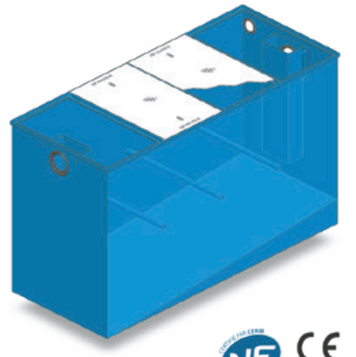
SAMBRE

Débourbeur séparateur de graisses

en acier revêtu

Modèle avec tampons intégrés

PRODUIT EN STOCK — FABRIQUÉ EN FRANCE — Acier



NF — CE EN 1825

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 1 à 10

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 1825-1 et NF P16-500-1/CN
- Certification : marque NF délivrée par un organisme indépendant
- Compacité : passage de portes jusqu'à TN 3
- Exploitation et maintenance aisées : accès total
- Fiabilité : qualité du revêtement
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVA
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Rehausses acier ou composite ajustables - REH ou REHP

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement poudre époxy - polyester
- Fond incliné compatible avec l'option colonne de vidange
- Volume débourbeur : 100 l xTN et Volume graisses : 40 l xTN
- Tampons classe A15 en inox inclus dans la référence SAM**A
- Tampons classe B125 inclus dans la référence SAM**B
- Tampons classe C250 avec cadre réglable inclus dans la référence SAM**C
- Classe de résistance 1a et 3 selon NF P16-500-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres
- Accès total

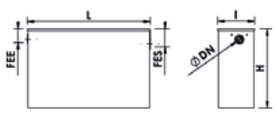
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)	En stock
SAM011	1	377	100	40	1000	600	1035	110	230	300	205	✓
SAM021	2	709	200	80	1500	600	1235	110	230	300	310	✓
SAM031	3	1022	300	120	2000	600	1335	110	230	300	395	✓
SAM041	4	1422	400	160	1800	1000	1235	110	230	300	460	✓
SAM051	5	1766	500	200	1800	1000	1435	160	230	300	505	✓
SAM061	6	2041	600	240	1800	1000	1535	160	230	300	545	✓
SAM071	7	2391	700	280	2400	1000	1435	160	230	300	635	
SAM081	8	2888	800	320	3000	1000	1435	160	230	300	760	
SAM091	9	3177	900	360	3000	1000	1535	160	230	300	805	
SAM101	10	3467	1000	400	3600	1000	1435	160	230	300	875	

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

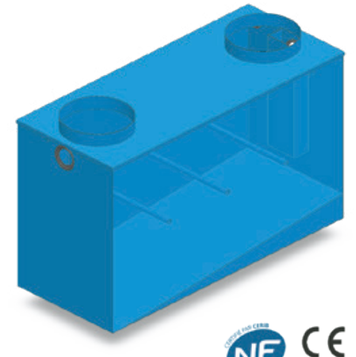
SAMBRE ACR

Débourbeur séparateur de graisses

en acier revêtu

Modèle avec accès réduits

PRODUIT EN STOCK — FABRIQUÉ EN FRANCE — Acier



NF — CE EN 1825

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 1 à 10

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 1825-1 et NF P16-500-1/CN
- Certification : marque NF délivrée par un organisme indépendant
- Compacité : passage de portes jusqu'à TN 3
- Fiabilité : qualité du revêtement
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVA
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Couvercles B125 ou D400 - COU600

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement poudre époxy - polyester
- Fond incliné compatible avec l'option colonne de vidange
- Volume débourbeur : 100 l x TN
- Volume en graisses : 40 l x TN
- Classe de résistance 1a selon NF P16-500-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres
- Puits d'accès Ø 560 mm

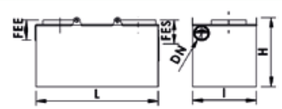
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)	Nb puits d'accès
SAM01ACR	1	377	100	40	1000	600	1100	110	300	370	205	1
SAM02ACR	2	709	200	80	1500	600	1300	110	300	370	310	2
SAM03ACR	3	1022	300	120	2000	600	1400	110	300	370	395	2
SAM04ACR	4	1422	400	160	1800	1000	1300	110	300	370	460	2
SAM05ACR	5	1766	500	200	1800	1000	1500	160	300	370	505	2
SAM06ACR	6	2041	600	240	1800	1000	1600	160	300	370	545	2
SAM07ACR	7	2391	700	280	2400	1000	1500	160	300	370	635	2
SAM08ACR	8	2888	800	320	3000	1000	1500	160	300	370	760	2
SAM09ACR	9	3177	900	360	3000	1000	1600	160	300	370	805	2
SAM10ACR	10	3467	1000	400	3600	1000	1500	160	300	370	875	2

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

AUBE

Débourbeur séparateur de graisses et fécules

en acier revêtu

Modèle avec tampons intégrés

FABRIQUE EN FRANCE

Acier

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

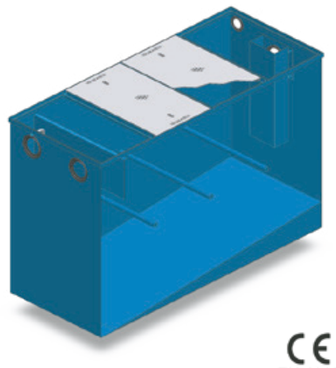
APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales et les fécules contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 1 à 8

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 1825-1 et NF P16-500-1/CN
- Certification : marquage CE sur les fonctions débourbeur et séparateur de graisses
- Compacité : passage de portes jusqu'à TN 2
- Exploitation et maintenance aisées : accès total
- Fiabilité : qualité du revêtement
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CE EN 1825

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables. Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVA
- Rehausses acier ou composite ajustables - REH ou REP
- Electrovanne pour fécules - EVFECULES
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement poudre époxy - polyester
- Deux entrées distinctes : graisses et fécules
- Pulvérisateur entrée fécules avec raccord 15/21
- Fond incliné compatible avec l'option colonne de vidange
- Volume débourbeur : 100 l x TN
- Volume en graisses : 40 l x TN
- Tampons inox classe A15 inclus dans la référence AUB**A
- Tampons classe B125 inclus dans la référence AUB**B
- Tampons classe C250 avec cadre réglable inclus dans la référence AUB**C
- Classe de résistance 1a et 3 selon NF P16-500-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres
- Accès total

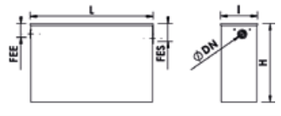
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN graisses	TN fécules	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
AUB011	1	0,5	540	100	40	1000	600	1335	110	230	300	295
AUB021	2	1	950	200	80	1500	600	1535	110	230	300	335
AUB031	3	1,5	1410	300	120	1800	1000	1235	110	230	300	475
AUB041	4	2	1930	400	160	1800	1000	1535	110	230	300	545
AUB051	5	2	2150	500	200	2400	1000	1335	160	230	300	655
AUB061	6	3	2610	600	240	2400	1000	1535	160	230	300	695
AUB071	7	3	3265	700	280	3000	1000	1535	160	230	300	805
AUB081	8	4	4288	800	320	3600	1000	1535	160	230	300	945

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

AUBE ACR

Débourbeur séparateur de graisses et fécules

en acier revêtu

Modèle avec accès réduits

FABRIQUE EN FRANCE

Acier

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

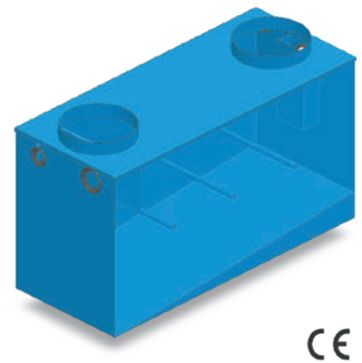
APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales et les fécules des eaux ménagères.

TAILLE : TN 1 à 8

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 1825-1 et NF P16-500-1/CN
- Certification : marquage CE sur les fonctions débourbeur et séparateur de graisses
- Compacité : passage de portes jusqu'à TN 2
- Fiabilité : qualité du revêtement
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CE EN 1825

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables. Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVA
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Couvercle B125 ou D400 - COU600
- Electrovanne pour fécules - EVFECULES

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement poudre époxy - polyester
- Deux entrées distinctes : graisses et fécules
- Pulvérisateur pour fécules avec raccord 15/21
- Fond incliné compatible avec l'option colonne de vidange
- Volume débourbeur : 100 l x TN
- Volume en graisses : 40 l x TN
- Classe de résistance 1a selon NF P16-500-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres
- Puits d'accès Ø 560 mm

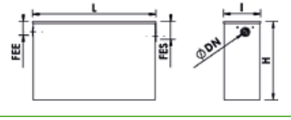
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN graisses	TN fécules	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)	Nombre puits accès
AUB011ACR	1	0,5	540	100	40	1000	600	1335	110	230	300	295	1
AUB021ACR	2	1	950	200	80	1500	600	1535	110	230	300	335	2
AUB031ACR	3	1,5	1410	300	120	1800	1000	1235	110	230	300	475	2
AUB041ACR	4	2	1930	400	160	1800	1000	1535	110	230	300	545	2
AUB051ACR	5	2	2150	500	200	2400	1000	1335	160	230	300	655	2
AUB061ACR	6	3	2610	600	240	2400	1000	1535	160	230	300	695	2
AUB071ACR	7	3	3265	700	280	3000	1000	1535	160	230	300	805	2
AUB081ACR	8	4	4288	800	320	3600	1000	1535	160	230	300	945	2

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

SAMBRE INOX

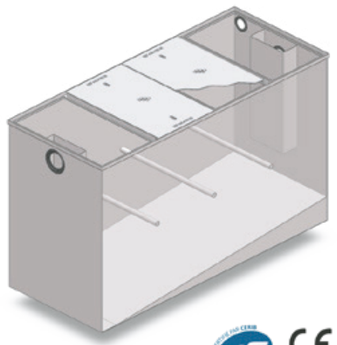
Débourbeur séparateur de graisses

en acier inoxydable

Modèle avec tampons intégrés

FABRIQUE EN FRANCE

Inox



Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 1 à 10

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 1825-1 et NF P16-500-1/CN
- Certification : marque NF délivrée par un organisme indépendant
- Compacité : passage de portes jusqu'à TN 3
- Exploitation et maintenance aisées : accès total
- Fiabilité : matériau inoxydable
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVI
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Rehausses composite ajustables - RHP

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable AISI 304 L
- Fond incliné compatible avec l'option colonne de vidange
- Volume débourbeur : 100 l x TN
- Volume en graisses : 40 l x TN
- Tampons classe A15 en inox inclus dans la référence SAMI**A
- Tampons classe B125 inclus dans la référence SAMI**B
- Tampons classe C250 avec cadre réglable inclus dans la référence SAMI**C
- Classe de résistance 1a et 3 selon NF P16-500-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres
- Accès total

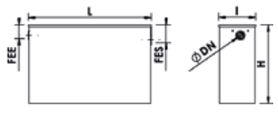
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SAMI01	1	377	100	40	1000	600	1035	110	230	300	205
SAMI02	2	709	200	80	1500	600	1235	110	230	300	310
SAMI03	3	1022	300	120	2000	600	1335	110	230	300	395
SAMI04	4	1422	400	160	1800	1000	1235	110	230	300	460
SAMI05	5	1766	500	200	1800	1000	1435	160	230	300	505
SAMI06	6	2041	600	240	1800	1000	1535	160	230	300	545
SAMI07	7	2391	700	280	2400	1000	1435	160	230	300	635
SAMI08	8	2888	800	320	3000	1000	1435	160	230	300	760
SAMI09	9	3177	900	360	3000	1000	1535	160	230	300	805
SAMI10	10	3467	1000	400	3600	1000	1435	160	230	300	875

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

SAMBRE INOX ACR

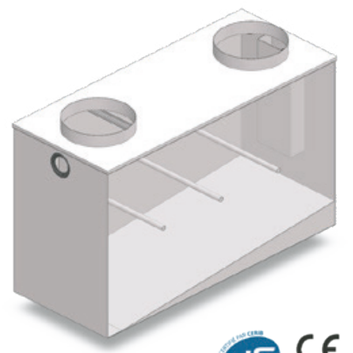
Débourbeur séparateur de graisses

en acier inoxydable

Modèle avec accès réduits

FABRIQUE EN FRANCE

Inox



Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 1 à 10

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 1825-1 et NF P16-500-1/CN
- Certification : marque NF délivrée par un organisme indépendant
- Compacité : passage de portes jusqu'à TN 3
- Fiabilité : matériau inoxydable
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVI
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Couvercles B125 ou D400 - COU600

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable AISI 304 L
- Volume débourbeur : 100 l x TN
- Fond incliné compatible avec l'option colonne de vidange
- Volume en graisses : 40 l x TN
- Classe de résistance 1a selon NF P16-500-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres
- Puits d'accès Ø 560 mm

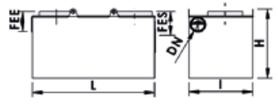
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)	Nb puits d'accès
SAMI01ACR	1	377	100	40	1000	600	1100	110	300	370	205	1
SAMI02ACR	2	709	200	80	1500	600	1300	110	300	370	310	2
SAMI03ACR	3	1022	300	120	2000	600	1400	110	300	370	395	2
SAMI04ACR	4	1422	400	160	1800	1000	1300	110	300	370	460	2
SAMI05ACR	5	1766	500	200	1800	1000	1500	160	300	370	505	2
SAMI06ACR	6	2041	600	240	1800	1000	1600	160	300	370	545	2
SAMI07ACR	7	2391	700	280	2400	1000	1500	160	300	370	635	2
SAMI08ACR	8	2888	800	320	3000	1000	1500	160	300	370	760	2
SAMI09ACR	9	3177	900	360	3000	1000	1600	160	300	370	805	2
SAMI10ACR	10	3467	1000	400	3600	1000	1500	160	300	370	875	2

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

AUBE INOX 1 à 8

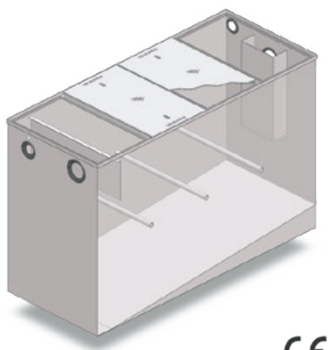
Débourbeur séparateur de graisses et fécules

en acier inoxydable

Modèle avec tampons intégrés

FABRIQUE EN FRANCE

Inox



CE
EN 1825

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales et les fécules contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 1 à 8

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 1825-1 et NF P16-500-1/CN
- Certification : marquage CE sur les fonctions débourbeur et séparateur de graisses
- Compacité : passage de portes jusqu'à TN 2
- Exploitation et maintenance aisées : accès total
- Fiabilité : matériaux inoxydables
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Rehausses composite ajustables - RHP
- Colonne de vidange inox avec raccord pompier - CVI
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Electrovanne pour fécules - EVFECULES

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable 304 L
- Deux entrées distinctes : graisses et fécules
- Pulvérisateur entrée fécules avec raccord 15/21
- Fond incliné compatible avec l'option colonne de vidange
- Volume débourbeur : 100 l x TN
- Volume en graisses : 40 l x TN
- Tampons classe A15 en acier inoxydable inclus dans la référence AUB**A
- Classe de résistance 1a et 3 selon NF P16-500-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres
- Accès total

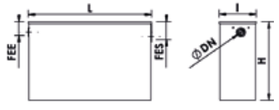
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN graisses	TN fécules	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
AUBI011A	1	0,5	540	100	40	1000	600	1335	110	230	300	295
AUBI021A	2	1	950	200	80	1500	600	1535	110	230	300	335
AUBI031A	3	1,5	1410	300	120	1800	1000	1235	110	230	300	475
AUBI041A	4	2	1930	400	160	1800	1000	1535	110	230	300	545
AUBI051A	5	2	2150	500	200	2400	1000	1335	160	230	300	655
AUBI061A	6	3	2610	600	240	2400	1000	1535	160	230	300	695
AUBI071A	7	3	3265	700	280	3000	1000	1535	160	230	300	805
AUBI081A	8	4	4288	800	320	3600	1000	1535	160	230	300	945

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

AUBE INOX 10 à 20

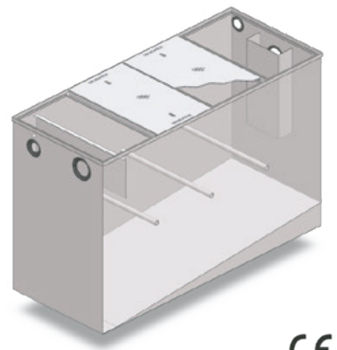
Débourbeur séparateur de graisses et fécules

en acier inoxydable

Modèle avec tampons intégrés

FABRIQUE EN FRANCE

Inox



CE
EN 1825

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales et les fécules contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 10 à 20

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 1825-1 et NF P16-500-1/CN
- Certification : marquage CE sur les fonctions débourbeur et séparateur de graisses
- Exploitation et maintenance aisées : accès total
- Fiabilité : matériaux inoxydables
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Colonne de vidange inox avec raccord pompier - CVI
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable 304 L
- Deux entrées distinctes : graisses et fécules
- Pulvérisateur entrée fécules avec raccord 15/21
- Fond incliné compatible avec l'option colonne de vidange
- Volume débourbeur : 100 l x TN
- Volume en graisses : 40 l x TN
- Tampons classe A15 en acier inoxydable inclus dans la référence AUBI**A
- Cadre et tampons C250 inclus avec la référence AUBI**C
- Classe de résistance 1a et 3 selon NF P16-500-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres
- Accès total

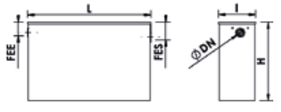
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN graisses	TN fécules	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
AUBI101A	10	5	4810	1000	400	3300	1200	1535	160	250	320	580
AUBI121A	12	6	5800	1200	480	3300	1200	1785	200/160	250	320	635
AUBI151A	15	7,5	6960	1500	600	3960	1200	1785	200/160	250	320	735
AUBI201A	20	10	8700	2000	800	3960	1500	1785	200/160	250	320	875

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

AUBE INOX ACR 1 à 8

Débourbeur séparateur de graisses et fécules

en acier inoxydable

Modèle avec accès réduits

FABRIQUÉ EN FRANCE

Inox

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

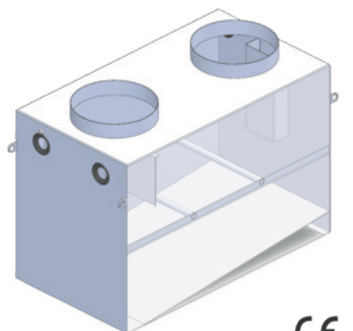
APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales et les fécules contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 1 à 8

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 1825-1 et NF P16-500-1/CN
- Certification : marquage CE sur les fonctions débourbeur et séparateur de graisses
- Compacité : passage de portes jusqu'à TN 2
- Exploitation et maintenance aisées : accès total
- Fiabilité : matériaux inoxydables
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CE
EN 1825

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables. Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Rehausses composite ajustables - RHP
- Colonne de vidange inox avec raccord pompier - CVI
- Couvercles B125 ou D400 "SEPARATEUR" - COU600
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Electrovanne pour fécules - EVFECULES

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable 304 L
- Deux entrées distinctes : graisses et fécules
- Pulvérisateur entrée fécules avec raccord 15/21
- Fond incliné compatible avec l'option colonne de vidange
- Volume débourbeur : 100 l x TN
- Volume en graisses : 40 l x TN
- Puit(s) d'accès Ø 560 mm
- Classe de résistance 1d selon NF P16-500-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres

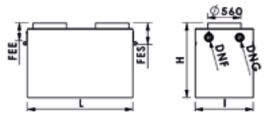
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN graisses	TN fécules	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)	Nb puits d'accès
AUBI011ACR	1	0,5	540	100	40	1000	600	1335	110	230	300	295	1
AUBI021ACR	2	1	950	200	80	1500	600	1535	110	230	300	335	2
AUBI031ACR	3	1,5	1410	300	120	1800	1000	1235	110	230	300	475	2
AUBI041ACR	4	2	1930	400	160	1800	1000	1535	110	230	300	545	2
AUBI051ACR	5	2	2150	500	200	2400	1000	1335	160	230	300	655	2
AUBI061ACR	6	3	2610	600	240	2400	1000	1535	160	230	300	695	2
AUBI071ACR	7	3	3265	700	280	3000	1000	1535	160	230	300	805	2
AUBI081ACR	8	4	4288	800	320	3600	1000	1535	160	230	300	945	2

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

AUBE INOX ACR 10 à 20

Débourbeur séparateur de graisses et fécules

en acier inoxydable

Modèle avec accès réduits

FABRIQUÉ EN FRANCE

Inox

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

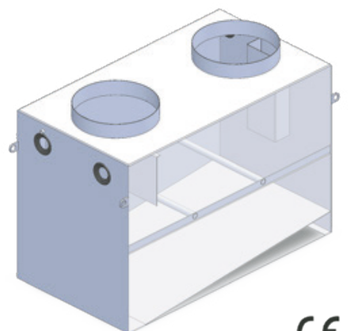
APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales et les fécules contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 10 à 20

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 1825-1 et NF P16-500-1/CN
- Certification : marquage CE sur les fonctions débourbeur et séparateur de graisses
- Fiabilité : matériaux inoxydables
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CE
EN 1825

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables. Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Colonne de vidange inox avec raccord pompier - CVI
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Electrovanne fécules - EVFECULES

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable 304 L
- Deux entrées distinctes : graisses et fécules
- Pulvérisateur entrée fécules avec raccord 15/21
- Fond incliné compatible avec l'option colonne de vidange
- Volume débourbeur : 100 l x TN
- Volume en graisses : 40 l x TN
- Classe de résistance 1d selon NF P16-500-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres
- Accès réduits diamètre 560 mm

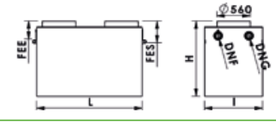
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN graisses	TN fécules	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
AUBI101ACR	10	5	4810	1000	400	3300	1200	1605	160	250	320	580
AUBI121ACR	12	6	5800	1200	480	3300	1200	1855	200/160	250	320	635
AUBI151ACR	15	7,5	6960	1500	600	3960	1200	1855	200/160	250	320	735
AUBI201ACR	20	10	8700	2000	800	3960	1500	1855	200/160	250	320	875

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

SDGP 0,5 à 4

Débourbeur séparateur de graisses

en polyester

Polyester

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

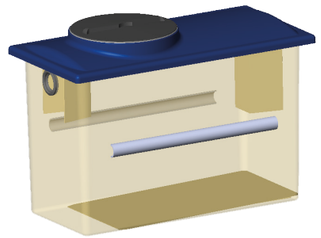
APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 0,5 à 4

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon la norme EN 1825-1
- Durabilité : matériaux inertes aux graisses
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



EN 1825

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables. Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Rehausse PEHD - RHP05 ou RHP08
- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVP
- Alarme graisses optique et acoustique - KAG02

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Volume débourbeur : 100 l X TN
- Rétention en graisses : 40 l X TN
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Raccordements réalisés par joints à lèvre
- Couvercle vissé Ø 530 mm en polypropylène A15

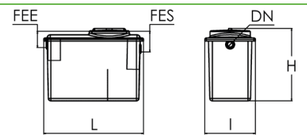
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)	Nb puits d'accès
SDGP05	0,5	196	50	20	905	810	800	110	300	370	40	1
SDGP10	1	377	100	40	1610	810	800	110	300	370	75	1
SDGP20	2	721	200	80	1610	810	1150	110	300	370	110	1
SDGP30	3	1166	300	120	2105	810	1300	110	300	370	150	1
SDGP40	4	1364	400	160	2105	810	1450	110	300	370	160	1

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Cf. notice d'exploitation TE 021.
La vidange et le nettoyage de l'appareil doivent être assurés selon la fréquence d'intervention décrite dans la norme EN 1825-2 soit 1 fois par mois et de préférence tous les 15 jours.

SDGP-R en Pack Renforcé 0,5 à 4

Débourbeur séparateur de graisses

en polyester

Renforcée pour mise en oeuvre en nappe ou élévation

Polyester

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

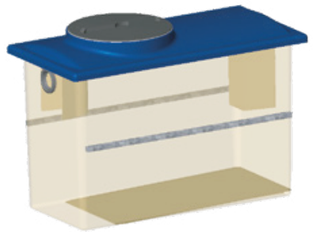
APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 0,5 à 4

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon la norme EN 1825-1
- Renforts intégrés :
  - en présence de nappe phréatique (classe d'implantation1a)
  - en élévation (classe d'implantation 3)
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



EN 1825

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables. Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVP
- Rehausse PEHD - RHP05 ou RHP08
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Volume débourbeur : 100 l X TN
- Rétention en graisses : 40 l X TN
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 1a et 3
- Raccordements réalisés par joints à lèvre
- Couvercle vissé Ø 530 mm en polypropylène

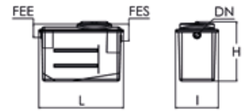
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SDGP 05R	0,5	205	50	20	905	810	800	110	300	370	45
SDGP 10R	1	400	100	40	1610	810	800	110	300	370	90
SDGP 20R	2	740	200	80	1610	810	1150	110	300	370	126
SDGP 30R	3	1195	300	120	2105	810	1300	110	300	370	171
SDGP 40R	4	1390	400	160	2105	810	1450	110	300	370	186

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

SDGP_A 5 à 60

Débourbeur séparateur de graisses

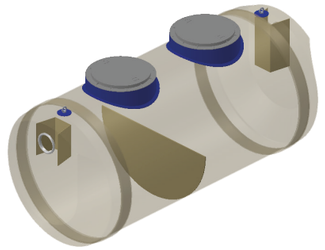
en polyester

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux ménagères des cuisines et restaurants

- **APPLICATION**
  Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères.
- **TAILLE :** TN 5 à 60
- **AVANTAGES**
  - Conformité : marquage CE selon la norme NF EN 1825-1
  - Durabilité : matériaux inertes aux graisses
  - Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
  - Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CE
EN 1825

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Volume débourbeur : 100 l X TN
- Rétention en graisses : 40 l X TN
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Raccordements réalisés par joints à lèvre
- Couvercle composite étanche Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg

OPTIONS

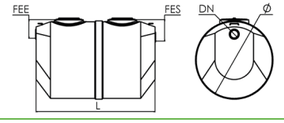
- Rehausse polyéthylène - RHPPE645
- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVP2 ou CVP3
- Alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Presse-étoupe montée en usine - ETOUPEGR

DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SDGP050A	5	1700	500	200	1200	2200	160	420	490	225
SDGP060A	6	2060	600	240	1200	2200	160	270	340	225
SDGP080A	8	2720	800	320	1400	2200	160	340	410	280
SDGP100A	10	3410	1000	400	1400	2750	160	340	410	315
SDGP120A	12	4090	1200	480	1400	3100	200	380	450	335
SDGP150A	15	5100	1500	600	1600	3600	200	510	580	410
SDGP200A	20	6870	2000	800	2000	3400	200	770	840	525
SDGP250A	25	8560	2500	1000	2000	3600	200	570	640	545
SDGP300A	30	10310	3000	1200	2000	4200	250	565	635	595
SDGP350A	35	12050	3500	1400	2250	3900	315	565	635	640
SDGP400A	40	14070	4000	1600	2250	4500	315	565	635	705
SDGP450A	45	15750	4500	1800	2250	5000	315	565	635	755
SDGP500A	50	17440	5000	2000	2250	5500	315	565	635	805
SDGP600A	60	20860	6000	2400	2250	6700	315	565	635	930

MISE EN OEUVRE

POSE :
cf. fiche de pose DQT 114



ENTRETIEN :
La vidange et le nettoyage de l'appareil doivent être assurés selon la fréquence d'intervention décrite dans la norme EN 1825-2 soit 1 fois par mois et de préférence tous les 15 jours

SDGFP 0,5 à 3

Débourbeur séparateur de graisses et fécules

en polyester

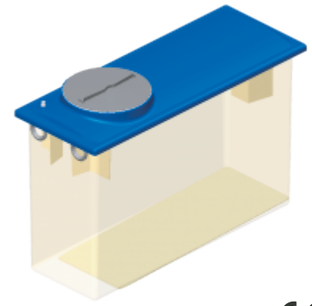
PRODUIT EN STOCK

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

- **APPLICATION**
  Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales et les fécules contenues dans les eaux ménagères.
- **TAILLE :** TN 0,5 à 3
- **AVANTAGES**
  - Conformité : normes EN 1825-1 et NFP16-500-1/CN
  - Certification : marquage CE sur les fonctions débourbeur et séparateur de graisses
  - Durabilité : matériaux inertes aux graisses
  - Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
  - Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CONCEPTION

CE
EN 1825

- Cuve en composite polyester
- Deux entrées distinctes : graisses et fécules
- Pulvérisateur entrée fécules avec raccord 20/27
- Volume débourbeur : 100 l X TN
- Volume en graisses : 40 l X TN
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Raccordements réalisés par joints à lèvre
- Couvercle vissé Ø 530 mm en polypropylène

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Renforts pour classe d'implantation 1a ou 3 - RENBP
- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVP
- Rehausse PEHD - RHP05 ou RHP08
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Presse étoupe pour alarme - ETOUPEGR

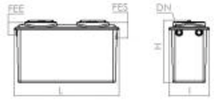
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN graisses	TN fécules	Vol. utile (L)	Vol. déb. (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DNg (mm)	DNf (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)	Puits d'accès
SDGFP05	0,5	0,5	400	50	20	1600	810	805	110	110	340	410	80	1
SDGFP10	1	0,5	580	100	40	1600	810	1005	110	110	340	410	90	1
SDGFP20	2	1	1040	200	80	2100	810	1305	110	110	390	460	150	1
SDGFP30	3	1,5	1460	300	120	2100	810	1455	110	110	265	335	170	1

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
cf. notice d'exploitation TE 021
La vidange et le nettoyage de l'appareil doivent être assurés selon la fréquence d'intervention décrite dans la norme EN 1825-2 soit 1 fois par mois et de préférence tous les 15 jours

SDGFP_A 4 à 60

Débourbeur séparateur de graisses et fécules

en polyester

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux ménagères des cuisines et restaurants

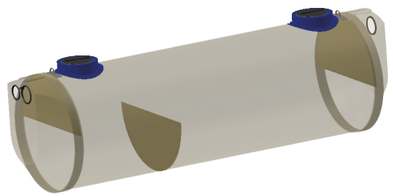
APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales et les fécules contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 4 à 60

AVANTAGES

- Conformité : normes EN 1825-1 et NFP16-500-1/CN
- Certification : marquage CE sur les fonctions débourbeur et séparateur de graisses
- Durabilité : matériaux inertes aux graisses
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CE
EN 1825

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Volume débourbeur : 100 l X TN
- Rétention en graisses : 40 l X TN
- Deux entrées distinctes : graisses et fécules
- Pulvérisateur entrée fécules avec raccord 20/27
- Raccordements réalisés par joints à lèvre
- Couvercles étanches Ø 648 mm en composite pour charge passante < 200 kg

OPTIONS

- Renforts pour classe d'implantation 1a ou 3 - RENP
- Rehausse 400 mm PEHD - RHPPE645
- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVP
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Presse étoupe pour alarme - ETOUPEGR

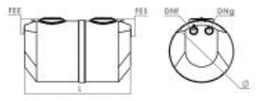
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN graisses	TN fécules	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	Ø (mm)	L (mm)	Dng (mm)	DNf (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SDGFP40A	4	2	2005	400	160	1400	2050	110	110	605	675	280
SDGFP50A	5	2.5	2514	500	200	1400	2050	160	110	405	475	280
SDGFP60A	6	3	3062	600	240	1400	2300	160	110	325	395	290
SDGFP80A	8	4	4225	800	320	1600	3000	160	110	495	565	380
SDGFP100A	10	5	5000	1000	400	1600	3500	160	110	495	565	420
SDGFP120A	12	6	7950	1200	480	2000	3000	200	160	485	555	530
SDGFP150A	15	7,5	8910	1500	600	2000	3400	200	160	435	505	550
SDGFP200A	20	10	10090	2000	800	2000	3850	200	160	495	575	600
SDGFP250A	25	12,5	11210	2500	1000	2250	4300	250	200	610	680	720
SDGFP300A	30	15	15150	3000	1200	2250	5200	250	200	610	680	810
SDGFP400A	40	20	20070	4000	1600	2250	6650	250	200	610	680	945
SDGFP600A	60	30	30050	6000	2400	2250	9200	315	250	520	590	1280

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

cf. notice d'exploitation TE 021
La vidange et le nettoyage de l'appareil doivent être assurés selon la fréquence d'intervention décrite dans la norme EN 1825-2 soit 1 fois par mois et de préférence tous les 15 jours

SFP 0,5 à 5

Débourbeur séparateur à fécules

en polyester

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

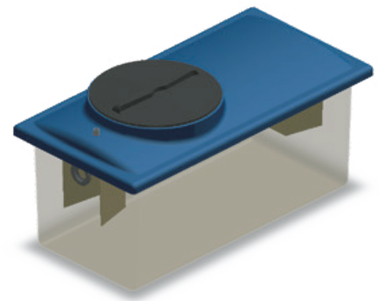
APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les fécules et les déchets d'épluchage contenus dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 0,5 à 5

AVANTAGES

- Durabilité : matériaux inertes aux graisses et aux fécules
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Evolutivité : possibilité de renfort
  - en présence de nappe phréatique (classe d'implantation 1a)
  - si appareil installé en élévation (classe d'implantation 3)
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.
Un dispositif de pulvérisation des fécules assure la désintégration des mousses en entrée de l'ouvrage.

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Pulvérisateur en entrée avec raccord 20/27
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Raccordements réalisés par joints à lèvre
- Couvercle(s) vissé(s) Ø 530 mm en polypropylène A15

OPTIONS

- Renforts pour classe d'implantation 1a ou 3 - RENBP
- Rehausse PEHD - RHP05 ou RHP08
- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVP
- Électrovanne - EVFECULES

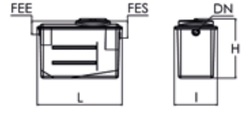
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN fécules	Vol. utile (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)	Nb puits d'accès
SFP05	0,5	273	905	810	950	110	300	370	45	1
SFP10	1	412	1610	810	800	110	265	335	60	1
SFP15	1,5	604	1610	810	1000	110	270	340	85	1
SFP20	2	968	2105	810	1150	110	270	340	100	1
SFP30	3	1209	2105	810	1300	110	270	340	140	1
SFP50	5	2037	2380	1000	1600	160	300	370	160	2

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

KALIO_G

Débourbeur séparateur de graisses

en polyéthylène

PRODUIT EN STOCK — FABRIQUÉ EN FRANCE — *Polyéthylène*

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 1 A 15

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon la norme EN 1825-1 et conformité NFP16-500-1/CN
- Durabilité : matériaux inertes aux graisses
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable par transpalette ou levage
- Eco-conception : opération réalisée avec le soutien financier de l'ADEME dans le cadre du Plan de relance
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CE
EN 1825

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Rehausse 400 mm - RHPKALIO
- Colonne de vidange - CVKALIO
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Presse étoupe pour alarme graisses - ETOUPEGR
- Event pour ventilation avec joint à lèvre - EVENTPE

CONCEPTION

- Cuve en polyéthylène haute densité avec fond incliné
- Catégorie d'implantation selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Volume débourbeur : 100 l x TN
- Rétention en graisses : 40 l x TN
- Raccordements entrée par joint à lèvre et sortie par tubulure
- Passage de fourche intégré à l'ouvrage avec anneaux de levage
- Couvercle composite étanche Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg

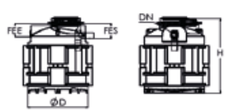
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	Ø D (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
KALIO_G01	1	710	100	40	1265	1015	110	200	250	50
KALIO_G02	2	710	200	80	1265	1015	110	200	250	50
KALIO_G03	3	1230	300	120	1265	1540	110	250	300	70
KALIO_G04	4	2120	400	160	1675	1735	110	390	440	125
KALIO_G05	5	2120	500	200	1675	1735	160	390	440	125
KALIO_G06	6	2120	600	240	1675	1735	160	390	440	125
KALIO_G08	8 et 9	3200	900	360	1850	2051	160	500	550	210
KALIO_G10	10	4880	1000	400	2280	2155	160	570	640	250
KALIO_G12	12	4880	1200	480	2280	2155	200	570	640	250
KALIO_G15	15	5110	1500	600	2280	2155	200	495	565	250

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

KALIO_G_R

Débourbeur séparateur de graisses

en polyéthylène

Modèle renforcé pour tenue en nappe

PRODUIT EN STOCK — FABRIQUÉ EN FRANCE — *Polyéthylène*

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 1 A 15

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon la norme EN 1825-1 et conformité NFP16-500-1/CN
- Durabilité : matériaux inertes aux graisses
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable par transpalette ou levage
- Tenue en nappe : conforme à la catégorie d'implantation 1a selon NFP16-500-1/CN, validée par tierce partie
- Eco-conception : opération réalisée avec le soutien financier de l'ADEME dans le cadre du Plan de relance
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CE
EN 1825

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Rehausse 400 mm - RHPKALIO
- Colonne de vidange - CVKALIO
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Presse étoupe pour alarme graisses - ETOUPEGR
- Event pour ventilation avec joint à lèvre - EVENTPE

CONCEPTION

- Cuve en polyéthylène renforcée pour tenue en nappe (catégorie d'implantation 1a selon NFP16-500-1/CN), avec la réalisation d'un socle en béton
- Catégorie d'implantation selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Volume débourbeur : 100 l x TN
- Rétention en graisses : 40 l x TN
- Raccordements entrée par joint à lèvre et sortie par tubulure
- Passage de fourche intégré à l'ouvrage avec anneaux de levage
- Couvercle composite étanche Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg

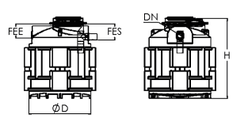
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	Ø D (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
KALIO_G01R	1	710	100	40	1265	1015	110	200	250	53
KALIO_G02R	2	710	200	80	1265	1015	110	200	250	53
KALIO_G03R	3	1230	300	120	1265	1540	110	250	300	82
KALIO_G04R	4	2120	400	160	1675	1735	110	390	440	145
KALIO_G05R	5	2120	500	200	1675	1735	160	390	440	145
KALIO_G06R	6	2120	600	240	1675	1735	160	390	440	145
KALIO_G08R	8 et 9	3200	900	360	1850	2051	160	500	550	251
KALIO_G10R	10	4880	1000	400	2280	2155	160	570	640	310
KALIO_G12R	12	4880	1200	480	2280	2155	200	570	640	310
KALIO_G15R	15	5110	1500	600	2280	2155	200	495	565	310

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
La vidange et le nettoyage de l'appareil doivent être assurés selon la fréquence d'intervention décrite dans la norme NF EN 1825-2 soit une fois par mois et de préférence tous les 15 jours.

KALIO_GF

Débourbeur séparateur de graisses et fécules

en polyéthylène

24h | PRODUIT EN STOCK | FABRIQUE EN FRANCE | Polyéthylène

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales et les fécules contenues dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 1 A 10

AVANTAGES

- Conformité : normes EN 1825-1 et NFP16-500-1/CN
- Marquage CE sur les fonctions débourbeur et séparateur de graisses
- Durabilité : matériaux inertes aux graisses
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable par transpalette ou levage
- Eco-conception : opération réalisée avec le soutien financier de l'ADEME dans le cadre du Plan de relance
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CE EN 1825

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

CONCEPTION

- Cuve en polyéthylène avec fond incliné
- Catégorie d'implantation selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Volume débourbeur : 200 l x TN
- Rétention en graisses : 40 l x TN
- Deux entrées distinctes : graisses et fécules
- Raccordements entrée par joint à lèvre et sortie par tubulure
- Pulvérisateur entrée fécules avec raccord 20/27
- Passage de fourche intégré à l'ouvrage avec anneaux de levage
- Couvercle composite étanche Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg

OPTIONS

- Rehausse 400 mm - RHPKALIO
- Colonne de vidange - CVKALIO
- Système d'alarme graisses optique et acoustique - KAG02
- Presse étoupe pour alarme graisses - ETOUPEGR
- Event pour ventilation avec joint à lèvre - EVENTPE

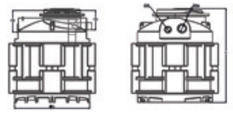
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN graisses	TN fécules	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	Ø D (mm)	H (mm)	DN Gr./Fec. (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
KALIO_GF01	1	0,5	710	200	40	1265	1015	110/110	200	250	55
KALIO_GF02	2	1	1230	400	80	1265	1540	110/110	250	300	75
KALIO_GF03	3	1,5	2120	600	120	1675	1735	110/110	395	445	130
KALIO_GF04	4	2	2120	800	160	1675	1735	110/110	395	445	130
KALIO_GF05	5	2,5	3100	1000	200	1880	2090	160/110	505	575	200
KALIO_GF06	6	3	3100	1200	240	1880	2090	160/160	505	575	210
KALIO_GF08	8	4	5110	1600	320	2280	2180	160/110	470	540	260
KALIO_GF10	10	5	5110	2000	400	2280	2180	160/160	470	540	260

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

KALIO_F

Débourbeur séparateur à fécules

en polyéthylène

PRODUIT EN STOCK | FABRIQUE EN FRANCE | Polyéthylène

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les fécules et les déchets d'épluchage contenus dans les eaux ménagères.

TAILLE : TN 1 à 12

AVANTAGES

- Conception : selon les normes EN 1825-1 et NFP16-500-1/CN
- Durabilité : matériaux inertes aux graisses et fécules
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable par transpalette ou levage
- Eco-conception : opération réalisée avec le soutien financier de l'ADEME dans le cadre du Plan de relance
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.
Un dispositif de pulvérisation des fécules assure la désintégration des mousses en entrée de l'ouvrage.

CONCEPTION

- Cuve en polyéthylène haute densité avec fond incliné
- Catégorie d'implantation selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Pulvérisateur en entrée avec raccord 20/27
- Raccordements entrée par joint à lèvre et sortie par tubulure
- Passage de fourche intégré à l'ouvrage avec anneaux de levage
- Couvercle composite étanche Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg

OPTIONS

- Rehausse 400 mm - RHPKALIO
- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVKALIO
- Électrovanne - EVFECULES
- Système d'alarme - KA
- Presse étoupe pour alarme - ETOUPEGR

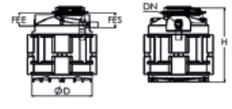
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Ø D (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
KALIO_F01	1	620	1265	1015	110	305	355	50
KALIO_F02	2	800	1265	1015	110	175	225	80
KALIO_F03	3	1200	1265	1545	160	275	325	80
KALIO_F04	4	1850	1735	1755	160	580	630	125
KALIO_F05	5	2000	1735	1755	160	485	535	125
KALIO_F06	6	3200	1880	2095	160	500	550	210
KALIO_F08	8	3200	1880	2095	160	500	550	210
KALIO_F10	10	3800	2280	2155	160	610	660	250
KALIO_F12	12	3800	2280	2155	200	610	660	250

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

SGIP

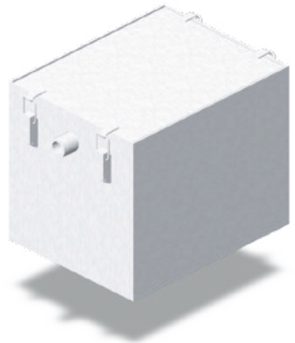
Dégraisseur

en inox

Modèle pour plonge

24h — PRODUIT EN STOCK — FABRIQUÉ EN FRANCE

Inox



Prétraitement des eaux ménagères issues des plonges des cuisines et restaurants

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères. Il est conçu pour être installé en élévation sous la plonge.

TAILLE : 60 L & 100 L

AVANTAGES

- Fiabilité : matériau inoxydable
- Etanchéité : étanchéité aux odeurs assurée par joint sous pression avec le système de fermeture
- Exploitation : accessibilité aisée
- Compacité : encombrement réduit
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de piéger et de séparer les produits indésirables. Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Panier dégrilleur en acier inoxydable intégrable aux modèles SGIP - SGIPDEG

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable AISI 304L
- Couvercles inox avec grenouillères de fermeture
- Raccordement mâle fileté 33x42

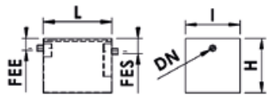
DIMENSIONNEMENT

Référence	Vol. utile (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SGIP01	60	24	510	410	410	32	83	108	18
SGIP02	100	40	890	410	410	32	83	108	25

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

SGPEP

Dégraisseur

en polyéthylène

Modèle pour plonge

PRODUIT EN STOCK

Polyéthylène



Prétraitement des eaux ménagères issues des plonges des cuisines et restaurants

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères. Il est conçu pour être installé en élévation sous la plonge.

TAILLE : 80 L

AVANTAGES

- Fiabilité : matériau inerte aux graisses
- Etanchéité : étanchéité aux odeurs assurée par un couvercle vissé
- Compacité : encombrement réduit
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de piéger et de séparer les produits indésirables. Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

CONCEPTION

- Fabrication en polyéthylène vierge de couleur grise
- Couvercle d'accès en polyéthylène DN 250 à visser
- Raccordement PVC DN 50

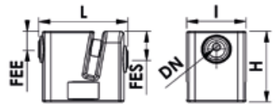
DIMENSIONNEMENT

Référence	Vol. utile (L)	Vol. graisses (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SGPEP	80	32	610	400	500	50	135	160	8

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Prétraitement graisses
Chapitre 10 : Notice d'entretien

G-RECUP

Séparateur de graisses pour bac à plonge

en inox

Avec panier filtrant, dispositif d'écrémage et bac à huile (valorisation)

Inox

Prétraitement des eaux ménagères issues des plonges des cuisines et restaurants, avec dispositif d'écrémage et de valorisation des huiles

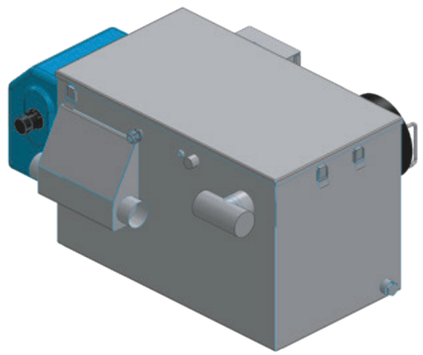
APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères. Il est conçu pour être installé en élévation sous la plonge.

TAILLE : 0,5 à 2,2 l/s

AVANTAGES

- Fiabilité : matériau inoxydable
- Automatique : un automate préprogrammé assure le fonctionnement en mode automatique
- Exploitation : économique, avec le dispositif d'écrémage et de récupération des graisses intégré
- Compacité : encombrement réduit



FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de piéger et de séparer les produits indésirables. Les graisses et huiles sont séparées de l'effluent grâce à un chauffage de l'eau, permettant leur écrémage et leur stockage au sein d'un bac dédié, avant leur valorisation.

OPTIONS

- Montage et mise en service - M00AB

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable AISI 304L
- Panier filtrant intégré permettant de retenir les solides supérieurs à 3 mm
- Dispositif d'écrémage et de récupération des graisses, avec bac à huile extractible permettant leur valorisation
- Couvercles inox avec grenouillères de fermeture
- Raccordement mâle
- Automate préprogrammé permettant la gestion en mode automatique du séparateur de graisses

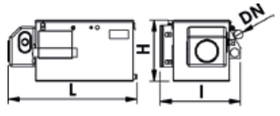
DIMENSIONNEMENT

Référence	Vol. utile (L)	Débit max. (l/s)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
G-RECUP07	25	0,5	662	378	343	48	122	192	30
G-RECUP15	30	1,0	842	557	446	60	231	359	30
G-RECUP25	60	1,6	870	570	523	60	225	353	30
G-RECUP35	80	2,2	1092	577	422	89	141	252	60

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Se référer aux fiches d'entretien spécifiques

BIOGRAISSE TN 2 à 10

Débourbeur séparateur de graisses avec traitement biologique in situ

FABRIQUÉ EN FRANCE

Inox

en acier inoxydable

Débourbeur séparateur de graisses avec bioréacteur

Prétraitement des eaux ménagères issues des cuisines et restaurants, avec hydrolyse des graisses par voie biologique

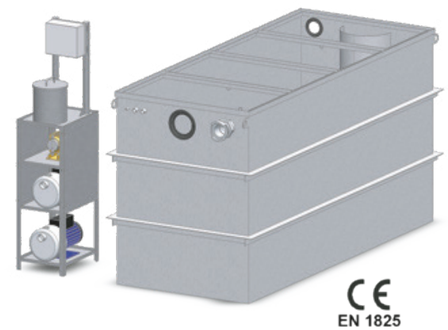
APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les graisses végétales ou animales contenues dans les eaux ménagères. Le bioréacteur assure une culture bactérienne au sein du séparateur, en vue de l'hydrolyse des graisses.

TAILLE : TN 2 à 10

AVANTAGES

- Conformité : séparateur de graisses conformes aux normes NF EN 1825-1 et NF P16-500-1/CN
- Economique : réduction des fréquences des opérations de vidange
- Environnement : réduction des nuisances olfactives et des gênes occasionnées lors des opérations de vidange.
- Exploitation et maintenance aisées : accès total au sein du séparateur de graisses et autonomie du bioréacteur (1 mois)
- Fiabilité : matériau inoxydable et système automatisé avec témoins de défauts
- Mise en service par un technicien Saint Dizier environnement
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables.
Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.
Le système BIOGRAISSE assure une hydrolyse des graisses, permettant de réduire les fréquences des vidanges.

OPTIONS

- Colonne de vidange avec raccord pompier - CVI
- Bio-additif - SAINDIBIO

CONCEPTION

- Bioréacteur en acier inoxydable, équipé d'un réservoir de bio-additif SAINDIBIO de capacité 8 litres, d'un compresseur d'air, d'une pompe doseuse et d'un automate
- Dispositif d'aération et d'homogénéisation fines bulles du séparateur, associé au bioréacteur
- Fabrication en acier inoxydable AISI 304 L
- Volume débourbeur : 100 l x TN
- Fond incliné compatible avec l'option colonne de vidange
- Volume en graisses : 40 l x TN
- Tampons classe A15 en inox inclus
- Classe d'implantation 3 selon NF P16-500-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres
- Accès total

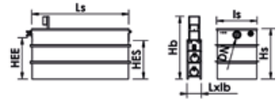
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. graisses (L)	Ls (mm)	ls (mm)	Hs (mm)	DN	HEE (mm)	HES (mm)	Poids séparateur (kg)	Lxlb (mm)	Hb (mm)	Poids bioréacteur (kg)
SEPBIOG02	2	709	200	80	1500	600	1235	110	230	300	310	450x350	1600	50
SEPBIOG04	4	1422	400	160	1800	1000	1235	110	230	300	460	450x350	1600	50
SEPBIOG06	6	2041	600	240	1800	1000	1535	160	230	300	545	450x350	1600	50
SEPBIOG08	8	2888	800	320	3000	1000	1435	160	230	300	760	450x350	1600	60
SEPBIOG10	10	3467	1000	400	3600	1000	1435	160	230	300	875	450x350	1600	60

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Se référer aux fiches d'entretien spécifiques

SYSTÈME D'ALARME

Optique et acoustique pour séparateur de graisses - KAG02

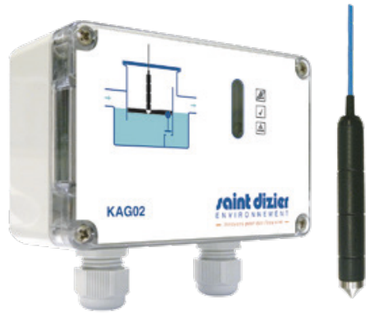
Dispositif de contrôle associé aux séparateurs de graisses

APPLICATION

L'alarme de graisses KAG02 est un dispositif associé aux séparateurs de graisses qui permet d'assurer le fonctionnement optimal de l'appareil par un système de contrôle de la couche de graisses.

AVANTAGES

- Le système d'alarme KAG02 permet :
  - d'alerter l'exploitant en cas de saturation de l'appareil
  - de limiter les fréquences d'entretien et les coûts de pompage
- Boitier livré avec une sonde graisses comprenant 5 ml de câble.



FONCTIONNEMENT

Le système d'alarme KAG02 déclenche un signal optique et sonore dès que la couche de graisses présente dans le séparateur atteint la partie inférieure de la sonde. Son positionnement est fonction du volume de rétention du séparateur. Elle signale le moment où il faut effectuer la vidange du séparateur. Le boitier de contrôle à installer hors zone Atex, et sa sonde sont en conformité avec la directive ATEX 94/9/EC.

OPTIONS

- Prolongateur de câble - SEP0207
- Câble blindé de section 2x1 mm² - KCABLE
- Support pour boitier - SEP1000
- Montage et mise en service - MO020

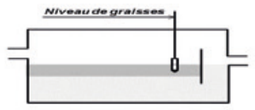
CONCEPTION

- Unité de contrôle en polycarbonate IP 65 pour montage mural. Alimentation 220 V AC - 50 à 60 Hz. Dimensions (LxHxP) : 120 x 80 x 55 mm
- Signalisation par 3 LED : LED (verte) de fonctionnement ; LED (jaune) d'alarme déclenchée et non acquittée ; LED (rouge) d'alarme en cours.
- Alarme sonore intégrée
- Sonde de détection de la couche de graisses PE/inox, IP 68, basée sur une mesure capacitive en haute fréquence.
- Sortie relais 230V AC, 3 A, contact inverseur libre de potentiel

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



KAGHGraisses

Modèle pour séparateur de graisses

Dispositif de contrôle associé aux séparateurs de graisses

APPLICATION

L'alarme sur pile KAGHGRAISSES est un dispositif associé aux séparateurs de graisses qui permet d'assurer le fonctionnement optimal de l'appareil par un système de contrôle de la hauteur de rétention en graisses

AVANTAGES

- Conformité : système d'alarme de détection des graisses conforme aux exigences des normes 1825-1 et 2 relatives aux débourbeurs séparateurs de graisses
- Fiabilité : le système d'alarme KAGHGRAISSES permet :
  - d'alerter l'exploitant en cas de saturation de l'appareil
  - de limiter les fréquences d'entretien et les coûts de pompage
- Modularité : boitier pouvant recevoir jusqu'à 3 sondes, livré avec une sonde graisses comprenant 5 m de câble
- Signalisation : alarme sonore et optique (synoptique du boitier)
- Fonctionnalité : 4 sorties relais contacts inverseurs

FONCTIONNEMENT

Le système d'alarme KAGHGRAISSES déclenche un signal optique et sonore dès que la couche de graisses (de boues ou de niveau haut selon options retenues), présente dans le séparateur, atteint la partie supérieure de la sonde. Son positionnement est fonction du volume de rétention du séparateur. Elle signale le moment où il faut effectuer la vidange ou le curage du séparateur.

OPTIONS

- Sonde complémentaire niveau boues - SEP0212
- Sonde complémentaire niveau haut - SEP0213
- Montage et mise en service - MO0
- Câble blindé pour le capteur Hydrocarbures de section 2x1 mm² - KCABLE
- Support pour boitier - SEP1000

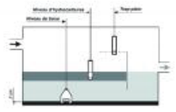


CONCEPTION

- Unité de contrôle en ABS IP 65 pour montage mural. Alimentation par piles (4 piles 1,5 V) soit 6 V CC - 50 Hz. Dimensions (LxHxP) : 194 x 194 x 62 mm
- Signalisation par LED (fonctionnement, alarme et remplacement piles)
- Alarme sonore intégrée (désactivable)
- Boutons en façade du coffret pour test et acquittement de l'alarme
- Sonde de détection de la couche de graisses PE/Inox, IP 68, basée sur une mesure capacitive en haute fréquence, avec câble de longueur 5 mètres (longueur maxi : 200 m)
- 4 sorties relais bistables, avec au maximum 30 VCC, 5 A, 100 VA

MISE EN OEUVRE

POSE :
Cf. notice d'installation TE 015



REH-A

Rehausse acier rectangulaire

en acier revêtu

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUÉ EN FRANCE

Acier

Adaptation des débourbeurs et séparateurs au terrain naturel.

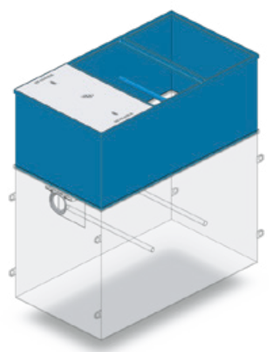
APPLICATION

Dispositif de mise à niveau de l'ouvrage de prétraitement au terrain naturel. Adapté aux modèles en acier revêtu pour des tampons fonte en classe B125 et C250.

TAILLE : 200 à 900 mm

AVANTAGES

- Exploitation : conservation de l'accès total
- Etanchéité aux odeurs : cadre hydraulique
- Durabilité : qualité du revêtement
- Compatible avec les couvercles en classes B125 et C250
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



OPTIONS

- Cadre à sceller - CAD
- Joint d'étanchéité - KITETAN
- Rehausse en polyester ajustable - REH-P

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement poudre époxy - polyester
- Cornière hydraulique intégrée à la rehausse
- 4 modèles en hauteur, Hr : 200, 500, 700 et 900 mm

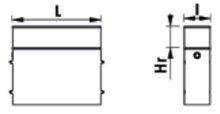
DIMENSIONNEMENT

Dimensions ouvrage		Hr = 200 mm - FES = 500 mm		Hr = 500 mm - FES = 800 mm		Hr = 700 mm - FES = 1000 mm		Hr = 900 mm - FES = 1200 mm	
L (mm)	l (mm)	Référence	Poids (kg)	Référence	Poids (kg)	Référence	Poids (kg)	Référence	Poids (kg)
1000	600	REH1006B20A	28	REH1006B50A	58	REH1006B70A	80	REH1006B90A	101
1500	600	REH1506B20A	40	REH1506B50A	80	REH1506B70A	108	REH1506B90A	133
2000	600	REH2006B20A	49	REH2006B50A	49	REH2006B70A	135	REH2006B90A	168
2500	600	REH2506B20A	60	REH2506B50A	120	REH2506B70A	162	REH2506B90A	200
1800	1000	REH1810B20A	60	REH1810B50A	120	REH1810B70A	154	REH1810B90A	190
2400	1000	REH2410B20A	75	REH2410B50A	150	REH2410B70A	192	REH2410B90A	234
3000	1000	REH3010B20A	90	REH3010B50A	181	REH3010B70A	230	REH3010B90A	300
3600	1000	REH3610B20A	105	REH3610B50A	211	REH3610B70A	268	REH3610B90A	326

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



REH-P

Rehausse composite rectangulaire

en polyester

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester

Adaptation des débourbeurs et séparateurs au terrain naturel.

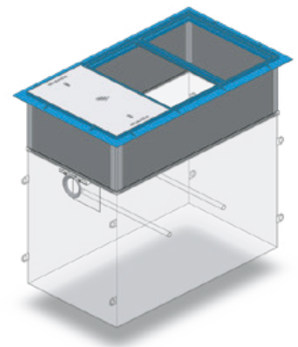
APPLICATION

Dispositif de mise à niveau de l'ouvrage de prétraitement au terrain naturel. Adapté pour tampons B125 et C250.

TAILLE : 600 et 1200 mm

AVANTAGES

- Exploitation : conservation de l'accès total
- Etanchéité aux odeurs : cadre hydraulique
- Adaptabilité : ajustable par découpe sur chantier
- Durabilité : matériaux composite / aluminium et cadre en acier revêtu
- Maniabilité : équipement léger, aisé à manipuler
- Compatible avec les couvercles en classes B125 et C250



OPTIONS

- Cadre à sceller - CAD
- Joint d'étanchéité - KITETAN

CONCEPTION

- Fabrication en panneaux sandwich avec résine polyester
- 2 modèles en hauteur, Hr : 600 et 1200 mm

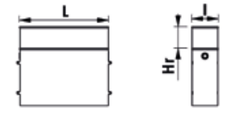
DIMENSIONNEMENT

Dimensions ouvrage		Hr = 600 mm - FES = 900 mm		Hr = 1200 mm - FES = 1500 mm	
L (mm)	l (mm)	Référence	Poids (kg)	Référence	Poids (kg)
1000	600	REH1006B60P	40	REH1006B12P	52
1500	600	REH1506B60P	55	REH1506B12P	72
2000	600	REH2006B60P	65	REH2006B12P	85
2500	600	REH2506B60P	80	REH2506B12P	105
1800	1000	REH1810B60P	80	REH1810B12P	105
2400	1000	REH2410B60P	100	REH2410B12P	125
3000	1000	REH3010B60P	115	REH3010B12P	140
3600	1000	REH3610B60P	135	REH3610B12P	175

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



SÉPARATEURS À HYDROCARBURES

#1 Domaines d'application
#2 Normes
#3 Marquage CE / marque NF
#4 Principe de fonctionnement
#5 Étude de votre projet
#5 Entretien et mise en service
#6 Modèles, accessoires et options
#7 Aide au dimensionnement et choix du modèle
> Aires de distribution de carburant et de lavage
> Parking couverts
> Parking découverts
> Aire de stockage industriel
#8 Mise en service
#9 Notice d'entretien

#1 Domaines d'application

Les débourbeurs et séparateurs à hydrocarbures trouvent leur application dans le prétraitement des effluents industriels et des eaux de ruissellement chargés en hydrocarbures libres. Afin de piéger les matières décantables lourdes (graviers, sables…) et les liquides légers issus de ces effluents, la mise en oeuvre d'un débourbeur, d'un séparateur à hydrocarbures ou d'un ouvrage combinant ces deux fonctions doit être envisagée.

UNE MISE EN CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS AU REGARD DES RÉGLEMENTATIONS

Les règlements d'assainissement de la collectivité, de l'agglomération ou de la communauté urbaine exigent très souvent le prétraitement des effluents industriels avant rejet au réseau d'assainissement. Par exemple, le règlement du service départemental d'assainissement des Hauts-de-Seine précise : les effluents non domestiques doivent :

- Être débarrassés des matières flottantes, déposables ou précipitables susceptibles, directement ou indirectement après mélange avec d'autres effluents, d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages, de nuire au fonctionnement ou à la dévolution finale des boues des ouvrages de traitement (notamment les graisses) ou de développer des gaz nuisibles ou incommodant les intervenants dans le réseau.
- Ne pas contenir de composés cycliques hydroxylés, ni leurs dérivés halogénés.
- Ne pas renfermer de substances capables d'entraîner :

• La destruction de la vie bactérienne des stations d'épuration
• La destruction de la vie aquatique sous toutes ses formes à l'aval des points de déversement des collecteurs publics dans les fleuves, cours d'eau ou canaux…sont interdits les rejets suivants :

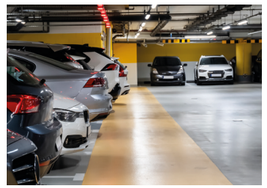
- Hydrocarbures et leurs dérivés, halogénés entre autres,
- Huiles de tout type,
- Produits encrassants (boues, sables, gravats, cendres, cellulose, colles, goudrons, graisses, peintures, etc.)
- Etc.»

D'autres textes règlementaires peuvent s'appliquer, notamment pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).
Certaines rubriques de la nomenclature des ICPE imposent l'installation d'un débourbeur séparateur à hydrocarbures, parmi lesquelles on peut citer :

- la rubrique 1432 – Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés)
- la rubrique 1434 – Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution)
- la rubrique 1435 – Stations-services : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs
- la rubrique 2930 – Réparation et entretien de véhicules et engins à moteur
- etc.

LES SECTEURS D'ACTIVITÉ CONCERNÉS






Parmi les applications courantes, on peut citer :

- les stations-services,
- les dépots de carburants,
- les aires de lavage,
- les ateliers mécaniques,
- les parkings couverts,
- les parkings découverts (selon exigences de rejets)
- les quais de déchargement,
- les zones de stockage des déchets,
- les voiries polluées par des hydrocarbures légers
- etc.

Le débourbeur séparateur à hydrocarbures est un produit normalisé, destiné à traiter et à piéger la pollution à la source, avec une performance validée sur le seul paramètre hydrocarbures légers. Un traitement complémentaire ou une autre conception d'ouvrage peut être nécessaire pour assurer une conformité des rejets sur d'autres paramètres. Notre expérience et notre savoir-faire nous permettront de vous proposer la meilleure solution technique et économique.

#2 Normes

En savoir plus sur les normes qui s'appliquent aux débourbeurs et séparateurs à hydrocarbures avec la norme européenne EN 858 publiée en 2005 pour la partie 1 et en 2003 pour la partie 2 et la norme française NFP16-442 révisée en 2014.

LES NORMES EUROPÉENNES EN VIGUEUR

Les débourbeurs et séparateurs à hydrocarbures répondent :
À la norme européenne EN 858, avec les parties 1 et 2 :

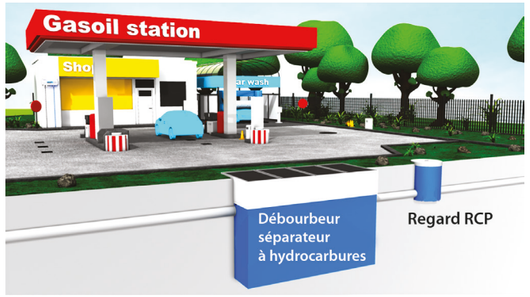
- **EN 858-1 :** Principes pour la conception, les performances et les essais, le marquage et la maîtrise de la qualité.
- **EN 858-2 :** Choix des tailles nominales, installation, service et entretien.

Aux normes françaises :

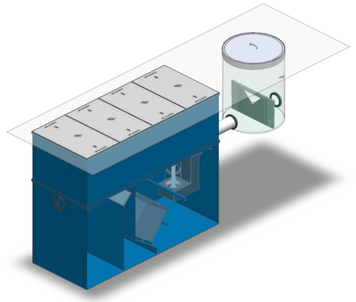
- **NFP16-442 :** Mise en oeuvre et maintenance des séparateurs de liquides légers et débourbeurs.
- **NFP16-451-1/CN :** Complément national à la NF EN858-1.

Ces normes sont applicables aux installations de séparation des liquides légers lorsque ces derniers sont séparés des eaux usées par gravité et/ou coalescence. Elles ne s'appliquent pas au traitement des émulsions stables, des solutions de liquides légers et d'eau, de graisses et d'huiles d'origine végétale et animale.

Au sens de la norme européenne EN 858, une installation de séparation des liquides légers comprend de l'amont vers l'aval un débourbeur, un séparateur et un point d'échantillonnage comme présenté ci-après :



▶ Installation de séparation des liquides légers



▶ Vue intérieure des dispositifs

LE PRINCIPE DE DIMENSIONNEMENT D'UN DÉBOURBEUR SÉPARATEUR À HYDROCARBURES

Le dimensionnement d'un débourbeur séparateur à hydrocarbures est déduit de la norme EN 858-2 ou NF P16-442 à partir de la relation :

$$TN = (Qep + fx \times Qeu) \times fd$$

Avec :
TN = taille nominale du séparateur,
Qep = débit des eaux pluviales pris en compte, en l/s
Qeu = débit de pointe des eaux usées, en l/s
Fx = facteur de correction, lié au domaine d'application

Fd = facteur de densité du liquide léger
La taille nominale recommandée est ensuite arrondie aux valeurs supérieures suivantes : 1,5 ; 3 ; 6 ; 10 ; 15 ; 20 ; 30 ; 40 ; 50… jusqu'à 500.
Le facteur de densité du liquide léger, fd, est déduit de la densité du liquide léger ; il est compris entre 1 ($d \leq 0,85$) et 2 ($0,90 < d \leq 0,95$) pour des appareils de classe 1.

Le facteur de correction, fx, est lié au domaine d'application. Ce facteur est souvent déterminé à partir d'essais de traitabilité en laboratoire ou sur pilote. Il est également fonction de la qualité du détergent utilisé, et notamment de son pouvoir dé-émulsionnant après usage en présence de liquides légers. Cet aspect sera préconisé dans les applications décrites dans ce document. Pour des effluents issus des aires de lavage ou des ateliers mécaniques, on retiendra $fx \geq 2$.

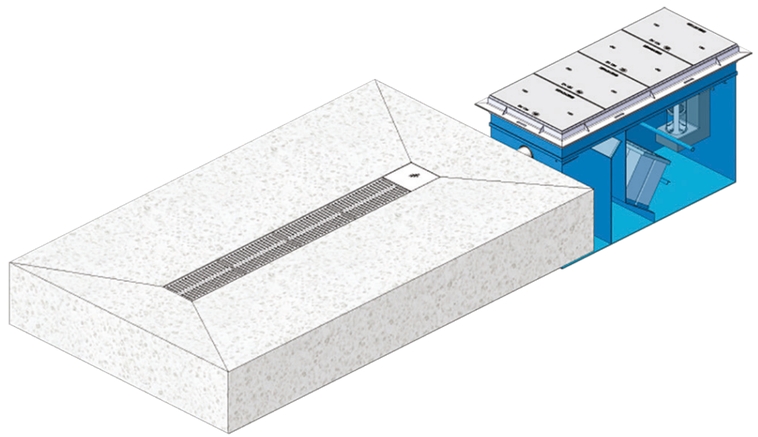
Les parties 1 et 2 de la norme EN 858 précisent par ailleurs les exigences suivantes sur la conception des ouvrages :

> Volume du débourdeur

QUANTITÉ DE BOUE ESCOMPTÉ POUR, PAR EXEMPLE :		VOLUME MINIMAL DU DÉBOURDEUR
Aucune	Condensat	Pas de débourdeur
Faible	> Traitement des eaux usées contenent un faible volume de boues définie > Toutes les zones de collecte des eaux de pluie ou une petite quantité de sédiments apparaît du fait du trafic ou assimilé, par exemple les bassins de captage dans les parcs de stockages de produits pétroliers et les stations de remplissage couvertes	$\frac{100 \times TN}{f_d}$ a)
Moyenne	> Situation de remplissage, lavage manuel des voitures, lavage de pièces > Sites de lavage pour autobus > Eaux usées des garages, parkings > Centrales électriques, usines d'outillage	$\frac{200 \times TN}{f_d}$ b)
Élevée	> Site de lavage pour véhicule de chantier, machines de chantier, machine agricoles > Site de lavage pour camion	$\frac{300 \times TN}{f_d}$ b)
	> Site de lavage automatique de voitures, par exemple à rouleaux, à couloir	$\frac{300 \times TN}{f_d}$ c)

a) Ne pas utiliser pour les séparateurs inférieurs ou égaux à TN 10, sauf pour les parkings couverts.
b) Volume minimal des débourdeurs : 600L
c) Volume minimal des débourdeurs : 5000L

Le volume utile total du débourbeur peut être complété par celui des caniveaux débourbeurs, comme illustré ci-dessous pour une aire de lavage.



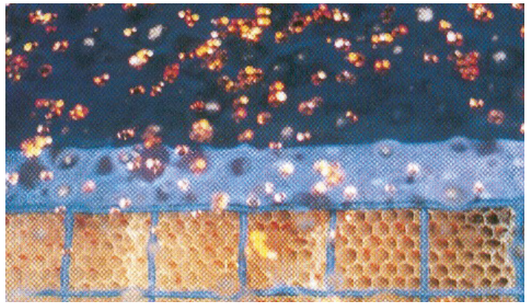
▶ Aire de lavage - Zoom d'un caniveau débourbeur associé à un débourbeur séparateur à hydrocarbures

> Efficacité du séparateur

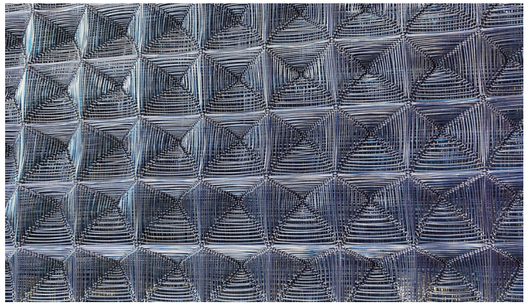
Le séparateur a pour objectif la séparation et la rétention des liquides légers (densité < 0,95) de l'eau.

Bien que la norme européenne EN 858 précise deux classes de rejet (classe 1 pour des teneurs < 5 mg/l et classe 2 pour des teneurs < 100 mg/l), il s'avère qu'avec les évolutions techniques et réglementaires, seule la classe 1 est exigée par les acteurs du prétraitement des eaux et est ainsi retenue dans ce catalogue.

Pour obtenir la classe de rejet 1, soit des concentrations en hydrocarbures inférieures à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme européenne EN 858-1, Saint Dizier Environnement a développé deux matériaux pour assurer la coalescence des hydrocarbures :



▶ Coalescence sur nids d'abeilles



▶ Coalescence sur filtre COALIX®

La coalescence est définie par l'agglomération des plus fines gouttelettes d'hydrocarbures afin de réaliser une séparation optimale des liquides légers de l'eau.

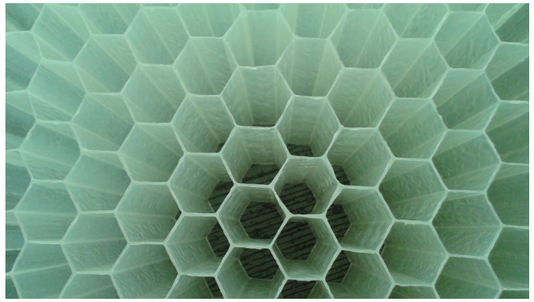
La coalescence sur notre filtre COALIX® qui assure une grande performance de séparation des hydrocarbures dans l'eau grâce à sa technologie 3D. Il est entièrement lavable et réutilisable : plus besoin de le remplacer ! Il équipe désormais nos appareils anciennement équipés de mousse filtrante.

Les performances du séparateur sont évaluées à partir d'un essai hydraulique réalisé dans les conditions de la norme EN 858-1, avec :

- Volume du débourbeur neutralisé
- Eau potable ou purifiée de température comprise entre 4 et 20°C et de pH = 7 +/- 1
- Hydrocarbures : fuel domestique de densité 0,85
- Mélange fuel/eau à 0,5% soit avec une concentration initiale en hydrocarbures de 4250 mg/l
- Durée de l'essai : équivalente à 4 fois le temps de séjour avec un temps d'essai minimal de 15 minutes
- Réalisation de 5 prélèvements, un par minute après le temps de séjour minimal requis.
- Analyses des hydrocarbures conformément à la norme ISO EN 9377-2
- Classe 1 retenue si la concentration moyenne est inférieure à 5 mg/l avec aucun prélèvement à une concentration supérieure à 10 mg/l



▶ Banc d'essai hydraulique des performances du séparateur



▶ Mise en oeuvre de la cellule nid d'abeilles - Modèle IHDC

> Performance de la coalescence sur nids d'abeilles

Mise en œuvre depuis plus de 20 ans, la structure nid d'abeilles en polypropylène assure une performance inégalée sur la séparation des liquides légers, avec des rejets très qualitatifs, souvent inférieurs à 1 mg/l comme démontré par tierce partie lors des audits sur la gamme IHDC et SHDC depuis 1998, dans le cadre de la marque NF de ces produits. Associée à une très grande facilité de nettoyage par lance haute pression, et à sa grande durée de vie, la coalescence sur nids d'abeilles répond parfaitement aux applications les plus exigeantes et notamment sur les aires de lavage, les aires de distribution de carburant, et les nombreuses applications industrielles où la performance de l'épuration est recherchée.

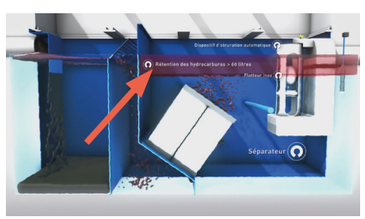
> Dispositif d'obturation automatique

Conformément aux exigences de la norme EN 858-1, chaque séparateur à hydrocarbures est équipé d'un dispositif d'obturation automatique garant de la rétention durable des liquides légers piégés.

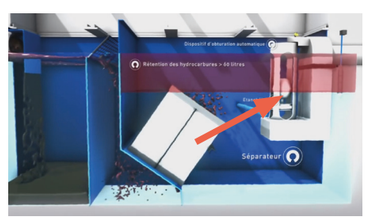
Le principe de fonctionnement du dispositif d'obturation automatique est le suivant :



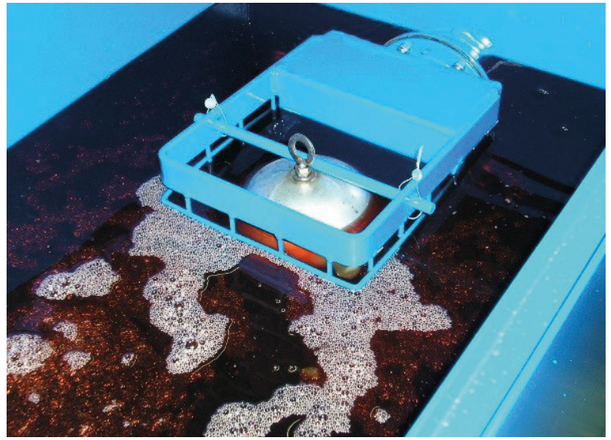
▶ 1 En fonctionnement normal, l'obturateur flotte sur l'eau



▶ 2 La couche d'hydrocarbures augmente, l'obturateur commence à descendre



▶ 3 La couche d'hydrocarbures est importante, l'obturateur est descendu et ferme la sortie du séparateur



▶ Essai d'étanchéité du dispositif d'obturation selon le référentiel de la norme EN 858-1



▶ Obturateur Modèle inox

Saint Dizier Environnement a retenu un dispositif composé d'un ensemble flotteur - tige - clapet, répondant aux exigences d'étanchéité du dispositif d'obturation automatique défini dans la norme EN 858-1 à savoir une fuite inférieure à 100 ml x TN sur 15 minutes.

Un complément national à la norme européenne EN 858-1, référencé NF P 16-451-1/CN apporte des précisions sur :
> La stabilité structurelle des ouvrages avec un tableau définissant les différentes classes d'implantation (Partie «Généralités», chapitre 3 «Notice de pose», p.18),
> Les exigences techniques au niveau du déversoir d'orage, lorsque celui-ci est intégré à l'installation de séparation,
> Les conditions d'essais des séparateurs de grande taille en vue de leur certification tierce partie.

#3
Marquage CE et marque NF

Afin d'apporter à nos clients la preuve de la conformité de nos produits aux normes en vigueur, Saint Dizier Environnement a mis en place une politique volontariste de certification par tierce partie sur plusieurs de ses gammes de débourbeurs et séparateurs à hydrocarbures avec la marque NF.
La double signature Marquage CE et Marque NF comme gage de sécurité et de fiabilité des débourbeurs séparateurs à hydrocarbures Saint Dizier Environnement .

COMMENT ÇA MARCHE ?

Les débourbeurs et séparateurs d'hydrocarbures sont soumis au marquage règlementaire CE, sur la base de l'annexe ZA de la norme EN 858-1 qui fait référence aux chapitres suivants : réaction au feu, étanchéité aux liquides, efficacité, résistance sous charge, durabilité.
Une déclaration des performances gérée dans notre système d'organisation ISO 9001-2008 est disponible pour chaque débourbeur séparateur à hydrocarbures.
Afin d'apporter la preuve à ses clients de la conformité de ses produits aux normes en vigueur, les débourbeurs séparateurs à hydrocarbures peuvent faire l'objet d'une certification tierce partie avec la marque NF.

Contrôlée deux fois par an par un organisme indépendant et compétent, la marque NF garantit une qualité constante des produits certifiés à la norme européenne EN 858, ainsi qu'à la norme française NF P 16-451-1/CN et au règlement d'application de la marque NF selon le référentiel NF 408.
Neuf gammes parmi lesquelles les modèles RHIN, SHDC, IHDC, AHDC, BHDC, ISERE et DROME en acier revêtu, déclinées pour des tailles nominales de 1,5 à 500 font l'objet d'une marque NF depuis 1998 pour les premières références.

Norme EN 858 - Comparatif marquage CE / marque NF

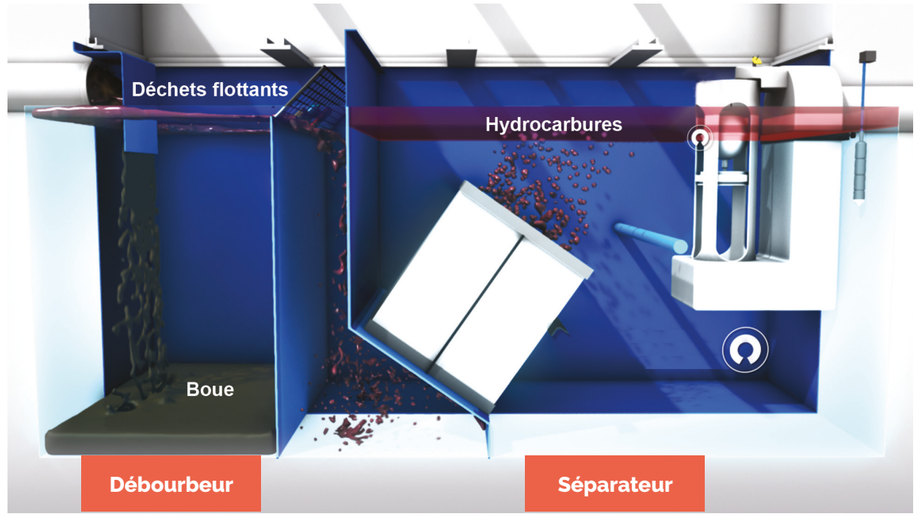
CE EN 1825	Déclaration obligatoire pour libre circulation en Europe	Annexe ZA : Reprise de certains points de la norme européenne	Auto déclartion du fabricant
CERTIFIÉ PAR CERIB NF	Déclaration volontaire	Totalité des points de la norme européenne + règlement particulier de la marque NF + normes en complément national	Contrôle par organisme tiers

#4
Principe de fonctionnement

Basés sur une séparation gravitaire des polluants, les débourbeurs séparateurs à hydrocarbures sont conçus pour assurer les fonctions débourbage, séparation et stockage des liquides légers avant rejet au réseau d'assainissement ou au milieu naturel.

Le débourbeur séparateur à hydrocarbures est caractérisé par deux compartiments :

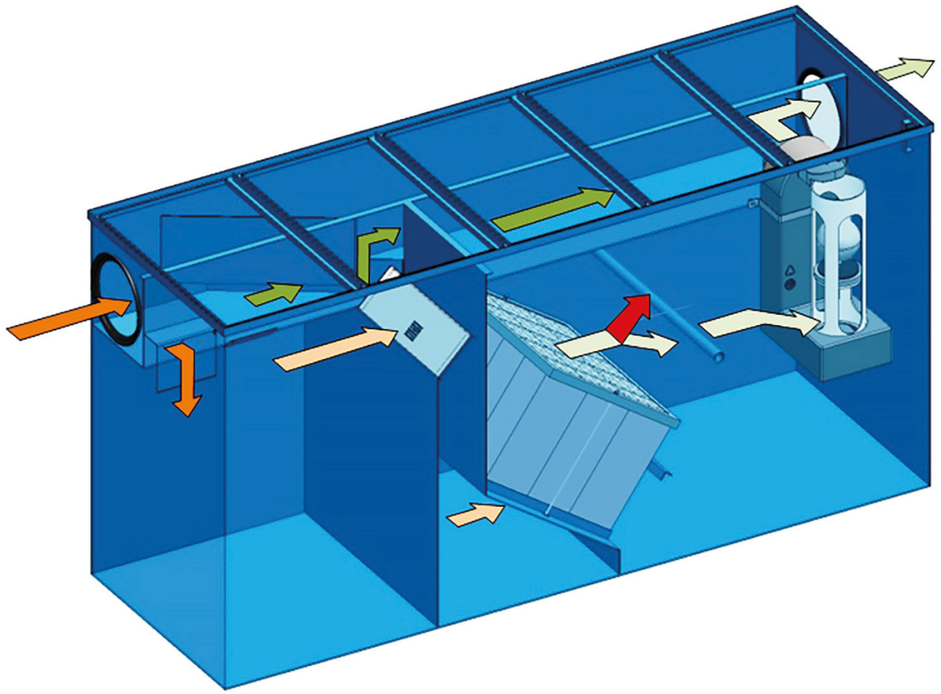
- **Le débourbeur**, qui permet de piéger les boues, les matières lourdes comme les sables.
- **La chambre de séparation** (séparateur) destinée à l'interception des liquides légers.



▸Principe de fonctionnement d'un débourbeur séparateur à hydrocarbures lamellaire équipé de structures nids d'abeilles (modèle IHDC)

Pour des applications comme les parkings découverts, les débourbeurs séparateurs à hydrocarbures peuvent être équipés d'un by-pass. Ce dispositif permet de diriger seulement une fraction du débit de pointe vers les compartiments débourbeur et séparateur ; le débit excédentaire étant évacué directement vers le rejet.

Scan ME!



▶Principe de fonctionnement du by-pass d'un débourbeur séparateur à hydrocarbures lamellaire équipé de structures nids d'abeilles (modèle BHDC)

Le pourcentage du débit traité est généralement de 20% du débit décennal, comme préconisé dans la norme française NF P 16-442.

Les appareils certifiés NF répondent aux exigences suivantes sur le by-pass (extrait NFP16-451-1/CN) :
> Absence de surverse tant que le débit de traitement est < 80 ou 90% du débit nominal selon TN
> Absence de réentrainement des liquides légers piégés au débit de pointe pour une capacité de stockage en liquides légers de 80% du volume maximal de stockage en hydrocarbures, avec une teneur résiduelle contrôlée inférieure à 5 mg/l.

#5
Étude de votre projet
en prétraitement hydrocarbures

VOS COORDONNÉES

Nom : ..... Prénom : .....
Fonction : ..... Société : .....
Adresse : .....
Code postal : ..... Ville : .....
Tél : .....
Email : .....

RÉFÉRENCE PROJET **DÉPARTEMENT**

TYPE D'ÉTABLISSEMENT

○ Station service
○ Parking couvert
○ Parking découvert
○ Aire de lavage véhicules légers
○ Aire de lavage poids lourds
○ Eaux industrielles
○ Autres (à préciser)

DONNÉES TECHNIQUES

Surface imperméabilisée (m²) : ..... Débit de pointe en eaux pluviales (l/s) : .....
Pente moyenne du terrain (%) ..... Débit de traitement (l/s) : .....
Débit en eaux usée (l/s) : ..... Nombre de lances hautes pression : .....
Nombre de rouleaux : .....
Densité des hydrocarbures : ○ ≤ 0,85 ○ 0,85 < d ≤ 0,90 ○ 0,90 < d ≤ 0,95
Usage de détergents (avec abscence d'émulsions stables) : ○ Oui ○ Non
Implantation : ○ En élévation ○ Sous Espaces verts ○ Sous voirie ○ Nappe phréatique ○ Courants vagabonds ○ Eau de mer
Côte fil d'eau en sortie (FES selon schéma ci-contre) : .....
Rejet : ○ Réseau en eaux usées ○ Réseau eaux pluviales ○ Milieu naturel ○ Recyclage
Concentration en hydrocarbures (mg/l) : ○ Entrée : ..... ○ Rejet : .....
Autres paramètres de rejet à respecter : .....
.....
.....

Remplissez notre questionnaire en ligne

Scan ME!

saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - QUALITÉ DES EAUX

#6
Modèles, accessoires et options

Afin de faciliter la mise en œuvre et l'exploitation des débourbeurs et séparateurs à hydrocarbures, Saint Dizier Environnement a développé une large gamme d'accessoires et options répondant aux besoins des installateurs et des exploitants.

Les options se déclinent par famille de matériau, et comprennent :

- **Une alarme de détection de la couche d'hydrocarbures ATEX, obligatoire selon les normes EN 858-1 et EN 858-2**, permettant d'alerter l'exploitant pour réaliser la vidange de l'ouvrage. Associé à un capteur de détection des boues, cet ensemble permet de réduire les fréquences des vidanges, comme précisé au chapitre 9 « Notice d'entretien », p.80. Ces dispositifs d'alarme peuvent être alimentés par une alimentation électrique 220V ou par panneaux solaires, et être équipés d'un système de transmission des alarmes par GSM.
- **Un flotteur en acier inoxydable**, gage de durabilité et fiabilité du dispositif d'obturation automatique.
- **Un dispositif d'écrémage des liquides légers**, manuel ou automatique, notamment pour des applications industrielles à forte charge en hydrocarbures. Les hydrocarbures sont alors évacués vers une cuve de rétention normalisée (EN1285-1).
- **Des renforts mécaniques** en fonction de l'implantation des ouvrages, définie pour différentes catégories d'utilisation en page 18, partie 1 « Généralités », chapitre 3 « Notice de pose », tableau 2.
- **Une vanne d'isolement en entrée de l'ouvrage**, sous réserve de faisabilité.
- **Des colonnes de vidange** en DN80 équipées d'un raccord pompier, permettant d'extraire les boues présentes sous le dispositif de coalescence.
- **Des ceintures d'ancrage ou un châssis d'ancrage** en présence de nappe phréatique.
- **Des échelles normalisées** afin d'améliorer les conditions d'accessibilité aux équipements internes des compartiments débourbeur et séparateur.
- **Une protection cathodique** par anodes sacrificielles en magnésium interne et/ou externe sur la gamme en acier.
- **Des rehausses, accessoires** permettant de réaliser la mise à niveau du débourbeur séparateur à hydrocarbures avec le terrain naturel lorsque celui-ci est enterré.
- **Des tampons de couverture**, avec le marquage «SEPARATEUR» dont la classe est définie en fonction de l'implantation.

#7
Aide au dimensionnement et choix du modèle

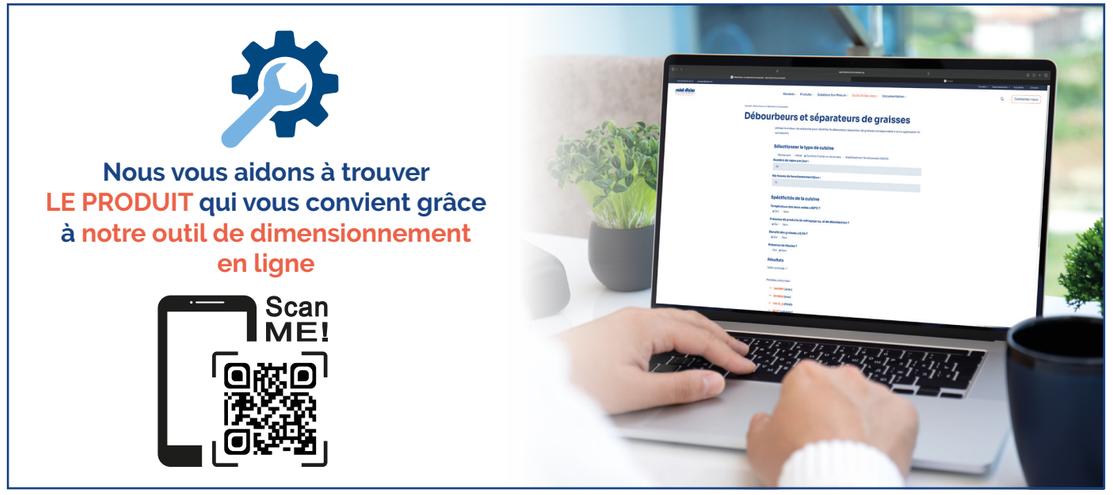
Les tableaux de dimensionnement ci-dessous ont été établis afin de déterminer la taille nominale et le modèle du débourbeur séparateur de graisses adapté à votre projet. Notre site web vous permet aussi de réaliser un dimensionnement en ligne.

Les tableaux ci-dessous sont établis à partir de la formule précisée au chapitre 2 «Normes» (p.87) sur la base du débit en eaux usées et en eaux pluviales, avec les facteurs de correction suivants :

- Un facteur de densité fd = 1, correspondant à des liquides légers de densité ≤ 0,85
- Un facteur d'entrave fx = 2 pour les aires de lavage, correspondant à la présence de détergents faiblement émulsionnants, et en aucun cas à des émulsions stables après plus de 15 minutes en présence du liquide léger.

Chaque tableau correspond à une activité dont le dimensionnement est défini par les normes et arrêtés en vigueur.

Pour un dimensionnement personnalisé ou pour une autre application :
- Contactez notre équipe commerciale, ou,
- Connectez-vous sur notre site **www.saintdizierenvironnement.eu**



AIRE DE DISTRIBUTION DE CARBURANTS

L'importante teneur en hydrocarbures contenue dans les effluents des aires de distribution de carburants, et les grands volumes de polluants piégés ont conduit Saint Dizier Environnement à développer un débourbeur séparateur à hydrocarbures spécifique très performant avec le modèle IHDC.
Le débit de traitement est calculé suivant les indications de l'arrêté du 7 janvier 2003 relatif aux installations classées de la rubrique 1434 et 1435, en associant la surface découverte à la surface couverte d'un éventuel auvent pour obtenir la surface active.



▶ Surface active = surface découverte + surface auvent / 2

Le tableau ci-dessous précise pour chaque taille nominale déduite d'un débit nominal de 45 l/h/m² le modèle de débourbeur séparateur à hydrocarbures le mieux adapté.

Surface active (Sa)	Taille nominale*	Matériau	
		Acier revêtu NF	Polyester
SA ≤ 120 m²	1,5	IHDC11	IHDCP01
121 < SA ≤ 240 m²	3	IHDC31	IHDCP03
241 < SA ≤ 480 m²	6	IHDC61	IHDCP06
481 < SA ≤ 800 m²	10	IHDC10	IHDCP10
801 < SA ≤ 1200 m²	15	IHDC15	/
> 5000 m²	Sur étude	Sur étude	Sur étude

* Taille nominale calculée pour une densité en hydrocarbures ≤ 0,85

AIRE DE LAVAGE SANS USAGE DE DÉTERGENTS

Les aires de lavage sans usage de détergents sont souvent limitées à des installations simples constituées d'un ou de plusieurs tuyaux ou lances haute pression.
Le tableau suivant détermine la taille nominale du débourbeur séparateur à hydrocarbures pour de telles applications :

Aire de lavage manuelle à l'aide d'un tuyau d'arrosage (sans usage de détergents)

DN robinet	Nombre de robinets	Taille nominale calculée*	Matériau	
			Acier revêtu NF	Polyester
DN 15	1	1	IHDC1 ou SHDC01	IHDCP01
DN 15	2	1	IHDC1 ou SHDC01	IHDCP01
DN 20	1	1	IHDC1 ou SHDC01	IHDCP01
DN 20	2	2	IHDC3 ou SHDC03	IHDCP03
DN 25	1	2	IHDC3 ou SHDC03	IHDCP03
DN 25	2	4	IHDC6 ou SHDC06	IHDCP04

*Taille nominale calculée en l'absence de détergents, pour une densité en hydrocarbures ≤ 0,85 et pour une aire de lavage couverte

Aire de lavage manuelle à l'aide d'une lance haute pression (sans usage de détergents)

Nombre de lances HP	Taille nominale calculée*	Matériau	
		Acier revêtu NF	Polyester
1	2	IHDC3 ou SHDC03	IHDCP03
2	3	IHDC3 ou SHDC03	IHDCP03
3	4	IHDC6 ou SHDC06	IHDCP04
4	5	IHDC6 ou SHDC06	IHDCP06
> 4	Sur étude	Sur étude	Sur étude

*Taille nominale calculée en l'absence de détergents, pour une densité en hydrocarbures ≤ 0,85 et pour une aire de lavage couverte

AIRE DE LAVAGE AVEC USAGE DE DÉTERGENTS

Les aires de lavage des véhicules légers sont le plus souvent équipées d'une ou plusieurs pistes :
- soit de lavage automatique à rouleaux, à basse pression (< 20 bars). Cf. tableau 6.3.a.
- soit de lavage à l'aide de lances haute pression. Cf. tableau 6.3.b.
- ou d'une combinaison de ces deux technologies. Cf. tableau 6.3.c.

Pour chacune de ces techniques, la norme européenne EN 858-2 et la norme française NFP16-442 définissent un débit de référence, à savoir 2 l/s par piste de lavage automatique à rouleaux ainsi que pour la première piste avec une lance haute pression, puis 1 l/s pour les autres pistes de lavage à haute pression.

Avec un facteur de correction fx de valeur 2 en présence de détergents, comme défini au chapitre 6 « Aide au dimensionnement et choix du modèle », la taille nominale déduite pour chacune des applications ci-dessus est précisée dans les tableaux ci-dessous avec les références des débourbeurs séparateurs les mieux adaptés (cf. p.86), c'est à dire les modèles équipés de structures lamellaires nids d'abeilles en polypropylène.

Pour le dimensionnement du volume du débourbeur, on se basera sur le tableau de la page 88.

Aire de lavage automatique à rouleaux (tableau 6.3.a)

Nombre de lances HP	Taille nominale calculée*	Matériau	
		Acier revêtu NF	Polyester
1	4	IHDC6 ou SHDC06	IHDCP04
2	8	IHDC10 ou SHDC10	IHDCP10
3	12	IHDC15 ou SHDC15	HDCP01502A
> 3	sur étude	sur étude	sur étude

*Taille nominale calculée en présence de détergents et pour une densité en hydrocarbures ≤ 0,85

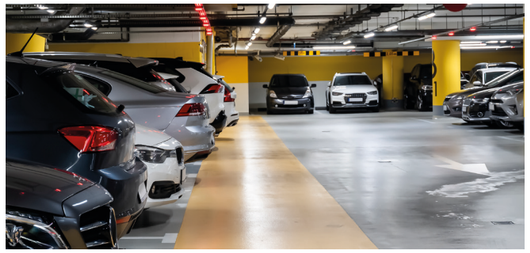
Aire de lavage avec lances à haute pression (tableau 6.3.b)

Nombre de lances HP	Taille nominale calculée*	Matériau	
		Acier revêtu NF	Polyester
1	4	IHDC6 ou SHDC06	IHDCP04
2	6	IHDC6 ou SHDC06	IHDCP06
3	8	IHDC10 ou SHDC10	IHDCP10
4	10	IHDC10 ou SHDC10	IHDCP10
5	12	IHDC15 ou SHDC15	HDCP01502A
6	14	IHDC15 ou SHDC15	HDCP01502A

*Taille nominale calculée en présence de détergents et pour une densité en hydrocarbures ≤ 0,85

PARKINGS COUVERTS

La mise en œuvre d'un débourbeur séparateur à hydrocarbures sur un parking couvert a pour objectif de prétraiter les eaux résiduaires en retenant les liquides inflammables susceptibles d'être accidentellement répandus.
Le dimensionnement est réalisé à partir de la surface couverte du parking, éventuellement complété par des apports d'eaux pluviales issus des rampes d'accès.
Les tableaux ci-dessous définissent les tailles nominales à retenir et les modèles de débourbeurs séparateurs adaptés (avec et sans relevage) pour un parking couvert sans apport d'eaux pluviales extérieures.



Avec un rejet gravitaire des eaux prétraitées (tableau 6.4.a)

Surface parking couvert	Nombre de places	Taille nominale calculée*	Matériau		
			Polyéthylène	Polyester	Acier revêtu NF
≤ 300 m²	≤ 12	1,5	KALIO_HD01	SP1HD01	RHI01
301 à 1500 m²	≤ 60	3	KALIO_HD03	SP1HD03	RHI03
1501 à 3000 m²	≤ 120	6	KALIO_HD06	SP1HD06	RHI06
3001 à 5000 m²	≤ 200	10	KALIO_HD10	SP1HD10	RHI10
> 5000 m²	> 201	Sur étude	Sur étude	Sur étude	Sur étude

*Taille nominale calculée en présence de détergents et pour une densité en hydrocarbures ≤ 0,85

Aire de lavage combinée avec lavage(s) automatique(s) à rouleaux et lance(s) à haute pression

Nombre de pistes lavage automatique à rouleaux	Nombre de pistes lavage lances HP	Taille nominale calculée*	Matériau	
			Acier revêtu NF	Polyester
1	1	6	IHDC6 ou SHDC06	IHDCP06
1	2	8	IHDC10 ou SHDC10	IHDCP10
1	3	10	IHDC10 ou SHDC10	IHDCP10
1	4	12	IHDC15 ou SHDC15	HDCP15
1	5	14	IHDC15 ou SHDC15	HDCP15
2	1	10	IHDC10 ou SHDC10	IHDCP10
2	2	12	IHDC15 ou SHDC15	HDCP15
2	3	14	IHDC15 ou SHDC15	HDCP15

*Taille nominale calculée en présence de détergents et pour une densité en hydrocarbures ≤ 0,85

En présence d'aires de lavage non couvertes, il faut ajouter au débit d'eaux usées le débit de pointe engendré par les eaux pluviales. Trois solutions vous sont proposées :
- Utiliser l'outil de dimensionnement en ligne (rdv sur le site web de Saint Dizier Environnement)
- Compléter le formulaire d'étude de votre projet (chapitre 7, p.79), pensez à utiliser le formulaire en ligne.
- **Nous contacter**

Avec un rejet par relevage des eaux prétraitées (tableau 6.4.b)

Surface parking couvert	Nombre de places	Taille nominale calculée*	Matériau	
			Acier revêtu NF	Polyester
≤ 300 m²	≤ 12	1,5	DRO01	SP1HR10
301 à 1500 m²	≤ 60	3	DRO03	SP1HR30
1501 à 3000 m²	≤ 120	6	DRO06	SP1HR60
3001 à 5000 m²	≤ 200	10	DRO10	SP1HR100N
> 5000 m²	> 201	Sur étude	Sur étude	Sur étude

*Taille nominale calculée en présence de détergents et pour une densité en hydrocarbures ≤ 0,85

Poste de pompage et pompes
- Les modèles définis avec un écoulement gravitaire peuvent convenir en plaçant un poste de pompage à l'aval. Nous consulter.
- Des pompes de relevage peuvent être intégrées à notre fourniture. Celles-ci sont définies à partir du débit, de la hauteur géométrique et des caractéristiques du réseau à l'aval. **Nous consulter.**

saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - QUALITÉ DES EAUX

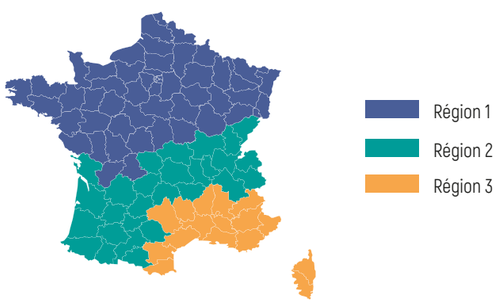
PARKINGS DÉCOUVERTS

Ce chapitre se limite à la mise en œuvre de débourbeurs séparateurs de liquides légers adaptés à l'interception d'hydrocarbures libres, pouvant résulter des fuites en liquides légers des véhicules présents sur la voirie ou de déversements non maîtrisés.

Le chapitre dédié aux « Traitement eaux pluviales » apporte des réponses techniques mieux adaptées à l'interception de la pollution des eaux issues des parkings découverts par décantation.



Comme préconisé dans la norme française NFP16-442, nous retiendrons un traitement en by-pass avec un débit de traitement correspondant à une pluie de période de retour égale à 2 mois, soit 20 % de la pluie décennale. Pour simplifier le calcul des débits sur ces petites surfaces, on retient trois régions de pluviométrie assez homogènes (selon l'Instruction Technique de 1977), avec des ratios de 300, 400 et 500 l/s/ha et un coefficient de ruissellement de 0,9. Nous vous proposons le tableau de dimensionnement ci-dessous avec les références de débourbeurs séparateurs à hydrocarbures les mieux adaptées en classe 1.



Surface reprise par le débourbeur séparateur à hydrocarbures			Taille nominale calculée*	Matériau		
Région 1	Région 2	Région 3		Polyéthylène	Polyester	Acier revêtu
< 556 m²	< 417 m²	< 333 m²	3	KALIO_HDO0301	SP1HDO0301K	BBCE0301K
< 1111 m²	< 833 m²	< 667 m²	6	KALIO_HDO0602	SP1HDO0602K	BBCE0602K
< 1852 m²	< 1389 m²	< 1111 m²	10	KALIO_HDO1003	SP1HDO1003K	BBCE1003K
< 2778 m²	< 2083 m²	< 1667 m²	15	KALIO_HDO1503	SP1HDO1503K	BBCE1503K
< 3704 m²	< 2778 m²	< 2222 m²	20	KALIO_HDO2003	SP1HDO2003KA	BBCE2003K
< 4630 m²	< 3472 m²	< 2778 m²	25	KALIO_HDO2503	SP1HDO2503KA	BBCE2503K
< 5556 m²	< 4167 m²	< 3333 m²	30	/	SP1HDO3004A	BBCE3004P
< 7407 m²	< 5556 m²	< 4444 m²	40	/	SP1HDO4004A	BBCE4004P
< 9259 m²	< 6944 m²	< 5556 m²	50	/	SP1HDO5004A	BBCE5004P
> 9260 m²	> 6945 m²	> 5557 m²	Sur étude	/	Sur étude	Sur étude

*Taille nominale calculée en présence de détergents et pour une densité en hydrocarbures ≤ 0,85

Une réglementation locale peut imposer une limitation du débit rejeté. Dans ce cas, une rétention sera assurée soit en réseau, soit dans un bassin d'orage. Le dimensionnement du bassin d'orage sera réalisé par un bureau d'études compétent. Un dispositif de régulation du débit sera également mis en œuvre à l'amont de l'ouvrage de prétraitement pour assurer la maîtrise hydraulique et la fiabilité du prétraitement.

Avec cette configuration, le modèle de débourbeur séparateur à hydrocarbures adapté n'est pas équipé d'un by-pass ; il s'agit d'un traitement intégral avec un modèle IHDC (acier) ou HDCP (polyester).

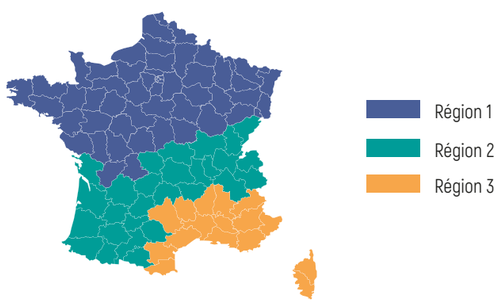
VOIRIES, AIRES DE STOCKAGE INDUSTRIELLES

Ce chapitre se limite à la mise en œuvre de débourbeurs séparateurs de liquides légers adaptés à l'interception d'hydrocarbures libres, pouvant résulter d'une pollution chronique ou accidentelle en liquides légers.

Le chapitre « Traitement eaux pluviales » apporte des réponses techniques mieux adaptées à l'interception de la pollution des eaux issues d'applications industrielles. Appuyés par notre service études et ingénierie, et sur la base de nos nombreuses réalisations, nous pourrons vous apporter des réponses spécifiques adaptées à votre projet.



Pour l'application visée ci-dessus, c'est-à-dire la seule interception des hydrocarbures libres, nous retiendrons un traitement intégral de la pluie décennale et une coalescence sur nids d'abeilles.
Pour simplifier le calcul des débits pour de petites surfaces, on retient trois régions de pluviométrie assez homogènes (selon l'Instruction Technique de 1977), avec des ratios de 300, 400 et 500 l/s/ha et un coefficient de ruissellement de 0,9. Nous vous proposons le tableau de dimensionnement ci-dessous avec les références de débourbeurs séparateurs à hydrocarbures les mieux adaptées en classe 1.



Surface reprise par le débourbeur séparateur à hydrocarbures			Taille nominale calculée*	Matériau		
Région 1	Région 2	Région 3		Acier revêtu NF	Acier revêtu	Polyester
< 112 m²	< 84 m²	< 67 m²	3	IHDC3	/	IHDCP03
< 223 m²	< 167 m²	< 134 m²	6	IHDC6	/	IHDCP06
< 370 m²	< 278 m²	< 222 m²	10	IHDC10	IHDCE1002	IHDCP10
< 556 m²	< 417 m²	< 334 m²	15	IHDC15	IHDCE1502	HDCP15
< 741 m²	< 556 m²	< 445 m²	20	IHDC20	IHDCE2002	HDCP20
< 926 m²	< 695 m²	< 556 m²	25	IHDC25	IHDCE2503	HDCP25
< 1111 m²	< 834 m²	< 667 m²	30	IHDC30	IHDCE3003	HDCP30
< 1482 m²	< 1112 m²	< 890 m²	40	IHDC40	IHDCE4003	HDCP40
< 1852 m²	< 1389 m²	< 1112 m²	50	IHDC50	IHDCE5004	HDCP50
> 1853 m²	> 1390 m²	> 1113 m²	Sur étude	Sur étude	Sur étude	Sur étude

*Taille nominale calculée en présence de détergents et pour une densité en hydrocarbures ≤ 0,85

Une réglementation locale peut imposer une limitation du débit rejeté. Dans ce cas, une rétention sera assurée soit en réseau, soit dans un bassin d'orage. Le dimensionnement du bassin d'orage sera réalisé par un bureau d'études compétent. Un dispositif de régulation du débit sera également mis en œuvre à l'amont de l'ouvrage de prétraitement pour assurer la fiabilité du prétraitement.

#8
Mise en service

Les consignes ci-dessous et celles jointes à la livraison de l'ouvrage doivent être respectées scrupuleusement pour que le débourbeur séparateur à hydrocarbures soit performant dès sa mise en service.

Les débourbeurs séparateurs à hydrocarbures doivent être mis en œuvre conformément aux instructions de pose disponibles aux pages 15 à 36.

La mise en service consiste à réaliser les opérations suivantes :

- Remplissage en eau claire impérative jusqu'au débordement dans le réseau, lors de la mise en service, et après chaque vidange.
- S'assurer de la flottation du flotteur du dispositif d'obturation automatique.



#9
Notice d'entretien

Les consignes ci-dessous et celles jointes à la livraison de l'ouvrage doivent être respectées scrupuleusement pour que le débourbeur séparateur à hydrocarbures soit performant après chaque vidange.



▸ opération de vidange et d'entretien

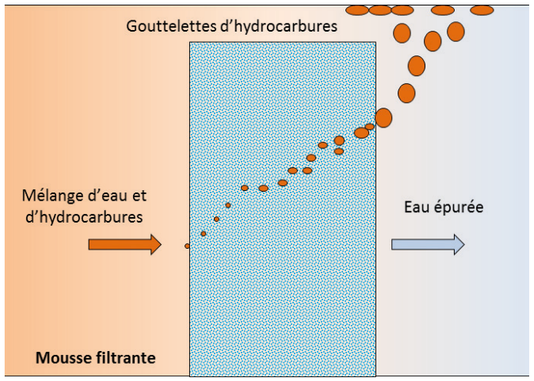
Il convient de contrôler, vidanger et nettoyer régulièrement les débourbeurs séparateurs à hydrocarbures.
Les fréquences des contrôles des débourbeurs séparateurs à hydrocarbures, des opérations de vidange et de nettoyage doivent être retenues en fonction de la capacité de stockage en boues et en liquides légers de l'appareil et de l'expérience opérationnelle. L'option alarme de détection des hydrocarbures KAH, obligatoire dans les normes EN 858-1 et EN 858-2 apporte une aide à l'exploitation, en alertant l'exploitant avant l'atteinte de la rétention nominale en hydrocarbures.
Une alarme de détection d'hydrocarbures associée à un capteur de détection du voile de boues, permet ainsi de réduire les fréquences des opérations de vidange et de curage. En leur absence, il faut procéder au minimum à un écrémage par semestre et à un curage par an, comme précisé dans la norme NFP16- 442.
Cette norme apporte également un listing des opérations à réaliser lors de chaque intervention, du contrôle, à l'écrémage et à la vidange.
Une attention particulière sera apportée à la position du flotteur du dispositif d'obturation ; la partie supérieure du flotteur situé dans la cage placée à l'aval doit rester visible (cf. schéma ci-contre).
Le véhicule de vidange d'un séparateur à hydrocarbures doit être agréé pour le transport des matières dangereuses ADR.

L'attention est attirée sur la nécessité de se conformer aux règlementations nationales en vigueur, notamment sur l'élimination des déchets. Le producteur d'un déchet en est responsable jusqu'à son élimination totale. Il doit s'assurer de l'établissement d'un bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD) accompagnant la fiche d'intervention.
Après chaque opération de vidange, l'ouvrage sera remis en eau claire jusqu'au débordement dans le réseau, et on s'assurera de la bonne flottaison du flotteur du dispositif d'obturation automatique.

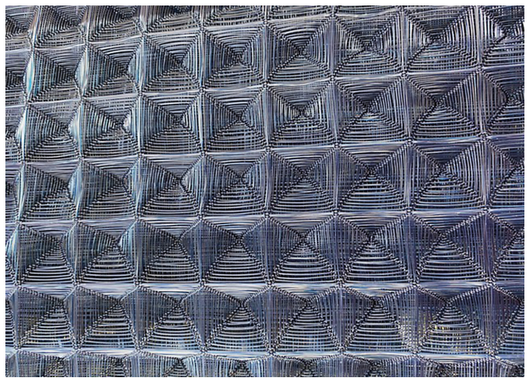
A l'occasion de cette opération d'entretien, il faudra procéder :

- Au nettoyage du siège et de l'obturateur en veillant à ne pas détériorer le joint.
- Au contrôle du revêtement et remise en état si nécessaire (nous consulter).
- A l'enlèvement d'aucun organe ou composant (tel que cloison, coalesceur, plombage,…) sans autorisation écrite de notre part.
- Au contrôle et au nettoyage de la sonde du dispositif d'alarme hydrocarbures et éventuellement de boues, en conformité avec la notice d'entretien de cet équipement.

CAS DES DÉBOURBEURS SÉPARATEURS À HYDROCARBURES AVEC MOUSSE COALESCENTE OU COALIX®



▶Figure 1 : Principe de la coalescence sur nids d'abeilles



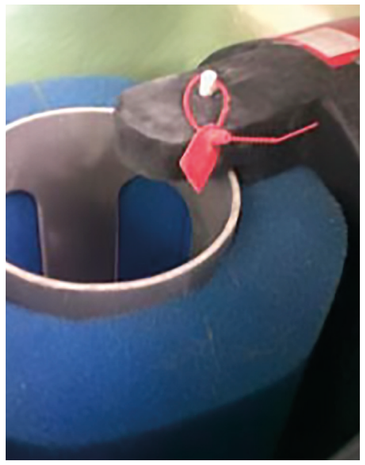
▶Figure 2 : aspect général du filtre Coalixe

Les débourbeurs séparateurs à hydrocarbures doivent être mis en œuvre conformément aux instructions de pose disponibles aux pages 15 à 35..

Le principe de la séparation des liquides légers sur le filtre Coalix® ou la mousse coalescente consiste à multiplier la surface active afin d'améliorer la séparation (voir figure 1). Il s'agit de la coalescence.

La vidange consiste à extraire les liquides légers, les boues et les flottants de l'ouvrage. A partir des accès, on procèdera :

- Au pompage des boues et des flottants dans le débourbeur.
- A l'aspiration des liquides légers à la surface de l'ouvrage, dans les deux compartiments
- Au pompage des boues déposées dans le compartiment « séparateur », à l'aide de la conduite d'aspiration de l'hydrocureuse.
- Au nettoyage des équipements (dont le filtre Coalix® ou la mousse coalescente) et des compartiments à l'aide d'un jet d'eau. Les eaux de nettoyage seront ensuite pompées.
- Le filtre Coalix® est entièrement lavable et réutilisable. Il convient de l'extraire de la cage du siphon avant de procéder à son nettoyage au jet d'eau et de le réintroduire une fois l'opération réalisée (Figure 4)
- Au remplacement de la mousse coalescente, si celle-ci est colmatée ou dégradée. La mousse coalescente (Figure 3) étant un consommable à changer régulièrement afin de conserver la capacité de filtration et de coalescence des liquides légers afin de garantir le niveau de performances.



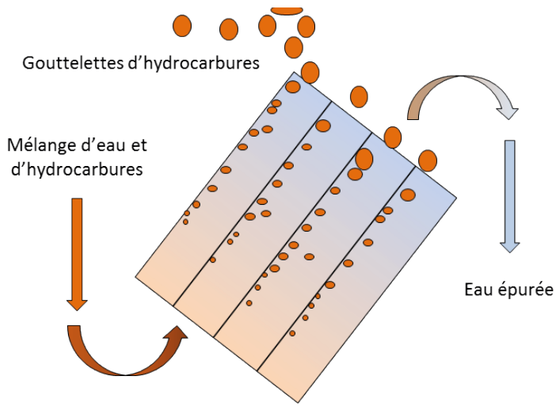
▶Figure 3 : Mousse coalescente consommable

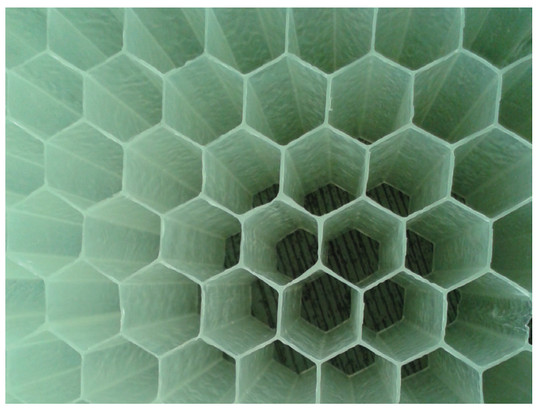




▶Figure 4 & 5 : filtre Coalix sur la cage du siphon

CAS DES DÉBOURBEURS SÉPARATEURS À HYDROCARBURES LAMELLAIRES AVEC NIDS D'ABEILLES





▶Figure 6 : Principe de la coalescence sur nids d'abeilles et illustration du nid d'abeille

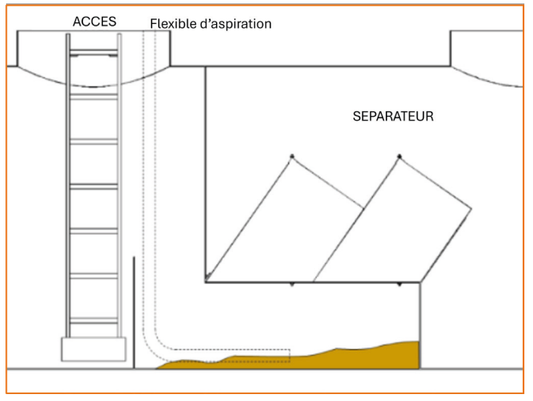
Les débourbeurs séparateurs à hydrocarbures lamellaires Saint Dizier Environnement sont caractérisés par la mise en œuvre de structures nids d'abeilles en polypropylène.

Les modèles suivants sont concernés : AHDC, IHDC, IHDCE, BHDC, BHDA, BHDCE, BHDR, IHDR, SHDC, SHDCE, HDCP, HDCDP, IHDCP.

Le principe de la séparation lamellaire sur nids d'abeilles consiste à multiplier la surface active afin d'améliorer la séparation (voir figure 6). **Il s'agit de la coalescence.**

La vidange consiste à extraire les liquides légers, les boues et les flottants de l'ouvrage. À partir des accès, on procèdera :

- Au pompage des boues et des flottants dans le débourbeur. La grille de rétention des flottants (présente sur certains modèles) sera alors nettoyée à cette occasion.
- À l'aspiration des liquides légers à la surface de l'ouvrage, dans les deux compartiments
- Au pompage des boues déposées sous les cellules nids d'abeilles, à partir de la chambre située à l'amont des nids d'abeilles (figure 7) à l'aide de la conduite d'aspiration de l'hydrocureuse.
- Au nettoyage des cellules nids d'abeilles à l'aide d'un jet d'eau ou d'une lance haute pression (< 20 bars) et à une distance minimale de 50 cm des nids d'abeilles. Les eaux de nettoyage seront ensuite pompées.



▶Figure 7 : Extraction des boues sous les cellules nids d'abeilles

SDR 600 À 4000

Débourbeur

en acier revêtu

Modèle avec tampons intégrés

FABRIQUE EN FRANCE

Acier

Prétraitement des eaux

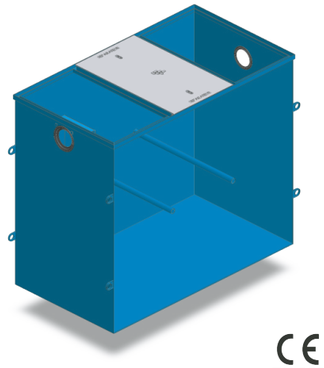
APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les matières solides (sables, gravillons...).

TAILLE : TN 600 à 4000 l

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 858-1 et NF P16-451-1/CN
- Certification : marquage CE
- Exploitation et maintenance aisées : accès total
- Fiabilité : qualité du revêtement
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CE
EN 858

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables. Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Rehausses acier - REH ou composite ajustables - REHP
- Alarme boues optique et acoustique - KAB06

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement poudre époxy - polyester
- Tampons classe B125 inclus dans la référence SDR**B
- Tampons classe C250 avec cadre réglable inclus dans la référence SDR**C
- Classe de résistance 1a selon NF P16-451-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres
- Accès total

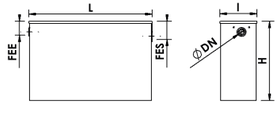
DIMENSIONNEMENT

Référence	Vol. débourbeur (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	Poids (kg)
SDR060	600	1500	600	1035	110	180
SDR100	1000	2000	600	1235	160	260
SDR200	2000	1800	1000	1535	160	360
SDR300	3000	3000	1000	1335	160	485
SDR400	4000	3600	1000	1535	200	630

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

KALIO_D 620 À 5100

Débourbeur

en polyéthylène

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUE EN FRANCE

Polyéthylène

Prétraitement des eaux

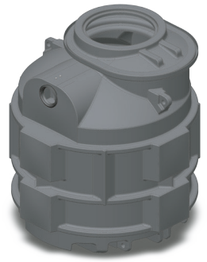
APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à retenir et à accumuler les matières solides (sables, gravillons...). Le débourbeur peut être positionné à l'amont d'un séparateur à hydrocarbures.

TAILLE : 620 à 5100 L

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon la norme NF EN 858-1
- Durabilité : matériaux inertes aux graisses et hydrocarbures
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable par transpalette ou levage
- Eco-conception : opération réalisée avec le soutien financier de l'ADEME dans le cadre du Plan de relance
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CE
EN 858

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables. Le fonctionnement de l'ouvrage est garanti si celui-ci est correctement dimensionné et exploité.

OPTIONS

- Rehausse 400 mm - RHPKALIO
- Colonne de vidange - CVPE
- Couvercle composite Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg - COUKALIO et couvercle B125 ou D400 - COU600
- Alarme boues optique et acoustique - KAB06
- Presse étoupe pour alarme - ETOUPEHC

CONCEPTION

- Cuve en polyéthylène avec fond incliné
- Catégorie d'implantation selon NF P16-451-1/CN : 1d
- Déflecteur en entrée
- Raccordements entrée et sortie par joint à lèvre en nitrile
- Puit d'accès pour rehausse Ø 600 mm
- Passage de fourche intégré à l'ouvrage avec anneaux de levage

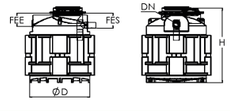
DIMENSIONNEMENT

Référence	Vol. utile (L)	Ø D (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
KALIO_D600	620	1265	1015	110	305	355	50
KALIO_D1200	1230	1265	1540	110	300	350	70
KALIO_D2100	2120	1675	1750	160	460	510	125
KALIO_D3200	3200	1880	2100	160	510	560	210
KALIO_D5100	5110	2280	2300	160	490	540	250

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

SHDC 1,5 À 10

Séparateur à hydrocarbures

en acier revêtu CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

Modèle lamellaire avec tampons intégrés

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUÉ EN FRANCE

Acier

Prétraitement des eaux issues des aires de lavage, stations services, activités industrielles...

APPLICATION

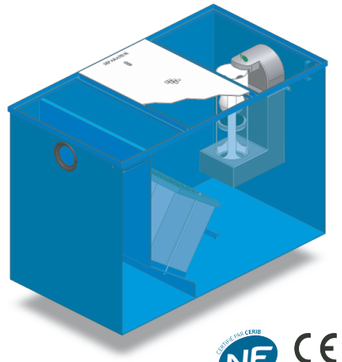
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 1,5 à 10

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 858-1 et NF P16-451-1/CN
- Certification : marque NF délivrée par un organisme indépendant
- Performances : efficacité de traitement des nids d'abeilles
- Sécurité : grande rétention en hydrocarbures, plaque signalétique avec prise équipotentielle
- Exploitation et maintenance aisées : accès total
- Fiabilité : longévité des cellules, qualité du revêtement
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



NF CE EN 858

FONCTIONNEMENT

- Le débourbeur doit être réalisé à l'amont du SHDC
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement poudre époxy - polyester
- Coalescence sur blocs lamellaires nids d'abeilles en polypropylène
- Dispositif d'obturation automatique en inox avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Tampons classe B125 inclus dans la référence SHDC**B
- Tampons classe C250 avec cadre réglable inclus dans la référence SHDC**C
- Tampons classe D400 avec cadre inclus dans la référence SHDC**D
- Classe de résistance 1a selon NF P16-451-1/CN
- Raccordements : entrée par joint à lèvre et sortie par tubulure
- Accès total

OPTIONS

- Rehausses acier - REH ou composite ajustables - REHP
- Dispositif d'évacuation des hydrocarbures - KEM
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH05

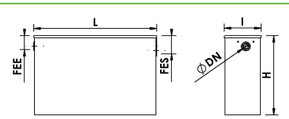
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. hydro (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SHDC01	1.5	400	130	1000	600	1035	110	230	300	215
SHDC03	3	780	180	1500	600	1235	110	230	300	325
SHDC06	6	1600	320	1800	1000	1235	160	230	300	500
SHDC10	10	2600	430	2400	1000	1435	160	230	300	670

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

SHDC 10 À 500

Séparateur à hydrocarbures

en acier revêtu CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

Modèle lamellaire nid d'abeilles

FABRIQUÉ EN FRANCE

Acier

Prétraitement des eaux issues des aires de lavage, stations services, voiries, activités industrielles...

APPLICATION

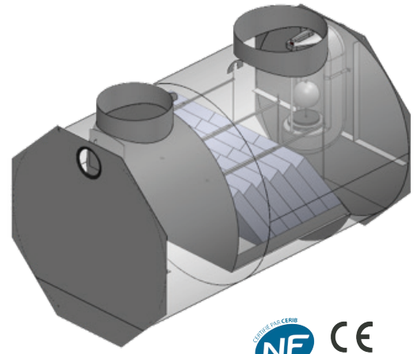
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 10 à 500

AVANTAGES

- Certification : marque NF délivrée par un organisme indépendant
- Conformité : normes NF EN 858-1 et NF P16-451-1/CN
- Performances : efficacité de traitement des nids d'abeilles
- Fiabilité : longévité des cellules, qualité du revêtement
- Exploitation et maintenance aisées : accessibilité, résistance au lavage des nids d'abeilles
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



NF CE EN 858

FONCTIONNEMENT

- Le débourbeur doit être réalisé à l'amont du SHDC
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement époxy d'épaisseur 450 µm
- Coalescence sur nids d'abeilles en polypropylène
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance 1d selon NF P16-451-1/CN
- Raccordements : par joints à lèvre ou par tubulures
- Puits d'accès Ø 780 ou Ø 960 mm selon modèle

OPTIONS

- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH050
- Renforts pour classe d'implantation 1a à 1c (nappe) - REN
- Rehausses acier - REH et tampons - COU
- Echelles en aluminium normalisées - ECH
- Châssis d'ancrage - CHASPE et sangles - SAN

SHDC 10 À 500

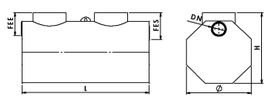
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. hydro (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SHDC01002	10	4 000	310	1 500	2 500	160	440	460	600
SHDC01502	15	4 730	370	1 500	2 500	200	460	480	600
SHDC02002	20	4 730	370	1 500	2 500	200	460	480	600
SHDC03003	30	7 225	1 030	1 900	3 000	315	610	630	920
SHDC04003	40	8 430	1 080	1 900	3 500	315	610	630	1 030
SHDC05003	50	8 430	1 340	1 900	3 500	315	610	630	1 030
SHDC06503	65	11 680	1 270	2 200	3 500	315	610	630	1 430
SHDC08003	80	11 680	1 290	2 200	3 500	315	610	630	1 430
SHDC10003	100	16 180	1 330	2 380	3 500	315	610	630	1 700
SHDC12504	125	17 310	1 880	2 380	4 500	400	660	680	2 120
SHDC15004	150	19 230	2 060	2 380	5 000	400	660	680	2 390
SHDC17504	175	21 150	2 510	2 380	5 500	400	660	680	2 580
SHDC20005	200	20 460	2 610	2 380	5 500	500	740	760	2 580
SHDC25005	250	23 530	3 300	2 380	6 500	500	790	810	3 010
SHDC30005	300	25 340	3 630	2 380	7 000	500	790	810	3 190
SHDC35006	350	38 420	12 150	2 980	6 500	600	840	860	5 220
SHDC40006	400	41 380	12 780	2 980	7 000	600	840	860	5 540
SHDC45006	450	44 335	14 000	2 980	7 500	600	840	860	5 970
SHDC50006	500	47 290	14 430	2 980	8 000	600	840	860	6 280

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

IHDC 1,5 À 15

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en acier revêtu CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

Modèle lamellaire avec tampons intégrés

PRODUIT EN STOCK — FABRIQUÉ EN FRANCE

Acier

Prétraitement des eaux issues des aires de lavage, stations services, activités industrielles...

APPLICATION

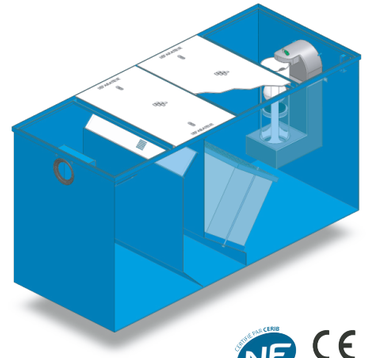
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 1,5 à 15

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 858-1 et NF P16-451-1/CN
- Certification : marque NF délivrée par un organisme indépendant
- Performances : efficacité de traitement des nids d'abeilles
- Sécurité : grande rétention en hydrocarbures, plaque signalétique avec prise équipotentielle
- Exploitation et maintenance aisées : accès total
- Fiabilité : longévité des cellules, qualité du revêtement
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



NF — CE EN 858

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 à 300 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Rehausses acier - REH ou composite ajustables - REHP
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH05
- Dispositif d'évacuation des hydrocarbures - KEM

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement poudre époxy - polyester
- Dégrillage amovible
- Coalescence sur nids d'abeilles en polypropylène
- Dispositif d'obturation automatique en inox avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Tampons classe B125 inclus dans la référence IHDC**B
- Tampons classe C250 avec cadre réglable inclus dans la référence IHDC**C
- Tampons classe D400 avec cadre réglable inclus dans la référence IHDC**D
- Classe de résistance 1a selon NF P16-451-1/CN
- Raccordements : entrée par joint à lèvre et sortie par tubulure
- Accès total

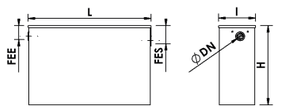
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. hydro (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
IHDC11	1.5	630	150	130	1500	600	1035	110	230	300	320
IHDC14	1.5	1180	600	130	2000	600	1335	110	230	300	410
IHDC31	3	1070	300	180	2000	600	1235	110	230	300	425
IHDC32	3	2150	600	180	1800	1000	1535	110	230	300	540
IHDC33	3	1940	900	180	2400	1000	1135	110	230	300	640
IHDC61	6	2155	600	320	2400	1000	1235	160	230	300	660
IHDC62	6	2700	1200	320	3000	1000	1235	160	230	300	735
IHDC10	10	3310	1000	430	3000	1000	1435	160	230	300	760
IHDC15	15	4270	1500	430	3600	1000	1535	200	230	300	840

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

IHDC 10 À 500

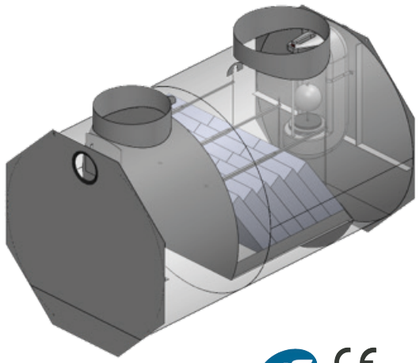
Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en acier revêtu CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

Modèle lamellaire nid d'abeilles

FABRIQUE EN FRANCE

Acier



NF CE EN 858

Pré-traitement des eaux de ruissellement issues des aires de lavage, stations services, voiries, activités industrielles...

APPLICATION

Le débourbeur séparateur à hydrocarbures est un appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, gravillons, ...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 10 à 500

AVANTAGES

- Certification : marque NF délivrée par un organisme indépendant
- Conformité : normes NF EN 858-1 et NF P16-451-1/CN
- Performances : efficacité de traitement des nids d'abeille
- Fiabilité : longévité des cellules, qualité du revêtement
- Exploitation et maintenances aisées : accessibilité, résistance au lavage des nids d'abeille
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment dessableur est dimensionné pour une charge hydraulique superficielle inférieure à 50 m/h et un volume utile de 100 litres x TN.
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1.

OPTIONS

- Vanne d'isolement intégrée - IVM
- Echelles en aluminium normalisées - ECH
- Protection cathodique - ANODEINT et ANODEEXT
- Châssis d'ancrage - CHASPE et sangles - SAN
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH050
- Rehausses - REH et tampons - COU

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 assemblé sur fonds plats, protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement époxy d'épaisseur 450 µm.
- Coalescence sur nids d'abeilles en polypropylène
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance 1d selon NF P 16-451-1/CN
- Raccordements : par joints à lèvre ou par tubulures
- Puits d'accès Ø780 ou Ø 960 mm selon modèle

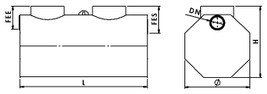
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	V. utile (L)	V. débourbeur (L)	V. hydro (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
IHDC01002	10	4 000	1 000	310	1 500	2 500	160	440	460	600
IHDC01502	15	4 730	1 500	370	1 500	3 000	200	460	480	680
IHDC02002	20	4 730	2 000	370	1 500	3 000	200	460	480	680
IHDC03003	30	8 430	3 000	1 030	1 900	3 500	315	610	630	1 050
IHDC04003	40	9 630	4 000	1 080	1 900	4 000	315	610	630	1 160
IHDC05003	50	12 040	5 000	1 340	1 900	5 000	315	610	630	1 320
IHDC06503	65	15 020	6 500	1 270	2 200	4 500	315	610	630	1 730
IHDC08003	80	18 480	8 000	1 290	2 200	5 000	315	610	630	1 870
IHDC10003	100	23 110	10 000	1 330	2 380	5 000	315	610	630	2 160
IHDC12504	125	25 000	12 500	1 250	2 380	6 500	400	660	680	2 700
IHDC15004	150	29 050	15 000	2 060	2 380	7 500	400	660	680	3 200
IHDC17504	175	34 860	17 500	2 510	2 380	9 000	400	660	680	3 640
IHDC20005	200	37 200	20 000	2 610	2 380	10 000	500	740	760	3 880
IHDC25005	250	45 250	25 000	3 300	2 380	12 500	500	790	810	4 700
IHDC30005	300	52 490	30 000	3 630	2 380	14 500	500	790	810	5 350
IHDC35006	350	67 980	35 000	12 150	2 980	11 500	600	840	860	8 020
IHDC40006	400	73 900	40 000	12 780	2980	12 500	600	840	860	8 570
IHDC45006	450	82 760	45 000	14 000	2 980	14 000	600	840	860	9 480
IHDC50006	500	88 670	50 000	14 430	2 980	15 000	600	840	860	10 000

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

IHDCE-P 10 À 500

Dessableur séparateur à hydrocarbures

en acier revêtu CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

FABRIQUÉ EN FRANCE

Acier

Pré-traitement des eaux de ruissellement issues des parkings, voiries, aires de lavage...

APPLICATION

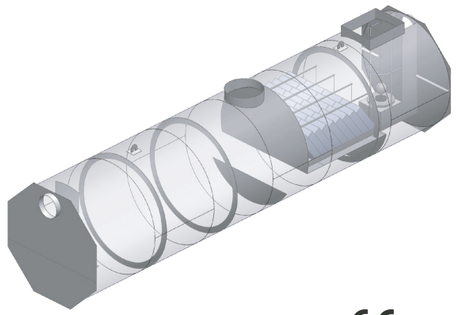
Le dessableur séparateur à hydrocarbures est un appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, gravillons, ...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 10 A 500

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Performances : efficacité de traitement des nids d'abeille
- Fiabilité : longévité des cellules, qualité du revêtement
- Exploitation et maintenances aisées : accessibilité, résistance au lavage des nids d'abeille
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



CE
EN 858

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment dessableur est dimensionné pour une charge hydraulique superficielle inférieure à 50 m/h et un volume utile de 100 litres x TN.
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1.

OPTIONS

- Renforts pour tenue nappe ou implantation autre que catégorie 1d selon NFP16-451-1/CN - REN
- Châssis d'ancrage - CHASPE et sangles - SAN
- Protection cathodique - ANODEINT et ANODEEXT
- Presse étoupe ATEX - ETOUPEHC
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH
- Rehausses - REH et tampons - COU

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 assemblé sur fonds plats, protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement époxy certifié COFRAC d'épaisseur 450 µm
- Coalescence sur nids d'abeilles en polypropylène
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance 1d selon NF P 16-451-1/CN
- Raccordements réalisés par joint à lèvre en entrée (jusqu'au DN400) et par tubulure à partir du DN500 et en sortie
- Puits d'accès Ø 760, 960 mm ou 1180x980 mm selon modèle (cf. plan d'implantation)

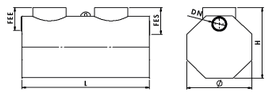
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	V. utile (L)	V. débourbeur (L)	V. hydro (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
IHDCE1002P	10	3840	1000	100	1500	2480	160	460	480	575
IHDCE1502P	15	3770	1500	150	1500	2480	200	480	500	575
IHDCE2002P	20	4500	2000	200	1500	2960	200	480	500	625
IHDCE3003P	30	5500	3000	300	1600	3460	315	610	630	750
IHDCE4003P	40	8200	4000	400	1900	3460	315	610	630	950
IHDCE5003P	50	9390	5000	500	1900	3960	315	610	630	1025
IHDCE6503P	65	11380	6500	650	2200	3460	315	610	630	1325
IHDCE8003P	80	13520	8000	800	2380	3460	315	610	630	1500
IHDCE9003P	90	16500	9000	900	2230	4940	315	610	630	1650
IHDCE10003P	100	17890	10000	1000	2200	5440	315	610	630	1800
IHDCE12504P	125	20780	12500	1250	2410	5440	400	660	680	2050
IHDCE15004P	150	26430	15000	1500	2410	6920	400	660	680	2600
IHDCE17504P	175	30250	17500	1750	2410	7920	400	660	680	2800
IHDCE19004P	190	32800	19000	1900	2410	8400	400	660	680	3000
IHDCE20005P	200	34490	20000	2000	2410	9400	500	740	760	3200
IHDCE22505P	225	38100	22500	2250	2410	10380	500	740	760	3425
IHDCE25005P	250	41760	25000	2500	2410	11380	500	740	760	3750
IHDCE27505P	275	47060	27500	2750	2410	12860	500	740	760	4150
IHDCE30005P	300	51600	30000	3000	2410	13860	500	740	760	4400
IHDCE35006P	350	61300	35000	3500	3010	10380	500	840	860	6550
IHDCE37506P	375	65000	37500	3750	3010	10880	600	840	860	6800
IHDCE40006P	400	70200	40000	4000	3010	11880	600	840	860	7350
IHDCE45006P	450	79000	45000	4500	3010	13360	600	840	860	7950
IHDCE50006P	500	86700	50000	5000	3010	14840	600	840	860	8750

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

RHIN 1,5 À 10

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en acier revêtu CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

Modèle coalesceur avec tampons intégrés

PRODUIT EN STOCK — FABRIQUÉ EN FRANCE — Acier

Prétraitement des eaux issues des ateliers, garages, parkings couverts ou découverts.

APPLICATION

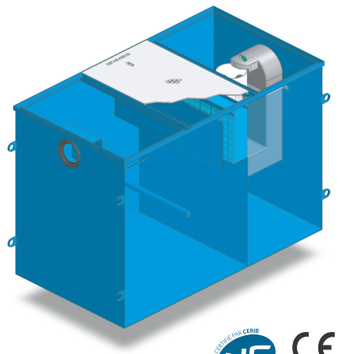
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 1,5 à 10

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 858-1 et NF P16-451-1/CN
- Certification : marque NF délivrée par un organisme indépendant
- Exploitation et maintenance aisées : accès total
- Fiabilité : qualité du revêtement
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



NF — CE EN 858

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Rehausses acier - REH ou composite ajustables - REHP
- Système d'alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH050

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement poudre époxy - polyester
- Coalescence sur matériaux filtrants en polyuréthane réticulé (consommable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Tampons classe B125 inclus dans la référence RHI**B
- Tampons classe C250 avec cadre réglable inclus dans la référence RHI**C
- Tampons classe D400 avec cadre inclus dans la référence RHI**D
- Classe de résistance 1a selon NF P16-451-1/CN
- Raccordements : entrée par joint à lèvre et sortie par tubulure
- Accès total

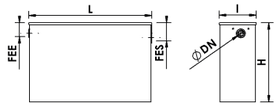
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. débourbeur (L)	Vol. hydro (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
RHI01	1.5	150	60	1000	600	935	110	230	300	230
RHI03	3	300	60	1500	600	935	110	230	300	240
RHI06	6	600	60	2000	600	1235	160	230	300	405
RHI10	10	1000	100	1800	1000	1235	160	230	300	640

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

RHIN-ACR 1,5 À 10

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en acier revêtu CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

Modèle coalesceur avec accès réduits

PRODUIT EN STOCK — FABRIQUÉ EN FRANCE — Acier

Prétraitement des eaux issues des ateliers, garages, parkings couverts ou découverts.

APPLICATION

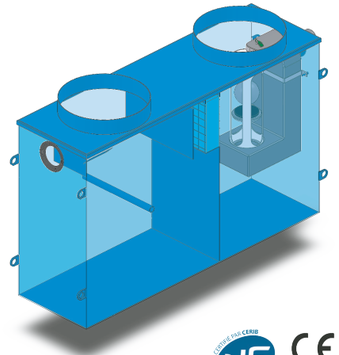
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 1,5 à 10

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 858-1 et NF P16-451-1/CN
- Certification : marque NF délivrée par un organisme indépendant
- Fiabilité : qualité du revêtement
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



NF — CE EN 858

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Système d'alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH050
- Couvercles "SEPARATEUR" classe B125 à D400 - COU

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement époxy accrédité COFRAC
- Coalescence sur matériaux filtrants en polyuréthane réticulé (consommable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance 1a selon NF P16-451-1/CN
- Raccordements : entrée par joint à lèvre et sortie par tubulure
- Puits d'accès Ø 560 mm

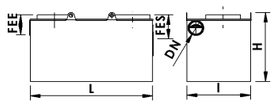
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. débourbeur (L)	Vol. hydro (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)	Nb puits d'accès
RHI01ACR	1.5	150	60	1000	600	1000	110	230	300	230	1
RHI03ACR	3	300	60	1500	600	1000	110	230	300	240	2
RHI06ACR	6	600	60	2000	600	1300	160	230	300	405	2
RHI10ACR	10	1000	100	1800	1000	1300	160	230	300	640	2

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

DROME 1,5 À 10

Débourbeur séparateur à hydrocarbures + relevage

en acier revêtu CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

Modèle coalesceur avec tampons intégrés

FABRIQUE EN FRANCE

Acier

Prétraitement des eaux issues des parkings couverts.

APPLICATION

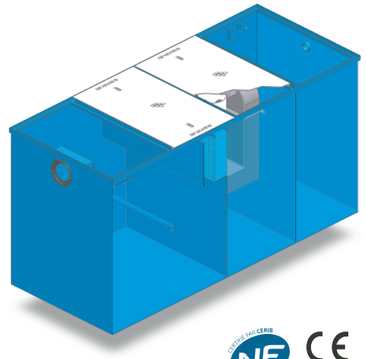
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables...) et les hydrocarbures libres, et équipé d'un compartiment de relevage des eaux.

TAILLE : TN 1,5 à 10

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 858-1 et NF P16-451-1/CN
- Certification : marque NF délivrée par un organisme indépendant
- Compartiment de relevage intégré
- Exploitation et maintenance aisées : accès total
- Fiabilité : qualité du revêtement
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



NF CE EN 858

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Rehausses acier - REH ou composite ajustables - REHP
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH050
- Kit de pompage - KP

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement poudre époxy - polyester
- Coalescence sur matériaux filtrants en polyuréthane réticulé (consommable)
- Compartiment de relevage avec kit de pompage en option
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Tampons classe B125 inclus dans la référence DRO**B
- Tampons classe C250 avec cadre réglable inclus dans la référence DRO**C
- Tampons classe D400 avec cadre inclus dans la référence DRO**D
- Classe de résistance 1a selon NF P16-451-1/CN
- Raccordements : entrée par joint à lèvre et sortie par tubulure DN 50
- Accès total

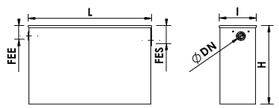
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. débourbeur (L)	Vol. hydro (L)	Vol. relevage (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
DRO01	1.5	150	60	180	1500	600	935	110	230	150	360
DRO03	3	300	60	180	2000	600	935	110	230	150	480
DRO06	6	600	60	265	2500	600	1235	160	230	150	510
DRO10	10	1000	100	540	2400	1000	1235	160	230	150	660

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

KALIO_HD 1,5 À 25

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en polyéthylène CLASSE 1 - REJET 5 MG/L

Modèle coalesceur avec filtre COALIX

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUE EN FRANCE

Polyéthylène

Prétraitement des eaux de ruissellement issues des parkings et voiries.

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, gravillons,...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 1,5 à 25

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon les normes NF EN 858-1 et NF P16-451-1/CN
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Eco-conception : opération réalisée avec le soutien financier de l'ADEME dans le cadre du Plan de relance
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858



CE EN 858

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Rehausse 400 mm - RHPKALIO
- Couvercle composite Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg - COUKALIO et couvercle B125 ou D400 - COU600
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH
- Presse étoupe ATEX - ETOUPEHC

CONCEPTION

- Cuve en polyéthylène
- Catégorie d'implantation selon NF P16-451-1/CN : 1 d
- Technologie COALIX® : coalescence sur matériau filtrant 3D en polypropylène (lavable et réutilisable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Raccordements par joint à lèvre en entrée et tubulure en sortie
- Puit d'accès pour rehausse et tampon Ø 600 mm
- Passage de fourche intégré à l'ouvrage avec anneaux de levage

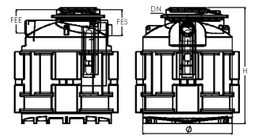
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	V. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. hydro (L)	D (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (Kg)
KALIO_HD01	1,5	710	150	60	1265	975	110	255	305	65
KALIO_HD03	3	710	300	60	1265	975	110	255	305	65
KALIO_HD06	6	1230	600	60	1265	1500	160	250	300	80
KALIO_HD10	10	2120	1000	100	1675	1700	160	400	450	135
KALIO_HD15	15	3300	1500	150	1880	2050	200	450	500	170
KALIO_HD20	20	3400	2000	200	1880	2050	200	450	500	170
KALIO_HD25	25	4880	2500	250	2300	2140	250	540	640	280

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

KALIO_HD_R

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en polyéthylène CLASSE 1 - REJET 5 MG/L

Modèle renforcé pour tenue en nappe, avec filtre coalesceur COALIX

FABRIQUE EN FRANCE

Polyéthylène

Prétraitement des eaux de ruissellement issues des parkings et voiries.

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, gravillons,...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 1,5 à 25

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon les normes NF EN 858-1 et NF P16-451-1/CN
- Tenue en nappe : conforme à la catégorie d'implantation 1a selon NFP16-45161/CN, validée par tierce partie
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Eco-conception : opération réalisée avec le soutien financier de l'ADEME dans le cadre du Plan de relance
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858



CE
EN 858

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

CONCEPTION

- Cuve en polyéthylène renforcée pour tenue en nappe (catégorie d'implantation 1a selon NFP16-451-1/CN), avec la réalisation d'un socle en béton conformément au plan d'implantation
- Technologie COALIX® : coalescence sur matériau filtrant 3D en polypropylène (lavable et réutilisable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Raccordements par joint à lèvre en entrée et tubulure en sortie
- Puit d'accès pour rehausse et tampon Ø 600 mm
- Passage de fourche intégré à l'ouvrage avec anneaux de levage

OPTIONS

- Rehausse 400 mm - RHPKALIO
- Couvercle composite Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg - COUKALIO et couvercle B125 ou D400 - COU600
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH
- Presse étoupe ATEX - ETOUPEHC

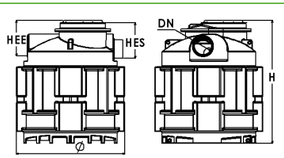
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	V. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. hydro (L)	D (mm)	H (mm) dont 100 mm socle béton	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (Kg)
KALIO_HD01R	1,5	710	150	60	1265	1075	110	255	305	63
KALIO_HD03R	3	710	300	60	1265	1075	110	255	305	63
KALIO_HD06R	6	1230	600	60	1265	1600	160	250	300	91
KALIO_HD10R	10	2120	1000	100	1675	1805	160	400	450	157
KALIO_HD15R	15	3300	1500	150	1880	2150	200	450	500	221
KALIO_HD20R	20	3400	2000	200	1880	2150	200	450	500	221
KALIO_HD25R	25	4880	2500	250	2300	2140	250	540	590	360

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

IHDCP 1,5 À 10

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en polyester CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

Modèle lamellaire

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux issues des aires de lavage, stations services...

APPLICATION

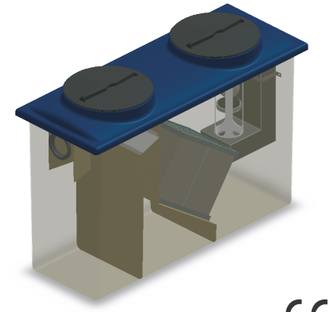
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, ...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 1.5 à 10

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Volume de traitement basé sur un temps de séjour > 190 secondes
- Capacité du débourbeur : plusieurs volumes répondant à des capacités de 100 à 300 litres x TN
- Performances : efficacité de traitement des nids d'abeilles
- Fiabilité : longévité des cellules, inertie chimique en milieu salin
- Exploitation aisée : résistance au lavage des nids d'abeille
- Evolutivité : possibilité de renforts en présence de nappe phréatique
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858



CE
EN 858

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100, 200 ou 300 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Dégrillage de protection des nids d'abeilles
- Coalescence sur nids d'abeilles en polypropylène
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance selon NFP16-451/CN : 1d
- Raccordements : entrée par joint à lèvre et sortie par tubulure
- Couvercles vissés Ø 530 mm en polypropylène

OPTIONS

- Rehausse PEHD - RHP05 ou RHP08
- Couvercle "SEPARATEUR" classe B125 à D400 - COU600
- Renforts pour classe d'implantation 1a - RENBP
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH
- Presse étoupe ATEX - ETOUPEHC

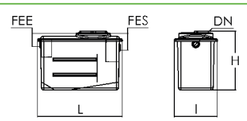
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. hydro (L)	l (mm)	L (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
IHDCP01D1	1.5	762	150	60	810	1600	1150	110	280	330	150
IHDCP01D3	1,5	1350	600	60	810	2100	1450	110	330	380	200
IHDCP03D1	3	1200	300	60	810	2100	1300	110	290	340	180
IHDCP03D3	3	2525	900	60	1160	2490	1585	110	290	340	270
IHDCP04D1	4	1300	400	60	810	2105	1450	160	360	410	210
IHDCP06D1	6	2017	600	60	1000	2380	1590	160	320	370	200
IHDCP06D2	6	3321	1200	60	1600	2240	1750	160	410	460	350
IHDCP10D1	10	3321	1000	100	1600	2240	1750	160	410	460	350

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

IHDCP_A

Dessableur séparateur à hydrocarbures lamellaire

en polyester CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

Avec coalescence sur nids d'abeilles

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux de ruissellement issues des aires de lavage

APPLICATION

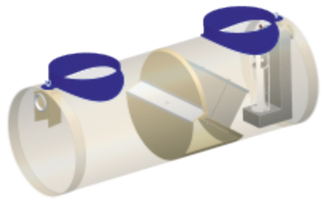
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, ...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 6 et 10

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Evolutivité : possibilité de renforts si appareil installé en présence de nappe phréatique (classe d'implantation 1a)
- Performances : efficacité de traitement des nids d'abeille
- Fiabilité : longévité des cellules, inertie chimique en milieu salin
- Exploitation et maintenances aisées : accessibilité, résistance au lavage des nids d'abeille
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



CE
EN 858

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Coalescence sur nids d'abeilles en polypropylène
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance selon NF P 16-451-1/CN : 1d
- Raccordements : joints à lèvre ou/et tubulures selon modèle (cf. plan d'implantation)
- Puits d'accès Ø 640 mm

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 à 300 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Renforts pour classe d'implantation 1a - RENP
- Châssis d'ancrage - CHASPE et sangles - SAN
- Rehausse - RHP et couvercle "SEPARATEUR" - COU
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH

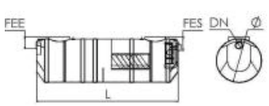
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	V. débourb. (L)	V. hydro (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
IHDCP06D1A	6	2210	600	60	1200	2300	160	265	315	315
IHDCP06D2A	6	2690	1200	60	1200	2800	160	265	315	350
IHDCP06D3A	6	3170	1800	60	1200	3300	160	265	315	380
IHDCP10D1A	10	2820	1000	100	1400	2120	160	340	390	450
IHDCP10D2A	10	3520	2000	100	1400	2600	160	265	315	465
IHDCP10D3A	10	4870	3000	100	1400	3600	160	265	315	530
IHDCP10D5A	10	6900	5000	100	1400	5100	160	265	315	625

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

HDCP_A 15 À 300

Dessableur séparateur à hydrocarbures

en polyester CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux de ruissellement issues des parkings, voiries, aires de lavage...

APPLICATION

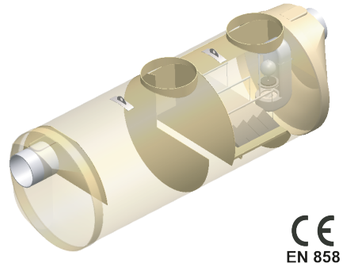
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, ...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 15 A 300

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Evolutivité : possibilité de renforts si appareil installé en présence de nappe phréatique (classe d'implantation 1a)
- Performances : efficacité de traitement des nids d'abeille
- Fiabilité : longévité des cellules, inertie chimique en milieu salin
- Exploitation et maintenances aisées : accessibilité, résistance au lavage des nids d'abeille
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



CE
EN 858

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Coalescence sur nids d'abeilles en polypropylène
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance selon NF P 16-451-1/CN : 1d
- Raccordements : joints à lèvre ou/et tubulures selon modèle (cf. plan d'implantation)
- Puits d'accès Ø 800 ou 1000 mm (cf. plan d'implantation)

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Renforts pour classe d'implantation 1a - RENP
- Châssis d'ancrage - CHASPE et sangles - SAN
- Rehausse - RHP et couvercle "SEPARATEUR" - COU
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH

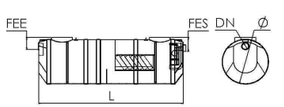
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	V. débourb. (L)	V. hydro (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
HDCP01502A	15	3550	1500	150	1600	3200	200	625	725	445
HDCP02002A	20	4170	2000	200	1600	3200	200	525	625	465
HDCP02503A	25	7300	2500	250	2000	3200	250	605	705	655
HDCP03003A	30	8000	3000	300	2000	3500	250	605	705	680
HDCP04003A	40	8060	4000	400	2000	3500	315	600	700	680
HDCP05003A	50	9600	5000	500	2000	3800	315	600	700	720
HDCP06503A	65	11200	6500	650	2250	4100	315	680	780	855
HDCP08003A	80	14350	8000	800	2250	5000	315	690	790	960
HDCP10003A	100	17120	10000	1000	2250	5900	315	690	790	1075
HDCP12504A	125	21300	12500	1250	2250	7500	400	680	780	1370
HDCP15004A	150	25750	15000	1500	2250	9000	400	625	725	1535
HDCP20005A	200	34070	20000	2000	2250	11600	500	650	750	1875
HDCP25005A	250	42620	25000	2500	2500	11300	500	650	750	1875
HDCP30005A	300	50400	30000	3000	2500	13300	500	650	750	2355

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

SP1HD 1,5 À 6

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en polyester CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux issues des ateliers, garages, parkings couverts ou découverts.

APPLICATION

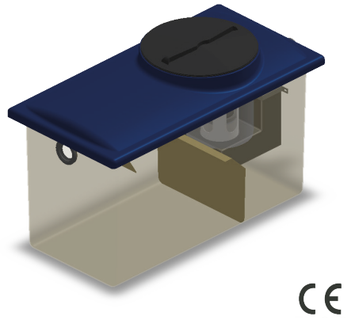
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, ...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 1.5 à 6

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Evolutivité : possibilité de renfort
  - en présence de nappe phréatique (classe d'implantation 1a)
  - si appareil installé en élévation (classe d'implantation 3)
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858



CE
EN 858

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Technologie COALIX® : coalescence sur matériau filtrant 3D en polypropylène (lavable et réutilisable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance selon NF P16-451/CN : 1d
- Raccordements entrée et sortie par joints à lèvre
- Couvercle(s) vissé(s) Ø 530 mm en polypropylène.

OPTIONS

- Renforts pour classe d'implantation 1a - RENBP
- Rehausse - RHP et couvercle "SEPARATEUR" - COU
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH

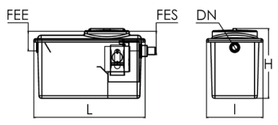
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourb. (L)	Vol. hydro (L)	l (mm)	L (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)	Nbre accès
SP1HD15	1.5	300	150	60	810	905	950	110	300	350	50	1
SP1HD30	3	630	300	60	810	1610	1000	110	300	350	100	1
SP1HD45	4.5	979	450	60	810	2105	1150	160	350	400	150	2
SP1HD60	6	1170	600	60	810	2105	1300	160	350	400	180	2

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

SP1HD-A 10 À 50

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en polyester CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux issues des ateliers, garages, parkings couverts ou découverts.

APPLICATION

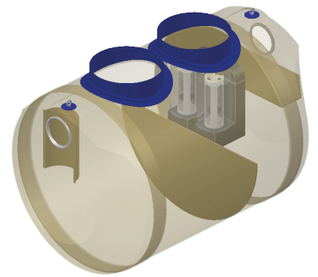
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, ...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 10 à 50

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Evolutivité : possibilité de renforts en présence de nappe phréatique (classe de résistance 1a)
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858



CE
EN 858

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Technologie COALIX® : coalescence sur matériau filtrant 3D en polypropylène (lavable et réutilisable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance selon NFP16-451-1/CN : 1d
- Raccordements entrée et sortie par joints à lèvre
- Puits d'accès Ø 800 mm

OPTIONS

- Renforts pour classe d'implantation 1a - RENP
- Rehausse - RHPPE640 et couvercle - COU640A
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH

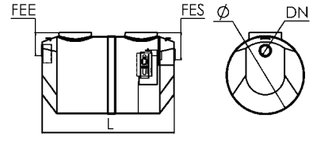
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Volume débourb. (L)	Vol. hydro (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SP1HD100A	10	1710	1000	100	1200	2300	160	450	550	240
SP1HD150A	15	2560	1500	150	1400	2300	160	480	580	280
SP1HD200A	20	3470	2000	200	1400	2800	200	380	480	310
SP1HD250A	25	4660	2500	250	1600	2850	250	480	580	535
SP1HD300A	30	5110	3000	300	1600	3100	250	480	580	585
SP1HD350A	35	6150	3500	350	2000	3000	315	715	815	720
SP1HD400A	40	6930	4000	400	2000	3000	315	565	665	720
SP1HD450A	45	7680	4500	450	2000	3300	315	565	665	810
SP1HD500A	50	8570	5000	500	2000	3650	315	565	665	910

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

SP1HR 1,5 À 3

Débourbeur séparateur à hydrocarbures + relevage

en polyester CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

Modèle avec compartiment de relevage des eaux

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux issues des ateliers, garages, parkings couverts.

APPLICATION

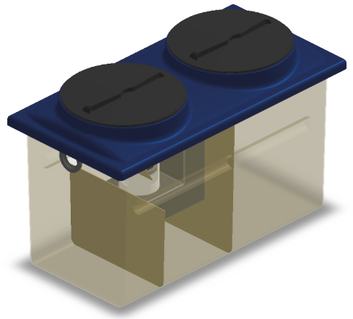
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, ...) et les hydrocarbures libres, et équipé d'un compartiment de relevage des eaux.

TAILLE : TN 1,5 à 3

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Compartiment de relevage intégré
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Evolutivité : possibilité de renfort en présence de nappe phréatique (classe d'implantation 1a)
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858



CONCEPTION

CE EN 858

- Cuve en composite polyester
- Technologie COALIX® : coalescence sur matériau filtrant 3D en polypropylène (lavable et réutilisable)
- Compartiment de relevage avec kit de pompage en option
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance selon NF P16-451/CN : 1d
- Raccordements : joint à lèvre et tubulure DN 50 en sortie
- Couvercles vissés Ø 530 mm en polypropylène.

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Renforts pour classe d'implantation 1a - RENBP
- Rehausse - RHP et couvercle "SEPARATEUR" - COU
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH

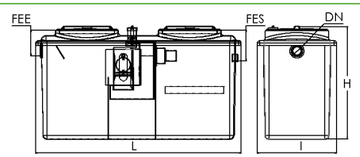
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourb. (L)	Vol. hydro (L)	Vol. relevage (L)	l (mm)	L (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SP1HR15	1.5	630	150	60	282	810	1610	1000	110	270	310	100
SP1HR30	3	1050	300	60	421	810	2105	1150	110	270	310	150

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

SP1HR_A 6 À 25

Débourbeur séparateur à hydrocarbures + relevage

en polyester CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

Modèle avec compartiment de relevage des eaux

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux issues des ateliers, garages, parkings couverts.

APPLICATION

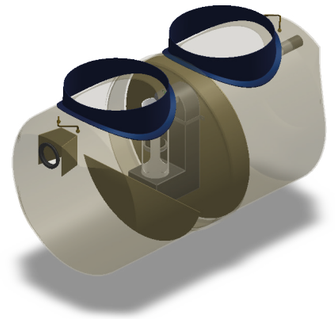
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, ...) et les hydrocarbures libres et équipé d'un compartiment de relevage des eaux.

TAILLE : TN 6 à 25

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Compartiment de relevage intégré
- Evolutivité : possibilité de renfort en présence de nappe phréatique (classe de résistance 1a)
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858



CONCEPTION

CE EN 858

- Cuve en composite polyester
- Technologie COALIX® : coalescence sur matériau filtrant 3D en polypropylène (lavable et réutilisable)
- Compartiment de relevage avec kit de pompage en option
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Raccordements : joint à lèvre et tubulure DN 80 en sortie
- Puits d'accès Ø 800 mm

FONCTIONNEMENT

- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Renforts pour classe d'implantation 1a - RENP
- Rehausse - RHPE03 et couvercle "SEPARATEUR" - COU
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH

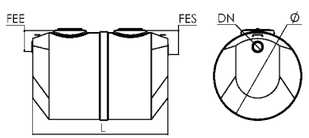
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourb. (L)	Vol. hydro (L)	Vol. relevage (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SP1HR60A	6	1920	600	60	955	1200	2000	160	265	315	195
SP1HR100A	10	2970	1000	100	1355	1400	2400	160	330	380	310
SP1HR150A	15	4680	1500	150	2119	1600	3000	200	430	480	345
SP1HR200A	20	5530	2000	200	2077	1600	3500	200	430	480	430
SP1HR250A	25	6260	2500	250	1990	1600	4100	250	480	530	480

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

BHDC 3 À 10

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en acier revêtu CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

Modèle lamellaire avec by-pass et tampons intégrés

FABRIQUÉ EN FRANCE

Acier

Prétraitement des eaux de ruissellement issues des parkings, voiries...

APPLICATION

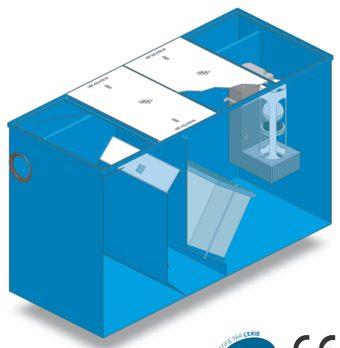
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 3 à 10

AVANTAGES

- Conformité : normes NF EN 858-1 et NF P16-451-1/CN
- Certification : marque NF délivrée par un organisme indépendant
- Performances : débit maîtrisé et efficacité des nids d'abeilles
- Sécurité : grande rétention en hydrocarbures
- Exploitation et maintenance aisées : accès total
- Fiabilité : longévité des cellules, qualité du revêtement
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



NF CE EN 858

FONCTIONNEMENT

- Dès l'atteinte du débit nominal, le débit excédentaire surverse par le by-pass
- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH05
- Rehausses acier - REH ou composite ajustables - REHP

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement poudre époxy - polyester
- Dégrillage amovible
- By-pass intégré et dimensionné pour un débit de pointe de 5 x TN (l/s)
- Coalescence sur nids d'abeilles en polypropylène
- Dispositif d'obturation automatique en inox avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Tampons classe B125 inclus dans la référence BHDC**B
- Tampons classe C250 avec cadre réglable inclus dans la référence BHDC**C
- Tampons classe D400 avec cadre inclus dans la référence BHDC**D
- Classe de résistance 1a selon NF P16-451-1/CN
- Raccordements par joints à lèvres
- Accès total

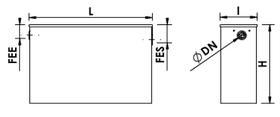
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Vol. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. hydro (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
BHDC03	3	1070	300	180	2000	600	1435	160	435	505	400
BHDC06	6	2155	600	320	2400	1000	1435	200	435	505	580
BHDC10	10	2975	1000	430	3000	1000	1535	300	435	505	710

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

BHDCE_P 15 À 300

Dessableur séparateur à hydrocarbures

en acier revêtu CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

avec by-pass

FABRIQUÉ EN FRANCE

Acier

Pré-traitement des eaux de ruissellement issues des parkings et voiries.

APPLICATION

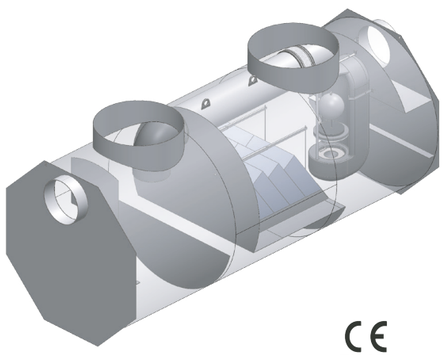
Le dessableur séparateur à hydrocarbures avec by-pass est un appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, gravillons, ...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 15 A 300

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Performances : efficacité de traitement des nids d'abeilles
- Fiabilité : longévité des cellules, qualité du revêtement certifié COFRAC
- Exploitation aisée : accessibilité, résistance au lavage des nids d'abeille
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



CE EN 858

FONCTIONNEMENT

- Dès l'atteinte du débit nominal, le débit excédentaire surverse par le by-pass.
- Le compartiment dessableur est dimensionné pour une charge hydraulique superficielle inférieure à 50 m/h et un volume utile de 100 litres x TN.
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1.

OPTIONS

- Vanne d'isolement intégrée - IVM
- Echelles en aluminium normalisées - ECH
- Protection cathodique - ANODEINT et ANODEEXT
- Châssis d'ancrage - CHASPE et sangles - SAN
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH
- Rehausses - REH et tampons "SEPARATEUR" - COU

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 assemblé sur fonds plats, protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement époxy certifié COFRAC d'épaisseur 450 µm
- By-pass dimensionné pour un débit de pointe de 5 x TN (l/s)
- Coalescence sur nids d'abeilles en polypropylène
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance 1d selon NF P 16-451-1/CN
- Raccordements : joints à lèvre (DN<=400) sinon tubulure
- Puits d'accès selon plan d'implantation

BHDCE_P 15 À 300

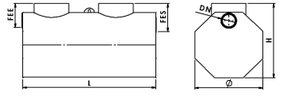
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Débit de pointe (l/s)	V. utile (L)	V. débourbeur (L)	V. hydro (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
BHDCE1503P	15	75	4000	1500	150	1500	2960	315	640	660	675
BHDCE1504P	15	75	3970	1500	150	1500	2960	400	650	670	675
BHDCE2003P	20	100	4000	2000	200	1500	2960	315	640	660	675
BHDCE2004P	20	100	3970	2000	200	1500	2960	400	650	670	675
BHDCE2503P	25	125	5230	2500	250	1600	3460	315	690	710	825
BHDCE2504P	25	125	5180	2500	250	1600	3460	400	700	720	825
BHDCE3003P	30	150	5230	3000	300	1600	3460	315	690	710	900
BHDCE3004P	30	150	5100	3000	300	1600	3460	400	700	720	825
BHDCE4003P	40	200	6710	4000	400	1600	4440	315	690	710	975
BHDCE4004P	40	200	6640	4000	400	1600	4440	400	700	720	975
BHDCE4005P	40	200	8700	4000	400	1900	3960	500	740	760	1100
BHDCE5004P	50	250	9030	5000	500	1900	3960	400	690	710	1125
BHDCE5005P	50	250	8700	5000	500	1900	3960	400	690	710	1125
BHDCE6505P	65	325	10670	6500	650	1900	4940	500	740	760	1300
BHDCE6506P	65	325	10825	6500	650	1900	5440	600	840	860	1400
BHDCE7005P	70	350	11700	7000	700	1900	5440	500	740	760	1350
BHDCE7006P	70	350	11760	7000	700	1900	5940	600	840	860	1450
BHDCE8004P	80	400	15550	8000	800	2410	3960	400	660	680	1625
BHDCE8005P	80	400	14530	8000	800	2410	3960	500	740	760	1750
BHDCE8006P	80	400	13740	8000	800	2410	3960	600	840	860	1700
BHDCE9005P	90	450	15360	9000	900	2230	4940	500	740	760	1800
BHDCE9006P	90	450	15740	9000	900	2410	4440	600	840	860	1850
BHDCE10005P	100	500	15400	10000	1000	2410	4440	500	740	760	1900
BHDCE10006P	100	500	17140	10000	1000	2410	4940	600	840	860	2000
BHDCE11006P	110	550	19000	11000	1100	2410	5440	600	840	860	2200
BHDCE12006P	120	600	21100	12000	1200	2410	5940	600	840	860	2350
BHDCE12008P	120	600	20950	12000	1200	2410	6920	800	1040	1060	2800
BHDCE13006P	130	650	22600	13000	1300	2410	6420	600	840	860	2450
BHDCE13508P	135	675	23000	13500	1350	2410	7420	800	1040	1060	2800
BHDCE14008P	140	700	24600	14000	1400	2410	7920	800	1040	1060	3000
BHDCE15008P	150	750	25100	15000	1500	2410	8400	800	1040	1060	3250
BHDCE16008P	160	800	27600	16000	1600	2410	8900	800	1040	1060	3250
BHDCE17008P	170	850	28900	17000	1700	2410	9400	800	1040	1060	3400
BHDCE18008P	180	900	31000	18000	1800	2410	10380	800	1040	1060	3650
BHDCE19008P	190	950	33700	19000	1900	2410	10880	800	1040	1060	4000
BHDCE20008P	200	1000	35100	20000	2000	2410	11380	800	1040	1060	3900
BHDCE22508P	225	1125	38400	22500	2250	2410	12860	800	1040	1060	4400
BHDCE25008P	250	1250	42500	25000	2500	2410	13860	800	1040	1060	4650
BHDCE25010P	250	1250	43540	25000	2500	3010	8900	1000	1240	1260	5750
BHDCE26010P	260	1300	45020	26000	2600	3010	9400	1000	1240	1260	6250
BHDCE27010P	270	1350	48430	27000	2700	3010	9900	1000	1240	1260	6450
BHDCE27510P	275	1375	47400	27500	2750	3010	9900	1000	1240	1260	6450
BHDCE30008P	300	1500	53760	30000	3000	3010	9900	800	1040	1060	6450
BHDCE30010P	300	1500	53220	30000	3000	3010	10880	1000	1240	1260	7050
BHDCE30012P	300	1500	58180	30000	3000	3010	13500	1200	1440	1460	7600

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

BBCE_K 3 À 25

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en acier revêtu CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

avec by-pass et modèle renforcé pour tenue en nappe

FABRIQUÉ EN FRANCE

Acier

Prétraitement des eaux de ruissellement issues des parkings et voiries.

APPLICATION

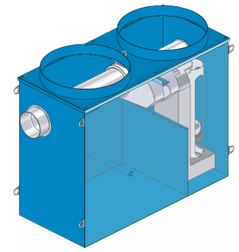
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, ...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 3 à 25

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Modèle renforcé : tenue en nappe phréatique avec la catégorie 1a selon NFP16-451-1/CN
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



CE
EN 858

FONCTIONNEMENT

- Dès l'atteinte du débit nominal, le débit excédentaire surverse par le by-pass
- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN.
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1.

OPTIONS

- Rehausse - RHP et RHPE645 selon modèle
- Couvercle "SEPARATEUR" - COU
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235, protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement époxy certifié COFRAC
- By-pass intégré et dimensionné pour le débit de pointe défini dans le tableau ci-dessous
- Technologie COALIX® : coalescence sur matériau filtrant 3D en polypropylène (lavable et réutilisable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance 1a selon NF P 16-451-1/CN
- Raccordements entrée et sortie réalisés par tubulures

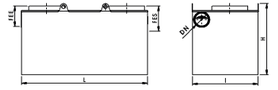
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	V. débourbeur (L)	V. hydro (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
BBCE0301K	3	300	60	1500	600	1210	160	424	474	180
BBCE0602K	6	600	60	1800	820	1470	250	550	600	330
BBCE1003K	10	1000	100	1800	1000	1560	315	490	540	420
BBCE1503K	15	1500	150	2030	1300	1580	315	510	560	530
BBCE2003K	20	2000	200	2530	1490	1580	315	585	635	670
BBCE2503K	25	2500	250	3020	1450	1610	315	585	635	760

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

BBCE 25 À 60

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en acier revêtu CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

avec by-pass et coalesceur COALIX®

FABRIQUE EN FRANCE

Acier

Pré-traitement des eaux de ruissellement issues des parkings et voiries.

APPLICATION

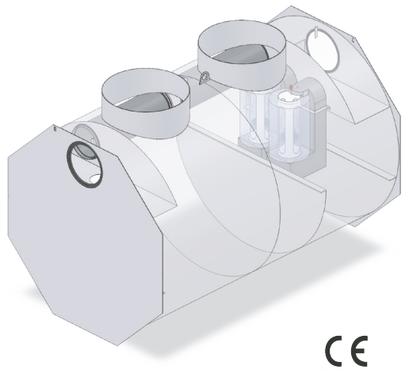
Le dessableur séparateur à hydrocarbures avec by-pass est un appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, gravillons, ...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 25 à 60

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



CE
EN 858

FONCTIONNEMENT

- Dès l'atteinte du débit nominal, le débit excédentaire surverse par le by-pass
- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN.
- Le compartiment séparateur est équipé du coalesceur COALIX® (lavable et durable) et est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1.

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 assemblé sur fonds plats, protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement époxy certifié COFRAC selon EN 858-1 en forte épaisseur (500 µm)
- By-pass dimensionné pour un débit de pointe de 5 x TN (l/s)
- Coalescence réalisé sur matériaux filtrants en polypropylène COALIX® (lavable et durable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance 1d selon NF P 16-451-1/CN
- Raccordements par joints à lèvre (sauf DN500 en tubulure)
- Deux puits d'accès Ø 780 mm

OPTIONS

- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH
- Presse étoupe ATEX - ETOUPEHC
- Couvercles "SEPARATEUR" - Classe B125 à D400 - COU800
- Châssis d'ancrage - CHASPE et sangles - SAN

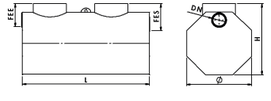
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Débit de pointe (l/s)	V. utile (L)	V. débourbeur (L)	V. hydro (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
BBCE2503P	25	125	4620	2500	250	1600	2960	315	590	640	675
BBCE2504P	25	125	4380	2500	250	1600	2960	400	650	700	675
BBCE3004P	30	150	5120	3000	300	1600	3460	400	650	700	750
BBCE3504P	35	175	5860	3500	350	1900	2960	400	650	700	825
BBCE3505P	35	175	6220	3500	350	1900	2960	500	740	790	825
BBCE4004P	40	200	6660	4000	400	1900	2960	400	650	700	825
BBCE4005P	40	200	7270	4000	400	1900	3460	500	740	790	925
BBCE4504P	45	225	7540	4500	450	1900	3460	400	690	740	925
BBCE4505P	45	225	7270	4500	450	1900	3460	500	740	790	925
BBCE5004P	50	250	8630	5000	500	1900	3960	400	690	740	1000
BBCE5005P	50	250	8310	5000	500	1900	3960	500	740	790	1025
BBCE5505P	55	275	8850	5500	550	2200	2960	500	740	790	1175
BBCE6004P	60	300	9900	6000	600	1900	4440	400	690	740	1075
BBCE6005P	60	300	10345	6000	600	2200	3460	500	740	790	1300

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

KALIO_HDO 3 À 25

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en polyéthylène CLASSE 1 - REJET 5 MG/L

Modèle coalesceur avec by-pass

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUE EN FRANCE

Polyéthylène

Prétraitement des eaux de ruissellement issues des parkings et voiries.

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, gravillons,...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 3 A 25

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Eco-conception : opération réalisée avec le soutien financier de l'ADEME dans le cadre du Plan de relance
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858



CE
EN 858

FONCTIONNEMENT

- Lorsque le débit nominal est atteint, le débit excédentaire surverse par le by-pass
- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

CONCEPTION

- Cuve en polyéthylène
- Catégorie d'implantation selon NF P16-451/CN : 1 d
- By-pass intégré et dimensionné pour un débit de pointe de 5 x TN (l/s) pour TN 3 à 20, et 4 x TN (l/s) pour TN 25
- Technologie COALIX® : coalescence sur matériau filtrant 3D en polypropylène (lavable et réutilisable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Raccordements par tubulure
- Puit(s) d'accès pour rehausse Ø 600 mm
- Passage de fourche intégré à l'ouvrage avec anneaux de levage

OPTIONS

- Rehausse - RHPKALIO
- Couvercle(s) composite(s) Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg - COUKALIO et couvercle(s) B125 ou D400 - COU600
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH
- Presse étoupe ATEX - ETOUPEHC

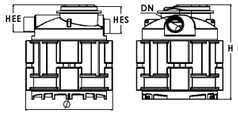
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Débit de pointe (l/s)	V. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. hydro (L)	D (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (Kg)	Nb puit(s) accès
KALIO_HDO0301	3	15	635	300	60	1265	975	160	290	340	80	1
KALIO_HDO0602	6	30	1150	600	60	1265	1500	250	350	400	105	1
KALIO_HDO1003	10	50	1900	1000	100	1675	1705	315	555	605	160	1
KALIO_HDO1503	15	75	3100	1500	150	1850	2050	315	550	600	180	1
KALIO_HDO2003	20	100	4900	2000	200	2300	2140	315	580	630	280	2
KALIO_HDO2503	25	100	4900	2500	250	2300	2140	315	580	630	280	2

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

KALIO_HDO_R

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en polyéthylène CLASSE 1 - REJET 5 MG/L

Modèle renforcé pour tenue en nappe, avec coalesceur et by-pass

PRODUIT EN STOCK — FABRIQUE EN FRANCE — *Polyéthylène*

Prétraitement des eaux de ruissellement issues des parkings et voiries.

APPLICATION

Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, gravillons,...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 3 A 25

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Tenue en nappe : conforme à la catégorie d'implantation 1a selon NFP16-451-1/CN, et validée par tierce partie
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Eco-conception : opération réalisée avec le soutien financier de l'ADEME dans le cadre du Plan de relance
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858



CE EN 858

CONCEPTION

- Cuve en polyéthylène renforcée pour tenue en nappe (catégorie d'implantation 1a selon NFP16-451-1/CN) avec la réalisation d'un socle en béton
- Catégorie d'implantation selon NF P16-451/CN : 1 d
- By-pass intégré et dimensionné pour un débit de pointe de 5 x TN (l/s) pour TN 3 à 20, et 4 x TN (l/s) pour TN 25
- Technologie COALIX® : coalescence sur matériau filtrant 3D en polypropylène (lavable et réutilisable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Raccordements par tubulure
- Puit(s) d'accès pour rehausse Ø 600 mm
- Passage de fourche intégré à l'ouvrage avec anneaux de levage

FONCTIONNEMENT

- Lorsque le débit nominal est atteint, le débit excédentaire surverse par le by-pass
- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Rehausse - RHPKALIO
- Couvercle(s) composite(s) Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg - COUKALIO et couvercle(s) B125 ou D400 - COU600
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH
- Presse étoupe ATEX - ETOUPEHC

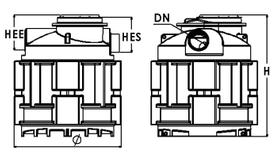
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Débit de pointe (l/s)	V. utile (L)	Vol. débourbeur (L)	Vol. hydro (L)	D (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (Kg)	Nb puit(s) accès
KALIO_HDO0301R	3	15	635	300	60	1265	975	160	305	355	68	1
KALIO_HDO0602R	6	30	1150	600	60	1265	1500	250	365	415	93	1
KALIO_HDO1003R	10	50	1900	1000	100	1675	1705	315	560	610	158	1
KALIO_HDO1503R	15	75	3100	1500	150	1850	2050	315	550	600	221	1
KALIO_HDO2003R	20	100	4900	2000	200	2300	2140	315	580	630	346	2
KALIO_HDO2503R	25	100	4900	2500	250	2300	2140	315	580	630	357	2

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

SP1HDO_K 3 À 6

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en polyester CLASSE 1 - REJET 5 MG/L

avec by-pass et modèle renforcé pour tenue en nappe

PRODUIT EN STOCK — FABRIQUE EN FRANCE — *Polyester*

Prétraitement des eaux issues de parkings découverts.

APPLICATION

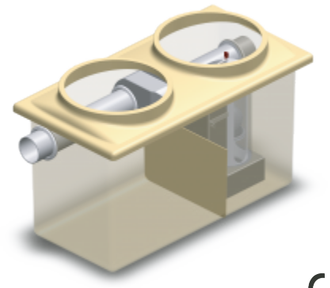
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, gravillons,...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 3 A 6

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Modèle renforcé : tenue en nappe phréatique avec la catégorie 1a selon NFP16-451-1/CN
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon la norme NF EN 858



CE EN 858

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Catégorie d'implantation selon NF P16-451/CN : 1a
- By-pass intégré et dimensionné pour un débit de pointe de 5 x TN (l/s)
- Technologie COALIX® : coalescence sur matériau filtrant 3D en polypropylène (lavable et réutilisable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Raccordements entrée et sortie par tubulure

FONCTIONNEMENT

- Dès l'atteinte du débit nominal, le débit excédentaire surverse par le by-pass
- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Rehausse - RHP05 ou RHP08
- Couvercle "SEPARATEUR" - COUEPP
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH

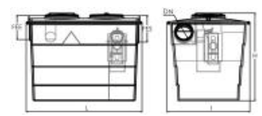
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Débit de pointe (l/s)	Vol. utile (L)	Vol. débourb. (L)	Vol. hydro (L)	l (mm)	L (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SP1HDO0301K	3	15	520	300	60	810	1600	960	160	380	430	110
SP1HDO0602K	6	30	1030	600	60	810	2100	1260	250	430	480	160

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

SP1HDO_KA 10 à 25

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en polyester CLASSE 1 - REJET 5 MG/L

avec by-pass et modèle renforcé pour tenue en nappe

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux issues de parkings découverts.

APPLICATION

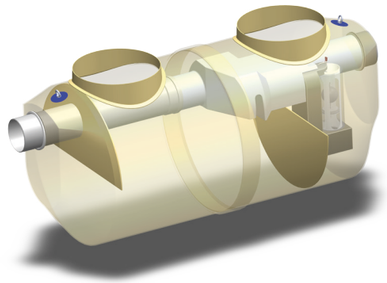
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, gravillons,...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 10 A 25

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Modèle renforcé : tenue en nappe phréatique avec la catégorie 1a selon NFP16-451-1/CN
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon la norme NF EN 858



CE
EN 858

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- By-pass intégré et dimensionné pour le débit de pointe défini dans le tableau ci-dessous
- Technologie COALIX® : coalescence sur matériau filtrant 3D en polypropylène (lavable et réutilisable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Catégorie d'implantation selon NF P16-451/CN : 1a
- Raccordements entrée et sortie par tubulure

FONCTIONNEMENT

- Dès l'atteinte du débit nominal, le débit excédentaire surverse par le by-pass
- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Rehausse - RHPPE645
- Couvercle "SEPARATEUR" - COU
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH

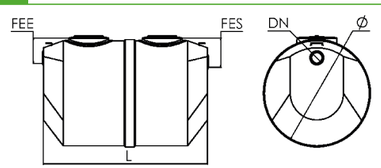
DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Débit de pointe (l/s)	Vol. utile (L)	Vol. débourb. (L)	Vol. hydro (L)	Diamètre (mm)	L (mm)	H (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SP1HDO1003KA	10	50	1710	1000	100	1200	2300	1300	315	500	550	265
SP1HDO1503KA	15	75	2560	1500	150	1400	2300	1500	315	530	580	305
SP1HDO2003KA	20	100	3540	2000	200	1600	3100	1700	315	730	780	345
SP1HDO2503KA	25	100	4350	2500	250	1600	3750	1700	315	730	780	500

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

SP1HDO_A 30 à 50

Débourbeur séparateur à hydrocarbures

en polyester CLASSE 1 - REJET 5 MG/L

avec by-pass

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux issues de parkings découverts.

APPLICATION

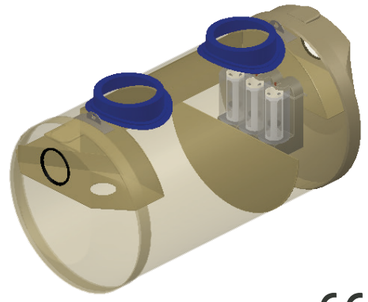
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, gravillons,...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 30 à 55

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Evolutivité : possibilité de renforts si appareil installé en présence de nappe phréatique (classe d'implantation 1a)
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon la norme NF EN 858.



CE
EN 858

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- By-pass dimensionné pour un débit de pointe de 5 x TN (l/s)
- Technologie COALIX® : coalescence sur matériau filtrant 3D en polypropylène (lavable et réutilisable)
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance selon NF P16-451/CN : 1 d
- Raccordements entrée et sortie par joints à lèvre jusqu'au DN 400, puis par tubulures en DN 500
- Puits d'accès Ø 780 mm

FONCTIONNEMENT

- Lorsque le débit nominal est atteint, le débit excédentaire surverse par le by-pass
- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

OPTIONS

- Renforts pour classe d'implantation 1a - RENP
- Rehausse - RHPPE645 et couvercle - COU
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH

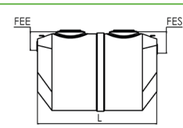
DIMENSIONNEMENT

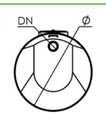
Référence	TN	Débit de pointe (l/s)	Vol. utile (L)	Vol. débourb. (L)	Vol. hydro (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
SP1HDO3004A	30	150	6575	3000	300	2000	3000	400	705	755	825
SP1HDO3504A	35	175	6575	3500	350	2000	3000	400	705	755	825
SP1HDO4004A	40	200	6890	4000	400	2000	3400	400	705	755	900
SP1HDO4005A	40	200	6890	4000	400	2000	3400	500	705	755	900
SP1HDO4504A	45	225	7710	4500	450	2000	3550	400	705	755	935
SP1HDO4505A	45	225	8708	4500	450	2000	3550	500	705	755	940
SP1HDO5004A	50	250	8530	5000	500	2000	3900	400	705	755	995
SP1HDO5005A	50	250	8950	5000	500	2000	3900	500	705	755	770
SP1HDO5505A	55	275	9750	5500	550	2000	4250	500	705	755	810

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose





ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

HDCDP_A

Dessableur séparateur à hydrocarbures

en polyester CLASSE 1 REJET - 5 MG/L

avec by-pass

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux de ruissellement issues de parkings découverts

APPLICATION

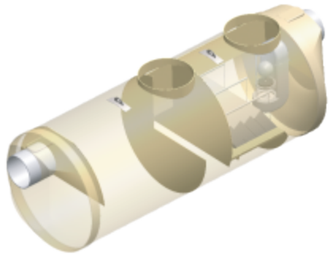
Appareil de prétraitement destiné à séparer et à accumuler les matières solides (sables, gravillons...) et les hydrocarbures libres.

TAILLE : TN 15 à 150

AVANTAGES

- Conformité : marquage CE selon NF EN 858-1
- Evolutivité : option renforts en présence de nappe phréatique
- Performances : efficacité de traitement des nids d'abeille
- Fiabilité : longévité des cellules, inertie chimique en milieu salin
- Exploitation et maintenances aisées : accessibilité, résistance au lavage des nids d'abeille
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

⚠ Prévoir une alarme hydrocarbures obligatoire selon norme NF EN 858.



CE
EN 858

FONCTIONNEMENT

- Dès l'atteinte du débit nominal, le débit excédentaire surverse par le by-pass
- Le compartiment débourbeur est calculé de manière à obtenir un volume utile de 100 litres x TN
- Le compartiment séparateur est dimensionné pour un rejet en hydrocarbures libres inférieur à 5 mg/l dans les conditions d'essais de la norme EN 858-1

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- By-pass dimensionné pour un débit de pointe de 5 x TN (l/s)
- Coalescence sur nids d'abeilles en polypropylène
- Dispositif d'obturation automatique avec joint à lèvre, taré pour des hydrocarbures de densité 0,85
- Classe de résistance selon NF P 16-451-1/CN : 1d
- Raccordements : joints à lèvre sauf DN >= 500 en tubulure
- Puits d'accès Ø 800 mm sauf TN >= 100 en Ø 1000 mm

OPTIONS

- Renforts pour classe d'implantation 1a - RENP
- Châssis d'ancrage - CHASPE et sangles - SAN
- Rehausse - RHPE645 et RHP et couvercle "SEPARATEUR" - COU
- Alarme hydrocarbures optique et acoustique - KAH050

DIMENSIONNEMENT

Référence	TN	Débit de pointe (l/s)	Vol. utile (L)	V. débourb. (L)	V. hydro (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
HDCDP01503A	15	75	3950	1500	150	1600	3300	315	635	735	515
HDCDP02003A	20	100	4345	2000	200	1600	3600	315	635	735	540
HDCDP02504A	25	125	7500	2500	250	2000	3400	400	640	740	760
HDCDP03004A	30	150	7500	3000	300	2000	3400	400	640	740	745
HDCDP03504A	35	175	8100	3500	350	2000	3650	400	640	740	765
HDCDP03505A	35	175	8070	3500	350	2000	3850	500	715	815	820
HDCDP04005A	40	200	7055	4000	400	2000	3950	500	715	815	810
HDCDP05005A	50	250	12500	5000	500	2250	4850	500	835	935	1085
HDCDP05505A	55	275	12500	5500	550	2250	4850	500	835	935	1085
HDCDP06005A	60	300	12910	6000	600	2250	5000	500	835	935	1100
HDCDP06006A	60	300	12910	6000	600	2250	5000	600	835	935	1100
HDCDP07006A	70	350	14295	7000	700	2250	5500	600	835	935	1165
HDCDP08006A	80	400	15000	8000	800	2250	5750	600	835	935	1180
HDCDP09006A	90	450	17075	9000	900	2250	6350	600	835	935	1270
HDCDP10008A	100	500	20700	10000	1000	2500	6900	800	1000	1100	1600
HDCDP12508A	125	625	23700	12500	1250	2500	8100	800	1000	1100	1795
HDCDP15008A	150	900	28000	15000	1500	2500	9100	800	1000	1100	1900

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Prétraitement hydrocarbures
Chapitre 9 : Notice d'entretien

RCP

Regard de contrôle et de prélèvement

en polyester

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Dispositif permettant de réaliser un prélèvement et une mesure du débit instantané

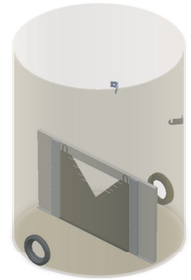
APPLICATION

Ouvrage destiné à réaliser un prélèvement et une mesure du débit instantané à l'aval des installations de prétraitement des eaux

TAILLE : DN 110 à 200

AVANTAGES

- Conforme à l'article 5.3. de l'arrêté du 7 janvier 2003 relatif aux installations classées de la rubrique 1434
- Fiabilité : seuil triangulaire amovible en acier inoxydable avec échelle de débit de 1,5 à 10 l/s
- Durabilité : matériaux inertes aux eaux usées domestiques
- Adaptabilité : ajustable par découpage en hauteur sur chantier (cote H mini : 600 mm)
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable



FONCTIONNEMENT

Lors d'une campagne de contrôle des rejets, le seuil triangulaire amovible est placé sur le cadre prévu à cet effet dans le regard. En fonctionnement normal, il est placé sur des crochets positionnés dans le regard.

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Seuil triangulaire amovible en acier inoxydable, avec échelle de lecture du débit pour 4 valeurs : 1.5, 3, 6 et 10 l/s
- Trois DN raccordement envisageables : DN 110, 160 ou 200
- Raccordements par joints à lèvres

OPTIONS

- Renforts mécaniques en présence de nappe - RENFORTNAP
- Rehausse polyester - RHP800U
- Couvercle en classe A15, C250 ou D400 - COU800xx

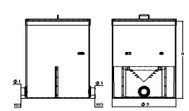
DIMENSIONNEMENT

Référence	Ø (mm)	Hauteur totale (mm)	DN entree (mm)	DN sortie (mm)	HEE (mm)	HES (mm)	Poids (kg)
RCP100	800	1000	110	110	30	30	25
RCP150	800	1000	160	160	30	30	25
RCP200	800	1000	200	200	30	30	25

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Hydraulique
Chapitre 9 : Notice d'entretien

SYSTÈME D'ALARME KAH050

Modèle ATEX pour décanteur et séparateur à hydrocarbures

Dispositif de contrôle associé aux décanteurs et aux séparateurs à hydrocarbures

APPLICATION

L'alarme d'hydrocarbures KAH050 est un dispositif associé aux ouvrages de prétraitement (décanteurs et séparateurs à hydrocarbures) qui permet d'assurer le fonctionnement optimal de l'appareil par un système de contrôle des niveaux.

AVANTAGES

- Conformité : système d'alarme ATEX de détection des hydrocarbures conforme aux exigences des normes EN 858-1 et 2 relatives aux débourbeurs séparateurs de liquides légers.
- Fiabilité : le système d'alarme KAH050 permet :
  - d'alerter l'exploitant en cas de saturation de l'appareil
  - de limiter les fréquences d'entretien et les coûts de pompage
- Modularité : boitier pouvant recevoir jusqu'à 3 sondes, livré avec une sonde hydrocarbures comprenant 10 ml de câble pour zone 0.
- Signalisation : alarme sonore et optique (synoptique du boitier)
- Fonctionnalité : 3 sorties relais contacts inverseurs



FONCTIONNEMENT

Le système d'alarme KAH050 déclenche un signal optique et sonore dès que la couche d'hydrocarbures (de boues ou de niveau haut selon options retenues), présente dans le décanteur ou le séparateur, atteint la partie supérieure de la sonde. Son positionnement est fonction du volume de rétention du séparateur. Elle signale le moment où il faut effectuer la vidange ou le curage du séparateur. Le boitier de contrôle à installer hors zone ATEX et sa sonde sont en conformité avec la directive ATEX 94/9/EG.

OPTIONS

- Prolongateur ATEX câble sonde - SEP0207
- Sonde complémentaire hydrocarbures - SEP0202
- Sonde complémentaire niveau boues - SEP0203
- Sonde complémentaire niveau haut - SEP0204
- Montage et mise en service - M0020
- Câble blindé de section 2x1 mm² - KCABLE
- Support pour boitier - SEP1000

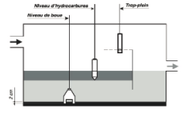
CONCEPTION

- Unité de contrôle en polycarbonate IP 65 pour montage mural. Alimentation 230 V AC - 9 VA - 50 Hz. Dimensions (LxHxP) : 240 x 120 x 70 mm
- Certification ATEX : Unité de contrôle certifiée BVS 07 ATEX E 090 à installer en zone non dangereuse, associée à la sonde hydrocarbures certifiée BVS 07 ATEX E 091 X pouvant être installée en zone 0
- Signalisation par 6 LED (fonctionnement et alarme) de chaque capteur
- Alarme sonore intégrée (désactivable)
- Boutons en façade du coffret pour test et acquittement de l'alarme
- Sonde de détection de la couche d'hydrocarbures PE/Inox, IP 68, basée sur une mesure capacitive en haute fréquence, avec câble de longueur 10 mètres (longueur maxi : 300 m)
- 3 sortie relais, 230 V AC, 3A, contacts inverseurs libre de potentiel

MISE EN OEUVRE

POSE :

Se référer aux notices de pose spécifiques



SYSTÈME D'ALARME KAH052 1 CAPTEUR

Modèle ATEX pour séparateur à hydrocarbures

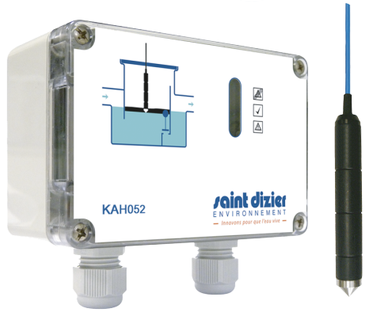
Dispositif de contrôle associé aux séparateurs à hydrocarbures

APPLICATION

L'alarme hydrocarbures KAH052 est un dispositif ATEX associé aux séparateurs à hydrocarbures qui permet d'assurer le fonctionnement optimal de l'appareil par un système de contrôle de la couche d'hydrocarbures, en conformité avec l'obligation définie dans la norme EN 858.

AVANTAGES

- Conformité : alarme ATEX de détection des hydrocarbures conforme aux exigences des normes EN 858-1 et 2 relatives aux débourbeurs séparateurs de liquides légers
- Fiabilité : l'alarme de détection des hydrocarbures KAH052 permet :
  - d'alerter l'exploitant en cas de saturation de l'appareil en hydrocarbures
  - de limiter les fréquences d'entretien et les coûts de pompage des hydrocarbures
- Signalisation : alarme sonore et optique
- Fonctionnalité : 1 sortie relais contact inverseur



FONCTIONNEMENT

L'alarme de détection des hydrocarbures KAH052 déclenche un signal optique et sonore dès que la couche d'hydrocarbures présente dans le séparateur atteint la partie inférieure de la sonde. Son positionnement est fonction du volume de rétention du séparateur. Il signale le moment où il faut effectuer la vidange du séparateur. Le boitier de contrôle à installer hors zone Atex, et sa sonde sont en conformité avec la directive ATEX 94/9/EC.

OPTIONS

- Prolongateur de câble - SEP0207
- Câble blindé de section 2x1 mm² - KCABLE
- Support pour boitier - SEP1000
- Montage et mise en service - M0020

CONCEPTION

- Unité de contrôle en polycarbonate IP 65 pour montage mural. Alimentation 220 V AC - 50 à 60 Hz. Dimensions (LxHxP) : 120 x 80 x 55 mm
- Certification ATEX : Unité de contrôle certifiée BVS 12 ATEX E 019 à installer en zone non dangereuse, associée à la sonde hydrocarbures certifiée BVS 07 ATEX E 091 X pouvant être installée en zone 0
- Signalisation par 3 LED : LED (verte) de fonctionnement ; LED (jaune) d'alarme déclenchée et non acquittée ; LED (rouge) d'alarme en cours.
- Alarme sonore intégrée
- Sonde de détection de la couche d'hydrocarbures PE/inox, IP 68, basée sur une mesure capacitive en haute fréquence.
- Sortie relais 230V AC, 3 A, contact inverseur libre de potentiel

MISE EN OEUVRE

POSE :

Se référer aux notices de pose spécifiques



SYSTÈME D'ALARME KAH09 SOLAIRE AVEC FEU À ÉCLAT

Avec sonde à hydrocarbures

Dispositif de contrôle du niveau d'hydrocarbures autonome pour les séparateurs à hydrocarbures

APPLICATION

L'alarme d'hydrocarbures solaire KAH09 est un dispositif ATEX associé aux ouvrages de prétraitement (décanteurs et séparateurs à hydrocarbures) qui permet d'assurer le fonctionnement optimal de l'appareil par un système de contrôle des niveaux.

AVANTAGES

- Conformité : L'alarme de niveau KAH09 a été spécialement étudiée pour détecter une interface eau/hydrocarbures dans un séparateur à hydrocarbures conformément à la norme EN 858
- Autonomie : système autonome avec batterie alimentée en énergie par un panneau solaire
- Exploitation sécurisée et optimisée : le système d'alarme KAH09 permet :
  - d'alerter l'exploitant en cas de saturation de l'appareil, avec le déclenchement du feu à éclat
  - de limiter les fréquences d'entretien et les coûts de pompage
- Adaptabilité : le boitier de l'alarme KAH09 peut recevoir jusqu'à 2 sondes, et est livré avec une sonde hydrocarbures comprenant 5 ml de câble et un prolongateur de câble pour zone 0.



FONCTIONNEMENT

Le système d'alarme KAH09 déclenche un feu à éclat dès que la couche d'hydrocarbures, présente dans le séparateur, atteint la partie supérieure de la sonde. L'alarme signale le moment où il faut effectuer la vidange ou le curage du séparateur.
L'alarme KAH09 doit être installer hors zone ATEX. Seule la sonde à hydrocarbures est prévue pour être en zone 0.
L'installation est autonome en énergie avec l'alimentation par panneau solaire d'une batterie.

CONCEPTION

- Coffret en polycarbonate IP 65 pour un montage mural ou sur pied (option).
  Dimensions (LxHxP) : 200 x 400 x 132 mm
- Certification ATEX : unité de contrôle II (1) G [Ex ia] II B à installer en zone non dangereuse, associée à la sonde hydrocarbures certifiée VTT 09 ATEX 027X pouvant être installée en zone 0
- Modèle adapté pour des températures ambiantes de - 30°C à + 60°C, avec batterie au plomb 12V et 7 Ah
- Signalisation de l'alarme par activation du flash à éclat qui clignote toutes les 5 secondes jusqu'à l'arrêt de l'alarme
- L'alarme KAH09 mesure l'état de la sonde de détection des hydrocarbures toutes les heures, permettant ainsi une grande autonomie de l'alarme pendant plus de 10 jours y compris avec le déclenchement du flash à éclat

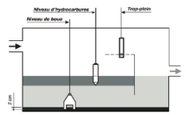
OPTIONS

- Sonde complémentaire hydrocarbures - SEP0208L
- Sonde complémentaire niveau boues - SEP0205L
- Sonde complémentaire niveau haut - SEP0206L
- Support pour coffret - SEP1100L
- Montage et mise en service - MO020

MISE EN OEUVRE

POSE :

Se référer aux notices de pose spécifiques



KAGHHYDRO

Modèle ATEX pour séparateur à hydrocarbures

Dispositif de contrôle associé aux séparateurs à hydrocarbures

APPLICATION

L'alarme sur pile KAGHHYDRO est un dispositif associé aux séparateurs à hydrocarbures qui permet d'assurer le fonctionnement optimal de l'appareil par un système de contrôle de la hauteur de rétention en liquides légers

AVANTAGES

- Conformité : système d'alarme ATEX de détection des hydrocarbures conforme aux exigences des normes EN 858-1 et 2 relatives aux débourbeurs séparateurs de liquides légers.
- Fiabilité : le système d'alarme KAGHHYDRO permet :
  - d'alerter l'exploitant en cas de saturation de l'appareil
  - de limiter les fréquences d'entretien et les coûts de pompage
- Modularité : boitier pouvant recevoir jusqu'à 3 sondes, livré avec une sonde hydrocarbures comprenant 5 m de câble pour implantation en zone 0
- Signalisation : alarme sonore et optique (synoptique du boitier)
- Fonctionnalité : 4 sorties relais contacts inverseurs



FONCTIONNEMENT

Le système d'alarme KAGHHYDRO déclenche un signal optique et sonore dès que la couche d'hydrocarbures (de boues ou de niveau haut selon options retenues), présente dans le séparateur, atteint la partie supérieure de la sonde. Son positionnement est fonction du volume de rétention du séparateur. Elle signale le moment où il faut effectuer la vidange ou le curage du séparateur. Le boitier de contrôle à installer hors zone ATEX et sa sonde sont en conformité avec la directive ATEX 2014/34/UE

CONCEPTION

- Unité de contrôle en ABS IP 65 pour montage mural.
  Alimentation par piles (4 piles 1,5 V) soit 6 V CC - 50 Hz.
  Dimensions (LxHxP) : 194 x 194 x 62 mm
- Certification ATEX ExVeritas 24ATEX1765X, avec coffret à installer en zone non dangereuse, associée à la sonde hydrocarbures pouvant être installée en zone 0
- Signalisation par LED (fonctionnement, alarme et remplacement piles)
- Alarme sonore intégrée (désactivable)
- Boutons en façade du coffret pour test et acquittement de l'alarme
- Sonde de détection de la couche d'hydrocarbures PE/Inox, IP 68, basée sur une mesure capacitive en haute fréquence, avec câble de longueur 5 mètres (longueur maxi : 200 m)
- 4 sorties relais bistables, avec au maximum 30 VCC, 5 A, 100 VA

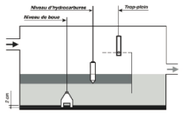
OPTIONS

- Sonde complémentaire niveau boues - SEP0212
- Sonde complémentaire niveau haut - SEP0213
- Montage et mise en service - MO0
- Câble blindé pour le capteur Hydrocarbures de section 2x1 mm² - KCABLE
- Support pour boitier - SEP1000

MISE EN OEUVRE

POSE :

Cf. notice d'installation TE 015



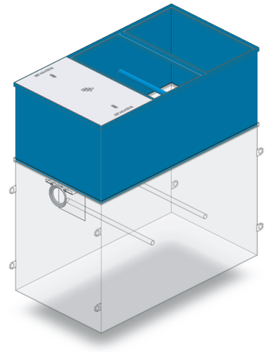
REH-A

Rehausse acier rectangulaire

en acier revêtu

PRODUIT EN STOCK — FABRIQUE EN FRANCE

Acier



Adaptation des débourbeurs et séparateurs au terrain naturel.

APPLICATION

Dispositif de mise à niveau de l'ouvrage de prétraitement au terrain naturel. Adapté aux modèles en acier revêtu pour des tampons fonte en classe B125 et C250.

TAILLE : 200 à 900 mm

AVANTAGES

- Exploitation : conservation de l'accès total
- Etanchéité aux odeurs : cadre hydraulique
- Durabilité : qualité du revêtement
- Compatible avec les couvercles en classes B125 et C250
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

OPTIONS

- Cadre à sceller - CAD
- Joint d'étanchéité - KITETAN
- Rehausse en polyester ajustable - REH-P

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement poudre époxy - polyester
- Cornière hydraulique intégrée à la rehausse
- 4 modèles en hauteur, Hr : 200, 500, 700 et 900 mm

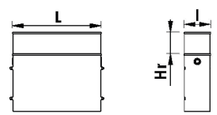
DIMENSIONNEMENT

Dimensions ouvrage		Hr = 200 mm - FES = 500 mm		Hr = 500 mm - FES = 800 mm		Hr = 700 mm - FES = 1000 mm		Hr = 900 mm - FES = 1200 mm	
L (mm)	l (mm)	Référence	Poids (kg)	Référence	Poids (kg)	Référence	Poids (kg)	Référence	Poids (kg)
1000	600	REH1006B20A	28	REH1006B50A	58	REH1006B70A	80	REH1006B90A	101
1500	600	REH1506B20A	40	REH1506B50A	80	REH1506B70A	108	REH1506B90A	133
2000	600	REH2006B20A	49	REH2006B50A	49	REH2006B70A	135	REH2006B90A	168
2500	600	REH2506B20A	60	REH2506B50A	120	REH2506B70A	162	REH2506B90A	200
1800	1000	REH1810B20A	60	REH1810B50A	120	REH1810B70A	154	REH1810B90A	190
2400	1000	REH2410B20A	75	REH2410B50A	150	REH2410B70A	192	REH2410B90A	234
3000	1000	REH3010B20A	90	REH3010B50A	181	REH3010B70A	230	REH3010B90A	300
3600	1000	REH3610B20A	105	REH3610B50A	211	REH3610B70A	268	REH3610B90A	326

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



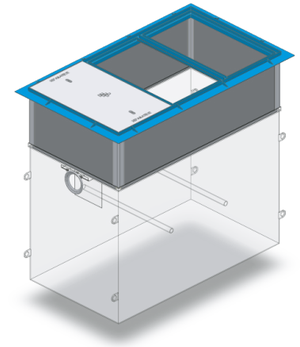
REH-P

Rehausse composite rectangulaire

en polyester

PRODUIT EN STOCK — FABRIQUE EN FRANCE

Polyester



Adaptation des débourbeurs et séparateurs au terrain naturel.

APPLICATION

Dispositif de mise à niveau de l'ouvrage de prétraitement au terrain naturel. Adapté pour tampons B125 et C250.

TAILLE : 600 et 1200 mm

AVANTAGES

- Exploitation : conservation de l'accès total
- Etanchéité aux odeurs : cadre hydraulique
- Adaptabilité : ajustable par découpe sur chantier
- Durabilité : matériaux composite / aluminium et cadre en acier revêtu
- Maniabilité : équipement léger, aisé à manipuler
- Compatible avec les couvercles en classes B125 et C250

OPTIONS

- Cadre à sceller - CAD
- Joint d'étanchéité - KITETAN

CONCEPTION

- Fabrication en panneaux sandwich avec résine polyester
- 2 modèles en hauteur, Hr : 600 et 1200 mm

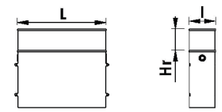
DIMENSIONNEMENT

Dimensions ouvrage		Hr = 600 mm - FES = 900 mm		Hr = 1200 mm - FES = 1500 mm	
L (mm)	l (mm)	Référence	Poids (kg)	Référence	Poids (kg)
1000	600	REH1006B60P	40	REH1006B12P	52
1500	600	REH1506B60P	55	REH1506B12P	72
2000	600	REH2006B60P	65	REH2006B12P	85
2500	600	REH2506B60P	80	REH2506B12P	105
1800	1000	REH1810B60P	80	REH1810B12P	105
2400	1000	REH2410B60P	100	REH2410B12P	125
3000	1000	REH3010B60P	115	REH3010B12P	140
3600	1000	REH3610B60P	135	REH3610B12P	175

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



CEINTURE D'ANCRAGE

en polyester

24h

PRODUIT EN STOCK

Ancrage des ouvrages cylindriques horizontaux enterrées en présence d'une nappe

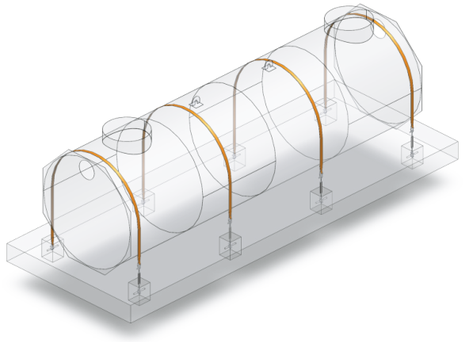
APPLICATION

Les ceintures d'ancrage permettent de lester les ouvrages cylindriques horizontaux sur une dalle béton, en cas de nappe phréatique.

TAILLE : Diamètre cuves 1500 à 4000 mm

AVANTAGES

- Sécurité : marquage CE et coefficient de sécurité retenu de 2
- Durabilité : modèle en polyester imputrescible
- Mise en oeuvre aisée avec les accessoires fournies



OPTIONS

- Châssis d'ancrage - CHASPE

CONCEPTION

- Conformes à la norme EN 12195-2 relative aux sangles d'arrimage pour un usage multiple
- Facteur de sécurité de 2 retenu sur le dimensionnement des ceintures d'ancrage
- La charge maximale utile (CMU) est égale à 2 x TMU en raison de l'arrimage en panier
- Fabrication en polyester, avec marquage CE et numéro d'identification
- Les références SAN2500 à SAN4000 sont livrées avec 2 tendeurs (diamètre 25 à 32 mm) et 4 manilles lyre en acier galvanisé

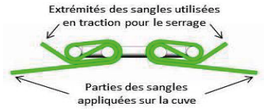
Référence	Diamètre cuvelage (mm)	TMU (traction maximale utile)	Accessoires inclus
SAN	1500 à 2400	2500 kg	2 manilles
SAN2480	2480	5750 kg	2 tendeurs et 4 manilles
SAN2980	2980	8000 kg	2 tendeurs et 4 manilles
SAN3200	3200	9250 kg	2 tendeurs et 4 manilles
SAN3400	3400	10500 kg	2 tendeurs et 4 manilles
SAN4000	4000	22500 kg	2 tendeurs et 4 manilles

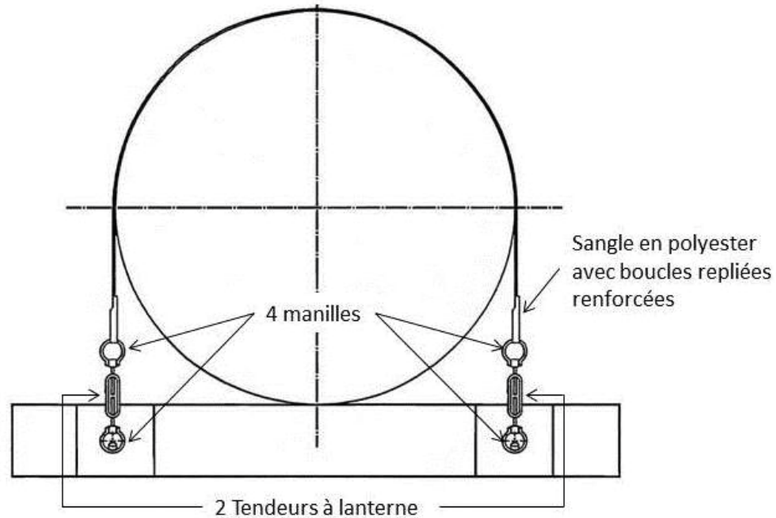
CEINTURE D'ANCRAGE

MISE EN OEUVRE

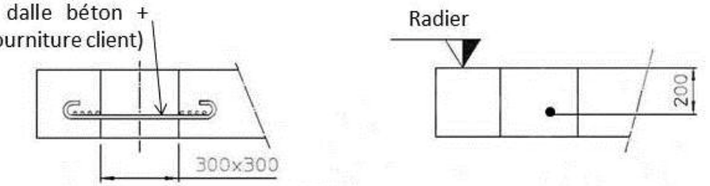
POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose





Fer tor de 25 mm Ø, avec reprise sur le ferraillage de la dalle béton + remplissage béton (fourniture client)



Implantation des sangles SAN2480 à SAN4000

CHASPE

Châssis speed

Dispositif d'ancrage pour cuves cylindriques en acier.

APPLICATION

Le châssis speed est destiné à servir d'armature à faciliter l'ancrage lors de la pose sur la dalle béton, qui leste les cuves enterrées. Il permet ainsi de solidariser la cuve sur le radier lors du coulage de la dalle en béton.

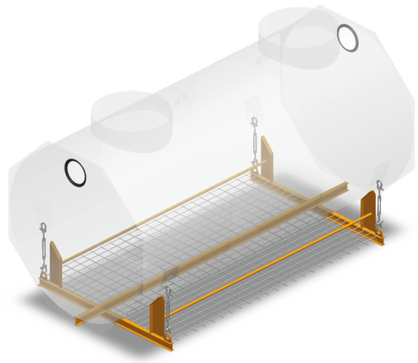
AVANTAGES

Le châssis speed facilite la pose des ouvrages enterrés.

- Sécurité : évite toute intervention du personnel au fond de la fouille
- Performance : gain en temps de pose (séchage préalable de la dalle, installation des ceintures d'ancrage...)
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FABRIQUÉ EN FRANCE

Acier



CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 avec treillis soudé, non revêtu
- Fixation de l'ouvrage sur le châssis d'ancrage à l'aide de tendeurs ou de ceintures d'ancrage en polyester, modèles SAN, SAN2480 ou SAN2980 selon le diamètre de l'ouvrage. Installation et serrage en usine.

DIMENSIONNEMENT

Référence	l (mm)	L (mm)	Hchaspe (mm)	Poids (kg)	Référence	l (mm)	L (mm)	Hchaspe (mm)	Poids (kg)
CHASPE1530	1500	3000	200	80	CHASPE2475	2400	7500	200	226
CHASPE1635	1600	3500	200	89	CHASPE2480	2400	8000	200	231
CHASPE1640	1600	4000	200	93	CHASPE2485	2400	8500	200	236
CHASPE1935	1900	3500	200	98	CHASPE2490	2400	9000	200	241
CHASPE1940	1900	4000	200	103	CHASPE2495	2400	9500	200	246
CHASPE1945	1900	4500	200	136	CHASPE24100	2400	10000	200	251
CHASPE1950	1900	5000	200	141	CHASPE24105	2400	10500	200	256
CHASPE1955	1900	5500	200	147	CHASPE24115	2400	11500	200	304
CHASPE2235	2200	3500	200	102	CHASPE24120	2400	12000	200	308
CHASPE2240	2200	4000	200	110	CHASPE24125	2400	12500	200	313
CHASPE2245	2200	4500	200	117	CHASPE24130	2400	13000	200	319
CHASPE2250	2200	5000	200	154	CHASPE24140	2400	14000	200	364
CHASPE2260	2200	6000	200	165	CHASPE24145	2400	14500	200	369
CHASPE2440	2400	4000	200	117	CHASPE24155	2400	15500	200	400
CHASPE2445	2400	4500	200	152	CHASPE24160	2400	16000	200	417
CHASPE2450	2400	5000	200	164	CHASPE30100	3000	10000	200	278
CHASPE2455	2400	5500	200	169	CHASPE30120	3000	12000	200	342
CHASPE2460	2400	6000	200	174	CHASPE30140	3000	14000	200	405
CHASPE2465	2400	6500	200	215	CHASPE30160	3000	16000	200	426
CHASPE2470	2400	7000	200	219	CHASPE30180	3000	18000	200	531
CHASPE3030	3000	3000	200	100					

MISE EN OEUVRE

POSE :

Cf. fiches de pose et d'installation

NE PAS REMPLIR L'APPAREIL EN EAU AVANT SON REMBLAIEMENT COMPLET !

Note : La mise en oeuvre du châssis speed implique la réalisation d'une dalle en béton dimensionnée dans les règles de l'art et par une entreprise spécialisée.

CHASPEP

Châssis speed

Dispositif d'ancrage pour cuves cylindriques en polyester

APPLICATION

Le châssis speed est destiné à servir d'armature à faciliter l'ancrage lors de la pose sur la dalle béton, qui leste les cuves enterrées. Il permet ainsi de solidariser la cuve sur le radier lors du coulage de la dalle en béton.

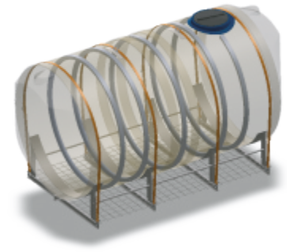
AVANTAGES

Le châssis speed facilite la pose des ouvrages enterrés.

- Sécurité : évite toute intervention du personnel au fond de la fouille
- Performance : gain en temps de pose (séchage préalable de la dalle, installation des ceintures d'ancrage...)
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester



CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 avec treillis de structure soudé selon NFA35-016, non revêtu
- Ceintures d'ancrage en polyester, modèles SAN, installées et serrées en usine.
- Joint mousse entre le châssis d'ancrage et l'ouvrage

DIMENSIONNEMENT

Référence	l (mm)	L (mm)	Hchaspe (mm)	Poids (kg)	Référence	l (mm)	L (mm)	Hchaspep (mm)	Poids (kg)
CHASPEP130°300	1300	3000	200	100	CHASPEP130°400	1300	4000	200	119
CHASPEP130°500	1300	5000	200	166	CHASPEP150°300	1500	3000	200	101
CHASPEP150°400	1500	4000	200	120	CHASPEP150°500	1500	5000	200	167
CHASPEP150°600	1500	6000	200	190	CHASPEP185°300	1850	3000	200	116
CHASPEP185°400	1850	4000	200	132	CHASPEP185°500	1850	5000	200	185
CHASPEP185°600	1850	6000	200	202	CHASPEP185°700	1850	7000	200	264
CHASPEP215°300	2150	3000	200	124	CHASPEP215°400	2150	4000	200	153
CHASPEP215°500	2150	5000	200	214	CHASPEP215°600	2150	6000	200	275
CHASPEP215°700	2150	7000	200	336	CHASPEP215°800	2150	8000	200	402
CHASPEP250°300	2500	3000	200	134	CHASPEP250°400	2500	4000	200	208
CHASPEP250°500	2500	5000	200	266	CHASPEP250°600	2500	6000	200	340
CHASPEP250°700	2500	7000	200	406	CHASPEP250°800	2500	8000	200	472
CHASPEP250°900	2500	9000	200	553	CHASPEP250°1000	2500	10000	200	580
CHASPEP250°1100	2500	11000	200	659	CHASPEP250°1200	2500	12000	200	757
CHASPEP250°1300	2500	13000	200	824	CHASPEP250°1400	2500	14000	200	892
CHASPEP250°1500	2500	15000	200	961					

MISE EN OEUVRE

POSE :

Cf. fiches de pose et d'installation

NE PAS REMPLIR L'APPAREIL EN EAU AVANT SON REMBLAIEMENT COMPLET !

Note : La mise en oeuvre du châssis speed implique la réalisation d'une dalle en béton dimensionnée dans les règles de l'art et par une entreprise spécialisée.



CHASPE PAP

Châssis speed pour gammes parallélépipédiques en acier

FABRIQUÉ EN FRANCE

Acier

Dispositif d'ancrage pour ouvrages parallélépipédiques en acier

APPLICATION

Le châssis speed est destiné à servir d'armature à faciliter l'ancrage lors de la pose sur la dalle béton, qui leste les ouvrages enterrées. Il permet ainsi de solidariser l'ouvrage sur le radier lors du coulage de la dalle en béton.

AVANTAGES

Le châssis speed facilite la pose des ouvrages enterrés.

- Sécurité : évite toute intervention du personnel au fond de la fouille
- Performance : gain en temps de pose (séchage préalable de la dalle, installation des ceintures d'ancrage...)
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 avec treillis soudé, non revêtu
- Fixation de l'ouvrage sur le châssis d'ancrage à l'aide de ceintures d'ancrage en polyester ou de tendeurs. Installation et serrage en usine.

DIMENSIONNEMENT

Référence	l (mm)	L (mm)	Hchaspe (mm)	Poids (kg)	Référence	l (mm)	L (mm)	Hchaspe (mm)	Poids (kg)
CHASPE0610	620	1200	160	30	CHASPE0615	620	1700	160	37
CHASPE0620	620	2200	160	44	CHASPE0625	620	2700	160	51
CHASPE1018	1020	2000	160	48	CHASPE1024	1020	2600	160	57
CHASPE1121	1130	2380	160	52	CHASPE1320	1330	2230	160	54
CHASPE1519	1510	2130	160	55	CHASPE1521	1510	2330	160	59
CHASPE1523	1510	2530	160	62	CHASPE1526	1510	2730	160	65
CHASPE1030	1020	3200	160	66	CHASPE1036	1020	3800	160	81

MISE EN OEUVRE

POSE :

Cf. fiches de pose et d'installation

NE PAS REMPLIR L'APPAREIL EN EAU AVANT SON REMBLAIEMENT COMPLET !

Note : La mise en oeuvre du châssis speed implique la réalisation d'une dalle en béton dimensionnée dans les règles de l'art et par une entreprise spécialisée.

CHASPEP BAC

Châssis speed pour gammes cubiques en polyester

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester

Dispositif d'ancrage pour cuves cylindriques en polyester

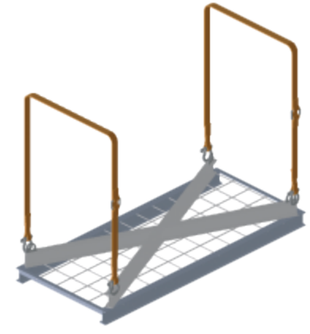
APPLICATION

Le châssis speed est destiné à servir d'armature à faciliter l'ancrage lors de la pose sur la dalle béton, qui leste les bacs enterrés. Il permet ainsi de solidariser le bac sur le radier lors du coulage de la dalle en béton.

AVANTAGES

Le châssis speed facilite la pose des bacs enterrés.

- Sécurité : évite toute intervention du personnel au fond de la fouille
- Performance : gain en temps de pose (séchage préalable de la dalle, installation des ceintures d'ancrage...)
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CONCEPTION

- Fabrication en acier S235 avec treillis de structure soudé ST25C, non revêtu
- Ceintures d'ancrage en polyester, modèles SAN, installées et serrées en usine.
- Joint mousse entre le châssis d'ancrage et l'ouvrage

DIMENSIONNEMENT

Référence	l (mm)	L (mm)	Hchaspe (mm)	Poids (kg)	Référence	l (mm)	L (mm)	Hchaspep (mm)	Poids (kg)
CHASPEP081°090	820	900	200	45	CHASPEP081°161	820	1620	200	80
CHASPEP081°215	855	2100	200	95	CHASPEP101°240	1055	2400	200	120

MISE EN OEUVRE

POSE :

Cf. fiches de pose et d'installation

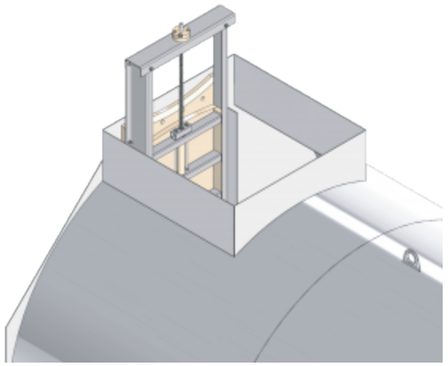
NE PAS REMPLIR L'APPAREIL EN EAU AVANT SON REMBLAIEMENT COMPLET !

Note : La mise en oeuvre du châssis speed implique la réalisation d'une dalle en béton dimensionnée dans les règles de l'art et par une entreprise spécialisée.

IVM

Intégration d'une vanne d'isolement
à commande manuelle ou motorisée

Inox



Isolement du réseau en entrée de l'ouvrage de prétraitement en cas de déversement accidentel

APPLICATION
Obturation du réseau d'entrée de l'ouvrage de prétraitement avec une étanchéité amont et aval pour une pression de 3 m CE

TAILLE : DN 200 à 1000

AVANTAGES
- Etanchéité : conforme aux normes BS7775 et DIN 19569-4 avec un taux de fuite de 0,0083 l/s par ml joint.
- Installation aisée : vanne montée et réglée en usine
- Durabilité : en acier inoxydable 316 L et polyéthylène
- Maniabilité : vanne légère en inox / PEHD

FONCTIONNEMENT

La commande de la vanne peut être réalisée par manivelle, clé de manoeuvre, volant ou par motorisation.

CONCEPTION

- Cadre et tige filetée en acier inoxydable 316L
- Pelle et plaque de fixation en polyéthylène
- Joint d'étanchéité en EPDM, noyé dans le tablier coulissant
- Tige non montante avec tube de protection, et connexion par un axe plein Ø 20 mm

OPTIONS

- Allonge inox et supports muraux à spiter - XTA
- Commande par manivelle - XTA0032, clé de manoeuvre - XTA002 à 004, volant - XTA005 ou par motorisation - SAM07.6
- Montage et mise en service - MO

DIMENSIONNEMENT

Référence	DN (mm)	Nbre de tours	Couple maxi Nm
IVM200	200	63	4
IVM250	250	88	7
IVM300	315	88	7
IVM400	400	113	11
IVM500	500	138	16
IVM600	600	163	23
IVM800	800	170	36
IVM1000	1000	175	65

MISE EN OEUVRE

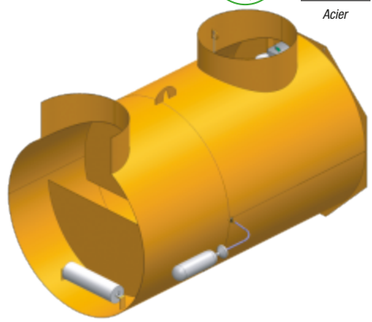
POSE :
Selon les dimensions de l'ouvrage et de la vanne, celle-ci peut nécessiter une pose ultérieure pour des raisons de transport.

PROTECTION CATHODIQUE

par anodes sacrificielles en magnésium

PRODUIT EN STOCK

Acier



Protection renforcée des ouvrages métalliques en présence de courants vagabonds, de nappe d'eau saumâtre ou minéralisée

APPLICATION
Protection des ouvrages métalliques en cas de dégradation du revêtement pour des applications en présence de courants vagabonds, d'une nappe d'eau saumâtre ou minéralisée

AVANTAGES
- Durabilité : associé à des ouvrages protégés par un revêtement appliqué conforme à la norme EN 858-1 après sablage SA2.5, la protection cathodique apporte une garantie de longévité des ouvrages
- Réactivité élevée : les anodes sont en magnésium, matière retenu pour sa grande réactivité avec un potentiel électrique le plus élevé (1,7 Volts) des matériaux utilisés pour la protection cathodique
- Adaptabilité : la protection cathodique peut être assurée par des anodes internes et/ou externes
- Garantie décennale par assurance complétée par une EPERS

FONCTIONNEMENT

En cas de dégradation du revêtement, les anodes fournissent un courant avec un taux de dissolution constant très favorable à une bonne protection de l'ouvrage.

CONCEPTION

- Anodes internes en magnésium de masse unitaire 10 kg
- Anodes externes en magnésium de masse unitaire 7,7 kg enveloppées dans un "back-fill" constitué de gypse, d'argile et de sulfate de sodium, et protégées par une enveloppe en coton.
- Anodes externes reliées à un câble en cuivre de longueur 5 m

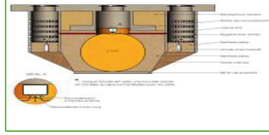
DIMENSIONNEMENT

Référence	Diamètre (mm)	Longueur (mm)	Poids (kg)
ANODEINT	114	533	10
ANODEEXT	155	560	7,7

OPTIONS

- Boitier de contrôle des anodes externes - BOITANODEEXT
- Anode de référence pour mesurer le potentiel des anodes externes - ANODEREF
- Protection cathodique externe par courant imposé - ANODECOURANT

MISE EN OEUVRE



ENTRETIEN :
Les anodes internes seront contrôlées chaque année lors de l'opération de curage, avec un brossage et un remplacement si nécessaire (dès que l'anode a perdu 50% de sa masse initiale).
Les anodes externes feront l'objet d'un contrôle de potentiel chaque année ; ce qui déterminera leur éventuel remplacement.

TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES

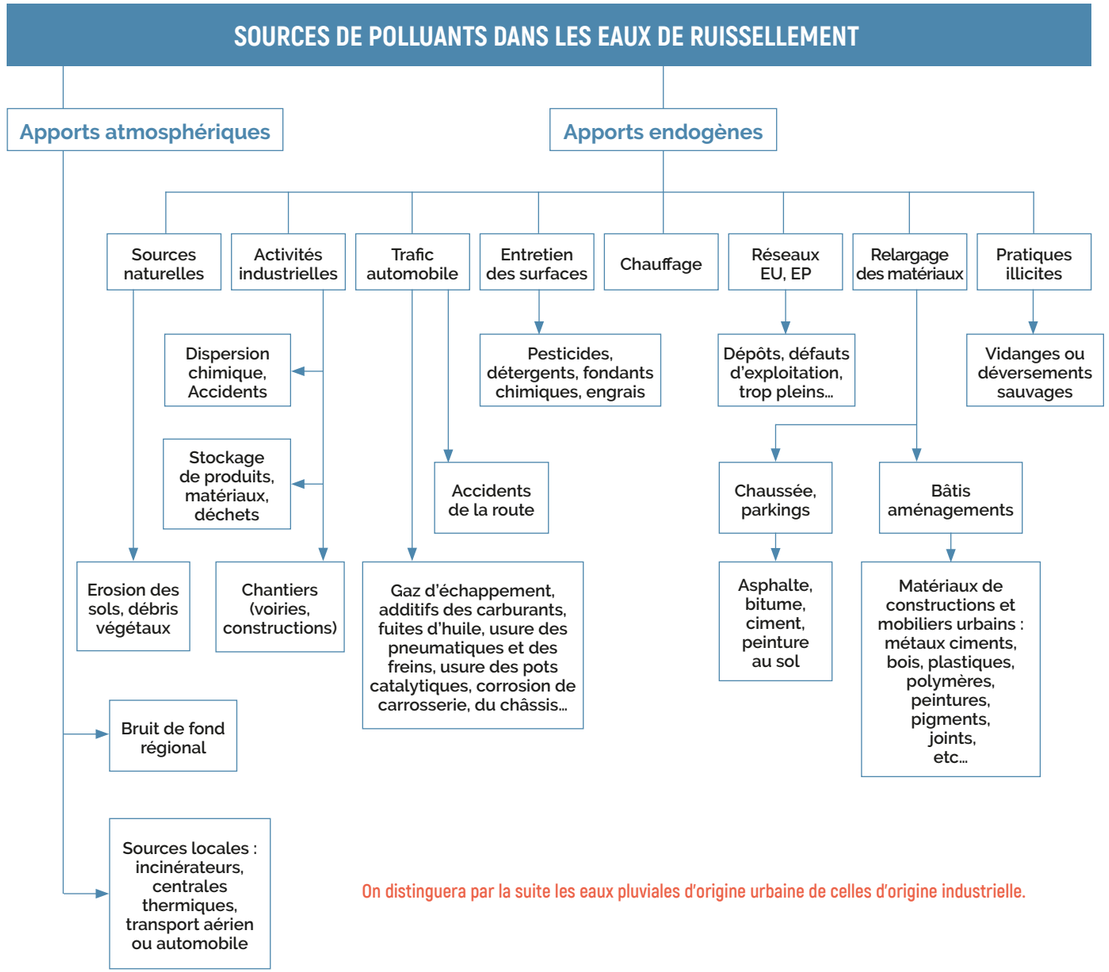
#1 Domaines d'application
#2 Aspects réglementaires
#3 Caractérisation des eaux pluviales
#4 Notre savoir-faire et nos technologies
#5 Les ouvrages dédiés au traitement des eaux pluviales
#6. Étude de votre projet

#1 Domaines d'application

Les nombreuses études menées depuis les années 1990 à différentes échelles de bassin versant démontrent la présence de polluants véhiculés par temps de pluie. Les sources de cette pollution sont nombreuses (apports atmosphériques, trafic des véhicules, activités industrielles...) et ont un impact négatif sur les masses d'eau et leurs usages.
Les études les plus récentes mettent en évidence une nouvelle problématique autour des micropolluants, avec la présence avérée sur une grande majorité des réseaux séparatifs pluviaux des métaux, des HAP's, des alkylphénols, des phtalates, des PBDE (retardeurs de flammes présents dans les plastiques, textiles...), du bisphénol A, et plus récemment des substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées (PFAS), également appelés « polluants éternels ».
Saint Dizier Environnement a mené de nombreux travaux de recherche sur cette thématique et a développé des technologies adaptées à des applications en milieu urbain et en milieu industriel avec une capacité d'expertise sur chaque projet.
Ces solutions se déclinent.... pour un traitement à la source, et avec des gammes sur mesure basées sur la décantation lamellaire et hydrodynamique, et des dispositifs de filtration pour piéger la pollution dissoute.
Ces ouvrages répondent au fascicule documentaire FD P16-009, intitulé « La gestion décentralisée de la pollution des eaux pluviales en milieu urbain - Présentation des solutions disponibles et de leurs spécificités »

LES SOURCES DE POLLUTION

Lors de chaque projet nécessitant un traitement des eaux pluviales, on analysera les différentes sources de polluants, afin de mener une étude des solutions les mieux adaptées, sans oublier les actions préventives pouvant être menées à la source. La figure ci-dessous (source : Agence de l'Eau Seine Normandie, complétée avec la contribution des réseaux d'assainissement) liste les différentes sources de polluants présents dans les eaux de ruissellement avec les différents apports, qu'ils soient atmosphériques ou endogènes.



On distinguera par la suite les eaux pluviales d'origine urbaine de celles d'origine industrielle.



EAUX PLUVIALES URBAINES

En milieu urbain, la pollution est principalement une conséquence de la vie quotidienne des habitants. On retrouve en tant que sources d'émissions polluantes :

- Les surfaces de parkings : centres commerciaux, bureaux…
- Les surfaces de voiries : routes, lotissements, zones d'activité…

En fonction de la surface du bassin versant, les pollutions seront soit sous une forme particulaire, comme sur les grands bassins versants, soit sous une forme particulaire et dissoute (métaux lourds, HAP, DCO…). A l'échelle des grands bassins versants, de nombreuses études montrent que la pollution des RUTP (Rejets Urbains par Temps de Pluie) est essentiellement associée aux MES (Matières En Suspension).

Les particules fines sont majoritaires dans les solides transportés lors d'un événement pluvieux. Le pourcentage massique des MES transférées dans les eaux de ruissellement est constitué de 70 à 80 % par des particules de diamètre inférieur à 100 µm, avec un diamètre médian de l'ordre de 30 à 40 µm.

Un des critères déterminants pour définir la performance des décanteurs lamellaires est la vitesse de chute des MES, qui doit être reliée à la pluie retenue pour le dimensionnement, et à sa fréquence pour évaluer la performance sur une durée significative, par exemple annuelle.
La vitesse de chute retenue pour dimensionner un décanteur lamellaire sur une pluie d'un à plusieurs mois sera le plus souvent autour d'1 m/h, ce qui correspond à des abattements moyens annuels compris entre 40 et 70%.
Par expérience, en fonction de l'intensité de la pluie, de la période de temps sec et du débit, les performances épuratoires pourront évoluer, de 0 à plus de 90%, toujours en relation directe avec la vitesse de chute des MES. En effet, pour une pluie fine, après une pluie d'orage par exemple, la teneur en MES sera très faible et l'abattement sur les MES proche de 0% mais avec une concentration qui sera faible.

A contrario, une pluie d'orage conduisant à une forte concentration en MES aura un abattement élevé en lien avec sa bonne décantabilité. Le protocole d'essai VICAS, décrit au § 3, permet de mieux appréhender la vitesse de chute des MES grâce à une mesure sur l'effluent réel, dès que le site est existant…

Sur des bassins versants urbains de surface réduite, les études menées [C. d'Elboeuf, SDENV, S. Zgheib, A. Bressy, LEESU] démontrent la présence des polluants rencontrés sur les grands bassins versants, avec de fortes variations sur les concentrations et les flux d'un évènement pluvieux à l'autre et d'un site à l'autre.

Sur les 41 substances prioritaires précisées dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE ; 2008), S. Zgheib (LEESU) a mis en évidence que les eaux pluviales urbaines comprennent :

- **41% des polluants dangereux prioritaires**
- **43% des polluants prioritaires**
- **63% des autres contaminants urbains.**

Les substances identifiées avec des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale (circulaire 2007/23 du 7 mai 2007) appartiennent aux familles suivantes : les métaux (cas du plomb et du zinc, ayant pour origine le trafic routier ou les activités industrielles), les organoétains (cas du TBT issu des additifs des pesticides, du traitement des bois, des stabilisateurs du PVC…), les HAP (issus notamment du trafic routier), les alkylphénols (nonylphénols présents dans les détergents et les peintures), les pesticides et les phtalates (cas du DEHP, ayant pour sources les plastifiants, les peintures, les colles…).

Ces polluants restent majoritairement sous une forme particulaire (plupart des métaux, des HAP et des PBDE), à l'exception des pesticides, des alkylphénols préférentiellement sous une forme dissoute.

EAUX PLUVIALES INDUSTRIELLES

En milieu industriel, on retrouve les polluants identifiés en milieu urbain, mais avec des sources de pollution complémentaires qui dépendent directement de l'activité du site et des pratiques environnementales des exploitants. Les polluants principaux sont :

- Les métaux lourds : comme le cuivre, le zinc, le fer, l'aluminium, le plomb… Ces métaux sont fréquents sur les sites de recyclage des métaux (dont VHU), des minéraux en vrac, dans les aciéries, les fonderies…
- Les matières organiques : principalement sous forme dissoute et faiblement biodégradable. C'est le cas des sites de retraitement des déchets, des zones de stockage de céréales…
- Les polluants issus des produits chimiques : comme les PCB (Polychlorobiphényles) utilisés comme isolants électriques dans les transformateurs, les condensateurs, les fours à micro-onde, les peintures et additifs. Ces polluants sont présents dans un très grand nombre d'application, et sont malheureusement difficilement dégradables.

Les PFAS, substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées, également appelés « polluants éternels », sont désormais mesurés et identifiés dans les procédés industriels, les installations, les effluents, les sols... Ces molécules sont difficilement interceptables avec les procédés de dépollution traditionnels sur les eaux pluviales, ce qui implique la recherche et la mise au point de nouvelles technologies, sur lesquelles Saint Dizier Environnement mène un travail en R&D avec ses partenaires scientifiques.
Un nouveau décret ministériel, n° 2025-958 du 8 septembre 2025, établit la trajectoire de diminution des PFAS dans les rejets aqueux industriels : -70 % en février 2028 (par rapport à 2023) afin de tendre vers la fin de ces substances dans les rejets en février 2030.

Sur ces applications industrielles, la pollution accidentelle doit également être prise en compte, avec une maîtrise de la pollution à la source et parfois des équipements de sécurité (ouvrages de rétention, dispositifs d'obturation automatiques) adaptés à chaque projet.

NOS APPLICATIONS

De nombreuses références et retours d'expériences nous permettent de vous accompagner sur les activités suivantes :

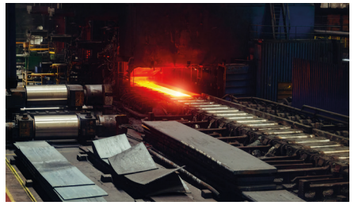

▶Route


▶Parking découvert


▶Recyclage de métaux

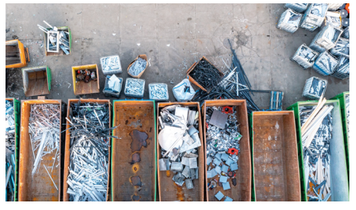

▶Aire de carénage de bateaux


▶Zone portuaire


▶Fonderie


▶Aéroport


▶Raffinerie


▶Déchetterie

#2 Aspects règlementaires

La Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 a fixé une obligation de résultat visant le bon état des masses d'eau et la non-dégradation de leur état actuel. Les différents objectifs de résultat sont en particulier déclinés au niveau français dans les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Mais c'est la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 qui a constitué une mise à jour du cadre global défini par les lois de 1964 et de 1992, afin de répondre à ces nouveaux enjeux de la politique européenne de l'eau et notamment de la DCE d'octobre 2000. En particulier, l'article 20 de cette loi fixe des orientations qui concernent directement ou indirectement les eaux pluviales.

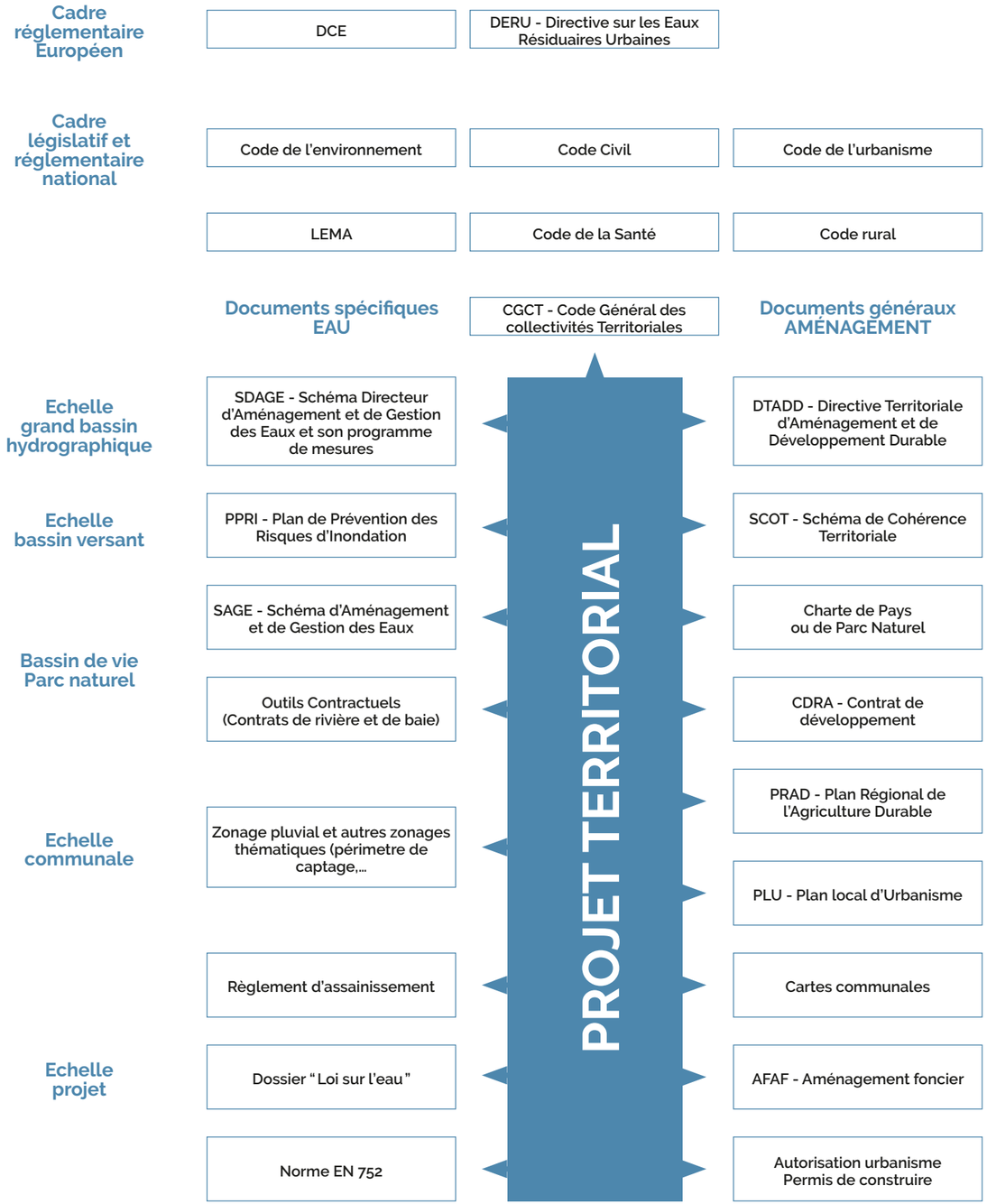
Il pose les principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource capable de s'adapter aux conséquences du changement climatique. Il met l'accent sur :

- la prévention des inondations,
- la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature,
- la restauration de la qualité de ces eaux,
- le développement et la protection de la ressource en eau, et la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable,
- la valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable,
- la satisfaction des différents usages : santé, sécurité civile, eau potable, agriculture, industrie, tourisme…

Par ailleurs, il est désormais reconnu que les déversements et rejets dans les milieux aquatiques en temps de pluie peuvent également générer des dégradations momentanées ou durables des milieux. Les pollutions de temps de pluie constituent de fait des sources non négligeables d'apport de micropolluants aux milieux aquatiques (zinc, cuivre, ammonium, pesticides,...), ce qui peut compromettre les usages de la ressource en eau (zones de baignade, loisirs, pêche).

Il reste que tout projet doit s'inscrire dans une maîtrise du cycle de l'eau et de la gestion des eaux de pluie en combinant les outils de gestion de l'eau (SDAGE, SAGE, Contrat de rivière, PPRI, zonage pluvial …), les outils d'aménagement du territoire et d'urbanisme, que ce soit les outils réglementaires (DTADD– Directive Territoriale d'Aménagement et de Développement Durable, SCOT - Schéma de Cohérence Territoriale, PLU - Plan Local d'Urbanisme, …) ou les outils contractuels.

Le schéma ci-dessous (source : GRAIE) présente ainsi un exemple d'articulations entre un projet territorial et ces différents outils.





ZOOM SUR LE RÈGLEMENT D'ASSAINISSEMENT

Le règlement d'assainissement définit notamment les conditions et les modalités de déversement des eaux pluviales dans le réseau collectif de la collectivité.

Il précise la sensibilité des sites aux risques d'inondations par ruissellement et aux risques de pollution des milieux récepteurs, la capacité du système d'assainissement à transférer les flux d'eaux polluées vers un ouvrage de traitement et à traiter les flux supplémentaires collectés, mais aussi la capacité de filtration et d'infiltration du sol et du sous-sol, les risques de glissement de terrains par infiltration, …

Les préconisations inscrites dans le règlement d'assainissement sont la traduction de ces contraintes.

Exemple des préconisations inscrites dans le règlement d'assainissement collectif du Grand Lyon

Article 22 : Principes

«La collectivité n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées. Le principe de gestion des eaux pluviales est le rejet au milieu naturel. Il est de la responsabilité du propriétaire ou occupant. Ce rejet au milieu naturel peut s'effectuer par infiltration dans le sol ou par écoulement dans des eaux superficielles. Dans tous les cas, le pétitionnaire devra rechercher des solutions limitant les quantités d'eaux de ruissellement ainsi que leur pollution.»

Article 34 : Contrôle de conception

«Le service contrôlera la conformité des projets au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements […]. Seront de même précisées, **la nature, les caractéristiques et l'implantation des ouvrages de traitement pour les espaces où les eaux de ruissellement sont susceptibles d'être polluées.**»

ZOOM SUR L'ARRÊTÉ DU 2 FÉVRIER 1998

L'arrêté du 2 février 1998 et notamment son article 9 précise les exigences des rejets des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation :

« Lorsque le ruissellement des eaux pluviales sur des toitures, aires de stockage, voies de circulation, aires de stationnement et autres surfaces imperméables est susceptible de présenter un risque particulier **d'entraînement de pollution par lessivage des toitures, sols, aires de stockage, etc., ou si le milieu naturel est particulièrement sensible**, un réseau de collecte des eaux pluviales est aménagé et raccordé à **un (ou plusieurs) bassin(s) de confinement capable(s) de recueillir le premier flot des eaux pluviales**.

Les eaux ainsi collectées ne peuvent être **rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin traitement approprié**. Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de **respecter les valeurs limites en concentration fixées** par le présent arrêté. »

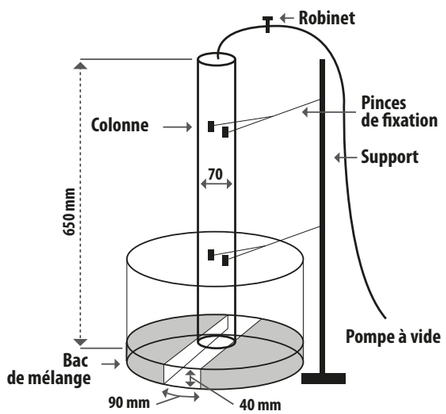
#3
Caractérisation des eaux pluviales

Afin de déterminer les spécificités des eaux de ruissellement à traiter, et définir la nature du traitement la mieux adaptée en vue de respecter les niveaux de rejet, il est pertinent de s'appuyer sur des protocoles d'essais de traitabilité en laboratoire ou sur pilote.
La décantation étant souvent une étape clé du traitement des eaux pluviales, on s'appuiera sur deux tests que nous mettons régulièrement en application en laboratoire.

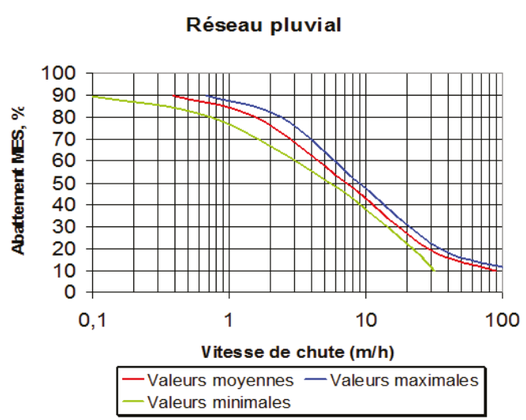
LE PROTOCOLE VICAS, PAR DÉCANTATION NATURELLE DES MES

L'étude des vitesses de chute des MES est basée sur le protocole VICAS, mis au point par le LEESU et validé sur de nombreuses études par des résultats satisfaisants en termes de répétabilité et de précision. Nous le mettons en œuvre dans le cadre de nos activités Recherche et Développement, ainsi que sur les projets de nos clients.

Ce protocole consiste à mesurer, dans une colonne, la décantabilité des MES d'un effluent représentatif de volume minimal 5 litres. On en déduit alors la courbe de vitesse de chute des MES, exprimant l'abattement des MES en fonction de la vitesse de chute des MES, critère dimensionnel des ouvrages de décantation.



▸Protocole VICAS (Source LEESU)



▸Courbes de vitesse de chute déduites du protocole VICAS
Cas en milieu urbain (source : CHEBBO, 1992)

LE JAR-TEST, PAR DÉCANTATION APRÈS AJOUT D'UN COAGULANT, PARFOIS COMPLÉTÉ PAR UN FLOCULANT

Lorsque la décantation n'est pas la technique la mieux adaptée (pollution colloïdale, très faibles vitesses de chute des MES, niveaux de rejet très exigeants…), il peut être nécessaire d'assister la décantation par l'ajout de réactifs chimiques (coagulant, floculant). Le coagulant va neutraliser les charges des fines MES et favoriser ainsi, avec ou sans floculant, la décantabilité des MES et des polluants associés. Cette technique est très performante sur l'interception des métaux lourds. En laboratoire, et avec le protocole jar-test, nous allons déterminer les performances des étapes de coagulation, floculation et décantation en fonction de la décantabilité des flocs, de la qualité de l'eau décantée, du volume de boues produit… pour différents réactifs.

Grâce à notre expérience dans le traitement des eaux pluviales industrielles, nous pouvons vous apporter notre expertise et des technologies adaptées à vos projets par cette technique de coagulation, floculation et décantation.



▸Jar-test en laboratoire : injection des réactifs

▸ Les essais de traitement par voie biologique
Au sein de notre laboratoire, nous pouvons également mener des essais de traitement par voie biologique, notamment sur des effluents industriels caractérisés par de fortes teneurs en matières organiques (DCO, DBO5).
Ces essais en laboratoire permettent de vérifier les capacités de dépollution d'une telle filière, et de définir les éléments clés pour la conception de l'installation.

▸ Les essais de filtration, absorption et adsorption
Lorsqu'une fraction de la pollution est sous une forme particulaire peu décantable, ou sous une forme dissoute, un traitement complémentaire peut s'avérer nécessaire pour respecter les objectifs de rejet. Les techniques déployées sont principalement la filtration, gravitaire ou sous pression, éventuellement associée à l'absorption, l'adsorption ou à l'échange ionique.
Ces performances peuvent être évaluées au sein de notre laboratoire, ou sur une installation pilote sur site.



▸Essais de filtration sur colonne en laboratoire



▸Essais de filtration sur site industriel

Les performances atteintes par ces techniques permettent également d'envisager une réutilisation des eaux.

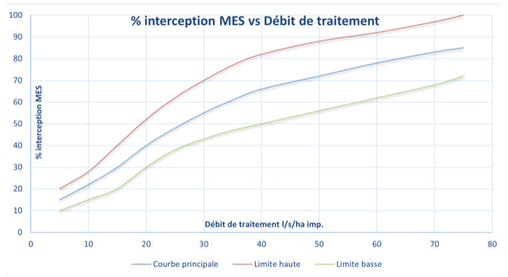
#4
Notre savoir-faire et nos technologies

Saint Dizier Environnement met en œuvre plusieurs technologies parfaitement maîtrisées dans ses process de traitement des eaux pluviales.

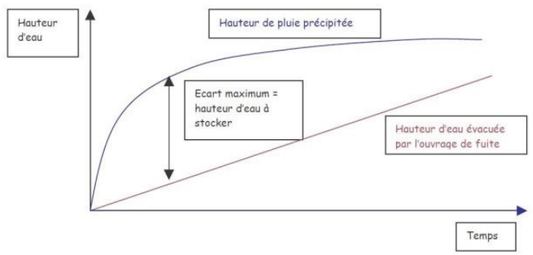
Nos ingénieurs en traitement des eaux ont la capacité d'étudier vos projets, pour retenir les meilleures technologies adaptées aux effluents à traiter, avec une réelle expertise sur les volumes et débits à retenir. Notre base bibliographique, associée à nos retours d'expériences, sont en effet déterminants pour vous proposer les meilleures combinaisons sur les plans de l'hydraulique et du traitement des eaux.

LA MAÎTRISE DES VOLUMES ET DES DÉBITS

- Aide au choix des débits et volumes à traiter sur la base de bibliographie, des exigences réglementaires et de nos retours d'expériences



▶Étude des flux polluants



▶Détermination des couples volume / débit

- Equipements de gestion hydraulique : déversoir d'orage, vannes, régulateurs de débit, relevage, dispositif de nettoyage automatisé des bassins et réseaux… Cf. Chapitre HYDRAULIQUE

LE PRÉTRAITEMENT DES EAUX À LA SOURCE

- Débourbage, déshuilage, etc. Cf. Chapitre PRETRAITEMENT HYDROCARBURES

UN DÉGRILLAGE DES EFFLUENTS, MANUEL OU AUTOMATISÉ, SELON LES CHARGES EN DÉCHETS ET FLOTTANTS, ET LA TECHNOLOGIE RETENUE À L'AVAL



▶Dégrillage manuel

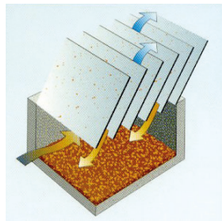


▶Dégrillage automatisé

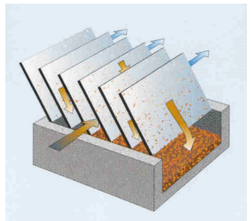
UNE DÉCANTATION LAMELLAIRE, ASSOCIÉE À DES EXIGENCES FORTES SUR LA MAÎTRISE HYDRAULIQUE (RÉPARTITION DES FLUX, CHAMPS DE VITESSE…)

- **DEUX TECHNIQUES DE DÉCANTATION COMPLÉMENTAIRES**

La décantation à contre-courant consiste à faire circuler l'eau et les boues en sens opposé entre les plaques de décantation. Cette technique est particulièrement bien adaptée aux faibles débits et implique des hauteurs importantes sous les plaques, lorsque les débits sont importants, afin de ne pas ré-entrainer les boues piégées préalablement. Elle est retenue dans nos ouvrages standardisées, avec la mise en oeuvre de nids d'abeilles ou de plaques.



▶Décantation à contre-courant



▶Décantation à flux croisés

La décantation à flux croisés, qui consiste à faire traverser les plaques par un flux horizontal, est intégrée à la conception d'ouvrages disposant de grandes contraintes techniques (profondeur fouille réduite, présence de nappes phréatiques…), et notamment pour des débits élevés.



▶Décantation sur plaques (polypropylène ou aluminium)



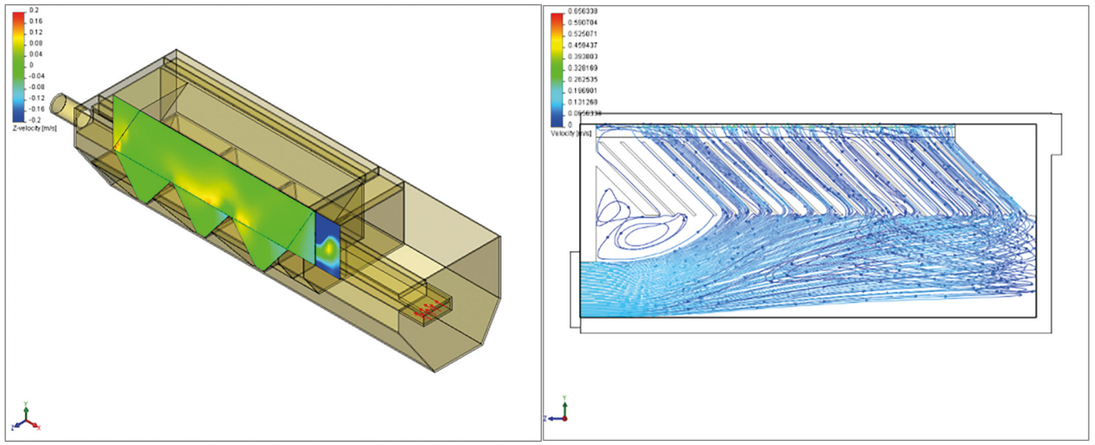
▶Décantation sur nids d'abeilles (polypropylène)

- **DEUX TECHNOLOGIES EN DÉCANTATION LAMELLAIRE**

Nos ouvrages en décantation lamellaire sont équipés soit de plaques (matériaux composite ou aluminium), soit de nids d'abeilles en polypropylène en fonction de la conception de l'ouvrage (contre-courant ou flux croisés) et de la nature de l'effluent.
Les nids d'abeilles, dont le profil est parfaitement adapté à une surface de décantation optimale ramenée au volume de la zone lamellaire, sont disponibles avec des diamètres hydrauliques de 20 à 50 mm. Ils s'adaptent ainsi à une majorité de nos applications et présentent une grande inertie chimique.

LA MAÎTRISE SUR LE PLAN HYDRAULIQUE

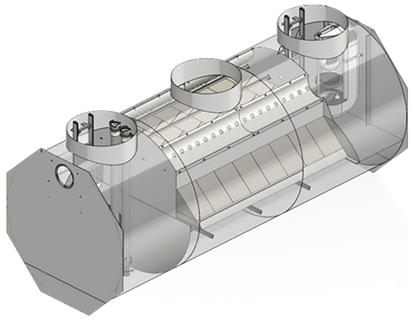
Nous avons développé une méthodologie pour valider la conception de nos ouvrages, avec la maîtrise des flux et des vitesses de circulation de l'effluent, grâce à des outils de modélisation intégrés à notre logiciel de conception assistée par ordinateur, validées en laboratoire et sur les suivis de nos ouvrages à l'échelle industrielle.



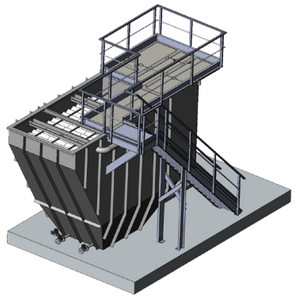
▸Modélisation sous Floworks et analyse des champs de vitesse

DIFFÉRENTES CONCEPTIONS ET GÉOMÉTRIES D'OUVRAGES

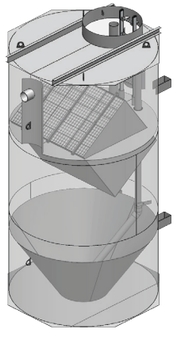
Pour répondre aux critères dimensionnels précédents, et aux contraintes spécifiques à chaque projet en termes d'implantation et d'exploitation, les décanteurs lamellaires peuvent être envisagés en version enterrée ou en élévation, en s'appuyant sur les 3 conceptions suivantes :



▸Unité enterrée
Type UTEP



▸Unité en élévation
Type STEP



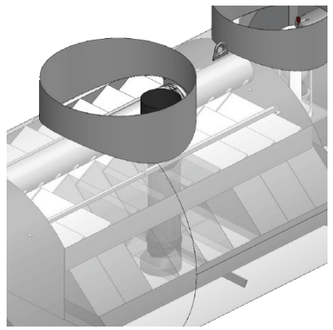
▸Unité en élévation
Type DPV

Les unités en élévation, type STEP et DPV, peuvent intégrer une étape de coagulation et floculation.

DES ÉQUIPEMENTS ADAPTÉS À UNE EXPLOITATION OPTIMALE DES OUVRAGES

L'exploitation des ouvrages de décantation lamellaire est une condition sine qua none pour répondre à l'atteinte des objectifs de rejet, et leur assurer une grande longévité.
Ainsi Saint Dizier Environnement a développé des fonctionnalités déterminantes, parmi lesquelles :

› **Le dispositif ASPIBOU®**, système breveté, permettant un accès direct aux chambres à boues sous les nids d'abeilles, à l'aide d'une colonne traversante de diamètre 200 mm, permettant :
- **La mesure du niveau de boues sous la zone lamellaire**, à l'aide d'un capteur de détection de voile de boues mobile KAB03, ou fixe KAB06 ;
- **Le curage et la vidange des boues sous les nids d'abeilles**, directement à partir de la tuyauterie de l'hydrocureuse.



▸Colonne transversante



▸Capteur de détection



▸Curage et vidange des boues

› **Le dispositif CARIBOU**, permettant un transfert des boues automatisé de la chambre à boues située sous la zone lamellaire vers un silo de stockage intégré à l'ouvrage.
Cet équipement permet de réduire la durée et le coût des interventions de curage des boues.
Exemple de mise en œuvre sur un ouvrage type UTEP® enterré :



▸Accès total sécurisé par des caillebotis et des garde-corps sur un ouvrage enterré

› **Des équipements de sécurité**, comme des escaliers, des échelles, des garde-corps, des paliers d'exploitation, permettant d'assurer des interventions de maintenance et d'entretien dans les meilleures conditions :





▸Accès sécurisé, avec échelle, crinoline, paliers d'exploitation avec garde-corps sur un ouvrage en élévation

› **Des dispositifs d'alarme**, de détection de voile de boues, d'hydrocarbures, de niveau, de la qualité des eaux (conductivité, turbidité…), associés à des outils d'acquisition et de communication, avec des alertes par email ou SMS, ou via une plateforme web.

UNE ASSISTANCE À LA DÉCANTATION PAR COAGULATION, FLOCULATION OU/ET AJUSTEMENT DU PH POUR DES EFFLUENTS D'ORIGINE INDUSTRIELLE

Il s'agit de filière complète, avec injection des réactifs par pompe doseuse et asservissement. Nos installations physico-chimique sont mises en œuvre sur des effluents industriels, issus des eaux de ruissellement ou de process. Ces installations peuvent s'envisager au sein d'un local technique, ou à l'extérieur, et le plus souvent en élévation.
Pour les applications liées aux eaux pluviales, la filière de traitement comprend un tamponnement des eaux, un relevage des eaux à débit maîtrisé, et une installation préfabriquée dont le débit de traitement est définie afin d'optimiser les coûts entre le stockage des eaux et l'unité de traitement.
Ces filières de traitement sont dimensionnées sur la base de nos expériences en milieu industriel et lorsque les sites sont existants, à l'issue d'essais de traitement en laboratoire. Cf. protocole jar-test, page 165.



▸Filière de traitement avec coagulation, floculation et ajustement du pH



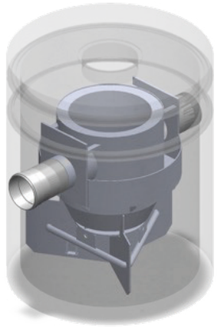
▸Unité de traitement physico-chimique d'effluents pluviaux issus du recyclage du verre

UNE DÉCANTATION HYDRODYNAMIQUE

Technologie retenue dans le fascicule documentaire FD P16-009 de l'AFNOR, la décantation hydrodynamique fait partie des technologies dédiées au traitement des eaux pluviales.

Basée sur la combinaison de la décantation gravitaire et de la force centrifuge, les décanteurs hydrodynamiques sont caractérisés par une chambre cylindrique verticale dans laquelle un mouvement de rotation est initié au niveau de l'alimentation par l'effluent.

Ces ouvrages trouvent principalement leurs applications en milieu urbain pour retenir les éléments les plus grossiers à l'amont des techniques de stockage des ouvrages dénommés SAUL et lorsque l'emprise au sol est comptée avant rejet au milieu naturel.



UN TRAITEMENT DE FINITION PAR FILTRATION, ABSORPTION OU ADSORPTION

En présence d'une pollution particulaire peu décantable ou dissoute, une filtration peut compléter l'étape préalable de décantation.
Saint Dizier Environnement a développé plusieurs concepts de filtration, gravitaire ou sous pression, pour répondre à l'ensemble de nos applications, avec :
- **La filtration mécanique**,
- **L'absorption sur plusieurs médias**, en fonction de la nature des polluants à piéger,
- **L'adsorption sur charbon actif, ou sur d'autres médias**, le plus souvent sous pression, pour une performance optimale.

Ces dispositifs sont installés dans un local technique, ou dans un container équipé par nos soins, comme mis en évidence ci-contre.



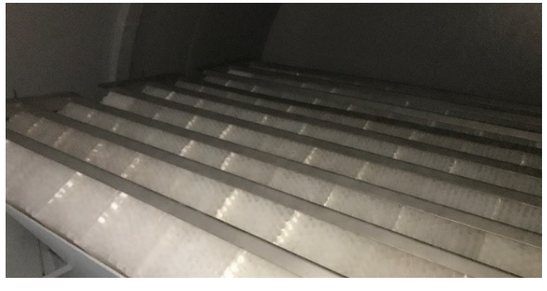
UN ACCOMPAGNEMENT PAR NOS TECHNICIENS ET INGÉNIEURS

Notre équipe de techniciens et d'ingénieurs, accompagne nos clients dès le début du projet pour définir les solutions à mettre en œuvre, et apporte des prestations hautement qualifiées en traitement des eaux, en ingénierie et en prestations sur chantier.

Ainsi, notre équipe peut :
- Assurer le montage des équipements sur chantier,
- Réaliser la mise en service des installations,
- Former le personnel d'exploitation.







▸Remplacement des nids d'abeilles sur un décanteur lamellaire par notre service travaux

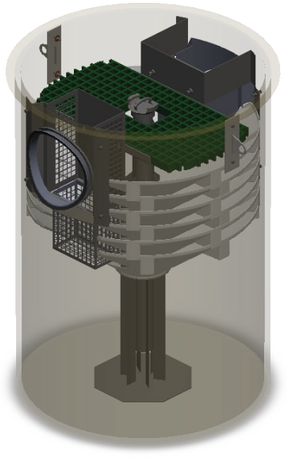
Des prestations d'accompagnement tout au long de la vie des ouvrages sont également réalisées pour :
- Accompagner le maitre d'ouvrage dans l'exploitation de son installation, par une supervision à distance, ou/et par des visites sur site pour assurer une maintenance préventive, paramétrer les différents capteurs, assurer un suivi analytique de la qualité des eaux et des polluants interceptés
- Faire évoluer les ouvrages, en fonction de l'évolution de l'activité sur le site, ou répondre à de nouvelles exigences de rejet
- Expertiser et réhabiliter les ouvrages, et ainsi augmenter la durée de vie des équipements

#5
Les ouvrages dédiés au traitement des eaux pluviales

Saint Dizier Environnement a développé une large gamme d'ouvrages standardisés répondant au traitement des eaux pluviales à la source (avec l'unité Stoppol) et à l'échelle du bassin versant. Ces gammes se déclinent également en sur mesure pour répondre aux spécificités de chaque projet en milieu urbain et industriel.

L'UNITÉ STOPPOL®

C'est dans le cadre de la gestion des eaux pluviales à la source, et plus précisément sur les problématiques de qualité des eaux pluviales avant rejet au milieu naturel que le STOPPOL® a été développé. Le STOPPOL® est un ouvrage compact, constitué d'une cuve cylindrique verticale en composite, dont le principe de traitement est basé sur la décantation, la filtration, l'absorption et l'adsorption.
Un panier dégrilleur permet de retenir les flottants avant de répartir le flux sur les 6 assiettes offrant une importante surface de décantation. Les matières en suspension glissent vers le fond de l'ouvrage et le flux d'eau peut alors traverser un ensemble de filtres assurant l'interception des plus fines particules, et visant à absorber et adsorber les polluants dissous (métaux lourds, hydrocarbures, HAP…).
Le STOPPOL® peut traiter une zone de ruissellement jusqu'à 3000 m², avec une capacité de stockage en boues d'une année pour un bassin versant urbain.
Les performances épuratoires du STOPPOL® ont été validées au sein du laboratoire allemand IKT pour son efficacité sur l'interception des MES et sur plusieurs sites pilotes.

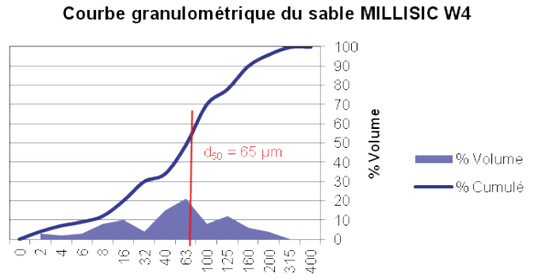


Scan ME!

CERTIFICATION AU SEIN DU LABORATOIRE ALLEMAND IKT

Le STOPPOL® dans sa version 10C, basée sur une décantation poussée des MES, a fait l'objet d'essais intensifs au sein du laboratoire allemand IKT selon les spécifications des tests de l'Office d'Etat pour la Nature, l'Environnement et la Protection des consommateurs de Rhénanie-du-Nord-Westphalie pour les systèmes de traitement des eaux pluviales décentralisés.
Les essais en laboratoire ont consisté à évaluer les performances du STOPPOL® pour quatre intensités de pluies, soit 2.5, 6, 25 et 100 l/s par hectare et sur un effluent synthétique constitué d'eau claire et de fines particules minérales (grains de quartz Millisil W4) simulant les MES dont la fraction granulométrique est caractérisée par une taille comprise entre 0 et 400 µm avec un diamètre médian de 65 µm. Conformément aux directives des «installations de traitement des eaux pluviales» [DIBt, 2011], les MES ont été introduites dans l'effluent avec une charge annuelle de 50 g/m² de surface raccordée, soit une masse totale de MES introduite dans le STOPPOL® de 50 kg au cours de ces essais.

La dernière manipulation consiste à introduire un débit de 100 l/s par hectare afin de vérifier la capacité de non réentrainement des MES piégées au cours des trois essais précédents.
Durant les tests 1 à 3, les prélèvements sont réalisés sont à intervalles égaux sur la période d'essai, puis analysés immédiatement par filtration sur membrane et sous vide avec des filtres dont la taille des pores est de 0,45 µm.
L'efficacité de la décantation est confirmée par comparaison entre la concentration en MES introduite et la concentration mesurée à l'aval du STOPPOL®.





▶Essais de performances du STOPPOL® au sein du laboratoire IKT

▶ CONDITIONS EXPÉRIMENTALES DU PROTOCOLE [IKT, 2013]

N° test	Intensité de la pluie (l/s par ha)	Débit (l/s)* **	MES (kg) **	MES (g/l)	Durée de l'essai (min)	Nombre d'échantillons prélevés
1	2,5	0,25	25,0	3,47	480	10
2	6,0	0,60	16,67	2,31	200	10
3	25,0	2,50	8,33	1,16	48	10
4	100,0	10,00	0,00	0,00	15	10

* Calculé en multipliant la surface maximale de surface reprise par le STOPPOL® (1000 m²) avec l'intensité de pluie définie pour le test
** Ecart maximal accepté de +/- 5% (DIBt, 2011)

L'ensemble des résultats expérimentaux est présenté dans le tableau ci-dessous.
Résultats expérimentaux obtenus sur le STOPPOL® [IKT, 2013]

N° test	Débit (l/s)* **	MES Amont (g/l)	MES Aval (g/l)	% Interception MES	Abattement moyen MES***
1	0,25	3,55	0,46	86,9%	79,9%
2	0,60	2,45	0,52	78,7%	
3	2,50	1,23	0,45	64,0	
4	9,80	0,00	0,03	/	

* Calculé en multipliant la surface maximale de surface reprise par le STOPPOL® (1000 m²) avec l'intensité de pluie définie pour le test
** Ecart maximal accepté de +/- 5% (DIBt, 2011)
*** Abattement moyen déduit de l'équation du protocole expérimental (DIBt, 2011)

saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - QUALITÉ DES EAUX

SUIVIS EXPÉRIMENTAUX EN FRANCE

La première unité STOPPOL® 10CKF a été évaluée sur les voiries et le parking de nos bureaux au sein d'une zone industrielle [A. Bak, J.-Y. Viau ; 2014].
Deux campagnes de prélèvements ont été réalisées et ont consisté à établir un bilan massique des matières piégées par cette unité de traitement, avec une première campagne sur 6 mois de fonctionnement et une seconde sur 1 année. Ce protocole fait suite à nos précédentes expériences et difficultés rencontrées pour réaliser des prélèvements représentatifs sur de petits bassins versants où les incertitudes se cumulent vite et rendent parfois difficiles toutes interprétations.
Les bilans matières ont été obtenus par la vidange progressive de l'ouvrage et l'enlèvement des équipements internes afin de faciliter le prélèvement des boues. Les masses en polluants mesurées dans les boues prélevées sont ensuite rapprochées des volumes des évènements pluvieux de la période considérée afin d'obtenir un ordre de grandeur de la concentration en polluants piégés.

Concentrations équivalentes en polluants piégées pendant les deux campagnes de suivi du STOPPOL® 10 CKF – voiries et parking Gondecourt (59)

Paramètres	Concentration moyenne piégée en 2010* (6 mois)	Concentration moyenne piégée en 2010* (1 an)
MES (mg/l)	27,8	77,7
DCO (mg/l)	33,2	22,4
HCT (mg/l)	0,1	0,3
Pb (µg/l)	18,6	65,7
Cu (µg/l)	21,1	53,1
Fe (µg/l)	2805	11 201
Hg (µg/l)	0,02	0,1
Cd (µg/l)	0,2	0,6
Zn (µg/l)	69,4	274,1
Σ HAP (µg/l)	1,2	0,2

* Concentration déduite de la masse piégée dans les boues et du volume des précipitations sur la période considérée.



▶Implantation STOPPOL®10C MUSCHEDE (Allemagne)
Certification IKT



▶Bilan STOPPOL®10C après 1 an Certification IKT :
Volume boues = 200 litres Seuil de coupure MES (d50) : 28 µm

À noter qu'un suivi expérimental d'un STOPPOL® 10C a été réalisé sur les eaux de ruissellement de chaussées (contournement de la ville de MUSCHEDE en Allemagne) ; ce qui a permis au STOPPOL® d'intégrer la liste des produits agréés pour les régions de Rhénanie-du-Nord-Westphalie pour les systèmes de traitement des eaux pluviales décentralisés.



Une analyse granulométrique des boues piégées lors de la première campagne de 6 mois a conduit à un diamètre médian des particules de 56 µm.
Plusieurs campagnes de prélèvements ponctuels sur le site décrit ci-dessus, mais également sur d'autres installations conduisent à des abattements significatifs sur l'ensemble des paramètres avec, par exemple sur un site industriel à Reims les résultats suivants :

Paramètres	Unité	Entrée	Sortie	Abattement (%)
MES	mg/l	51	2,8	94,5
DCO	mg/l	32	< 30	> 6,2
DB05	mg/l	4,5	1,7	62,2
HCT	mg/l	< 0,1	< 0,1	-

Abattement moyen en sortie du STOPPOL® 10CKF – Reims (51)

Décliné en deux versions, le STOPPOL® peut ainsi être mis en œuvre :
- En version C (décantation) sur les applications les moins polluées (parkings tertiaires, lotissements…)
- En version 3CKF et 10CKF (décantation, filtration, absorption et adsorption) pour les sites où la pollution est importante (routes et parkings à fort trafic, parkings des centres commerciaux…).

LES DÉCANTEURS HYDRODYNAMIQUES – DPC3P

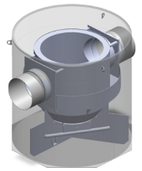
Les décanteurs hydrodynamiques, DPC3P, répondent aux technologies retenues dans le fascicule documentaire FD P16-009 de l'AFNOR, pour assurer le traitement des eaux pluviales.
Basée sur la combinaison de la décantation gravitaire et de la force centrifuge, les décanteurs hydrodynamiques DPC3P sont caractérisés par une chambre cylindrique verticale dans laquelle un mouvement de rotation est initié au niveau de l'alimentation par l'effluent, afin de piéger les éléments solides et flottants.
La conception hydraulique permet de limiter, sur une plage de débit définie pour chaque modèle, la remise en suspension des boues préalablement interceptées et accumulées au fond de l'ouvrage.

La gamme DPC3P permet de traiter des surfaces imperméabilisées jusqu'à 3,5 hectares, avec des ouvrages très compacts, et a fait l'objet d'une évaluation par tierce partie en Allemagne au sein du laboratoire IKT, avec des performances élevées, comme mis en évidence ci-après (modèle DPC3P1000) :

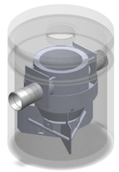
- 94,05% d'interception des MES de diamètre médian 122 µm (Millisil W4, 63 – 200 µm)
- 71,05% d'interception des MES (Millisil W4, 0 – 200 µm)
- 47,35% d'interception des MES (Millisil W4, 0 – 63 µm)

Ces ouvrages trouvent principalement leurs applications en milieu urbain pour retenir les éléments les plus grossiers à l'amont des techniques de stockage des ouvrages dénommés SAUL et lorsque l'emprise au sol est comptée avant rejet au milieu naturel.

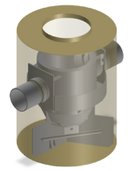
Cette gamme de décanteurs hydrodynamiques est déclinée avec 3 enveloppes (acier, béton et composite polyester) :



▶DPC3P-A
Version acier revêtu



▶DPC3P-B
Version béton



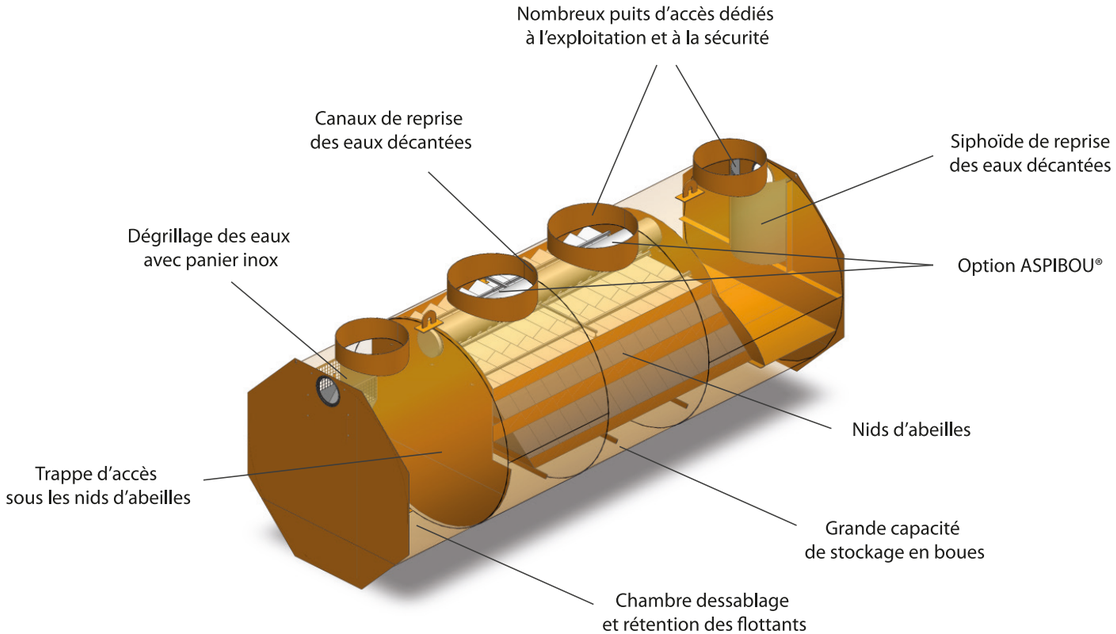
▶DPC3P-P
Version polyester

Différentes options permettent de compléter le traitement, par exemple :
- en combinant ces unités pour de grands bassins versants,
- en intégrant une grille technique dédiée aux microplastiques,
- en complétant le traitement par des unités de filtration sur médias adsorbants pour piéger la pollution dissoute

LES DÉCANTEURS LAMELLAIRES

Les décanteurs lamellaires, destinés au traitement des eaux de ruissellement des voiries, parkings découverts, routes en milieu urbain ou industriel, sont déployés depuis plus de 30 ans par Saint Dizier Environnement . Ils sont conçus et dimensionnés sur la base des critères et des exigences suivantes :

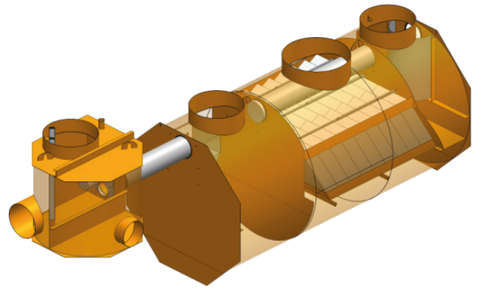
- **Configuration du projet :** traitement intégral du débit de pointe, traitement en dérivation avec un déversoir d'orage à débit régulé, ou traitement à l'aval d'un bassin d'orage à débit régulé.
- **Intégration d'un premier compartiment de tranquillisation et de dégrillage.**
- **Mise en œuvre de structures lamellaires nids d'abeilles**, dont le diamètre hydraulique (20 à 50 mm) est fonction de la nature du bassin versant
- **Charge hydraulique superficielle du compartiment lamellaire** défini à partir d'une étude en laboratoire ou sur la base de notre expérience, et selon la nature du bassin versant et des objectifs de rejet
- **Dispositif de reprise des eaux décantées** assurant une équi-répartition du flux sur les structures lamellaires.
- **Capacité de stockage en boues**, définie à partir de la surface et de la nature du bassin versant
- **Accessibilité aux équipements internes** afin de permettre une exploitation aisée de l'ouvrage



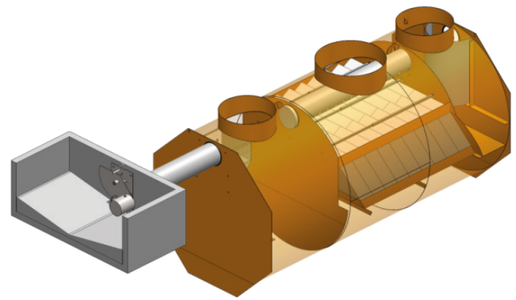
La figure ci-dessus illustre les spécificités de la conception du décanteur lamellaire UTEP®, caractérisé par trois compartiments dédiés à l'interception de la pollution véhiculée par temps de pluie sur les zones imperméabilisées :

- **Le premier compartiment piège les éléments flottants** (bouteille, plastiques, films d'emballages, polystyrène...), les éléments lourds (gravier, sable…) avec un dimensionnement basé sur une chambre de dessablage, soit avec un seuil de coupure de 200 µm,
- **Le second compartiment est dédié à l'interception des plus fines matières en suspension** avec la mise en œuvre d'un dispositif de décantation lamellaire à contre-courant sur des blocs en nids d'abeilles inclinés à 60° avec un diamètre hydraulique compris entre 20 et 50 mm. L'équi-répartition de l'effluent sur la structure lamellaire est réalisée avec les canaux de reprise des eaux décantées (compatibles avec une mise en charge à l'aval). Ce compartiment est équipé d'un ou plusieurs accès afin de faciliter l'exploitation.
- **Le dernier compartiment reprend les eaux décantées et peut piéger d'éventuels liquides légers** (hydrocarbures) avant rejet, avec ou sans dispositif d'obturation automatique

Ces ouvrages trouvent leurs applications en milieu urbain sur des bassins versants de taille moyenne où la pollution est essentiellement particulaire, avant rejet au milieu naturel ou infiltration ; le plus souvent associé à un déversoir d'orage ou à l'aval d'un bassin d'orage, comme illustré ci-dessous.

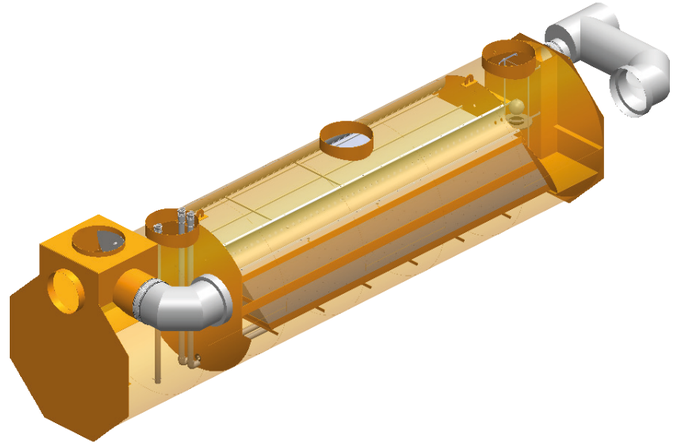


▸Traitement en dérivation : déversoir d'orage à débit régulé et décanteur lamellaire

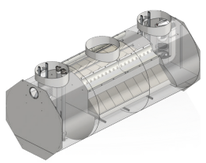


▸Traitement avec tamponnement des eaux, régulation du débit et décanteur lamellaire

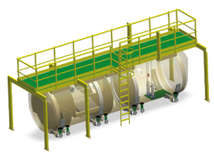
Saint Dizier Environnement a développé son propre concept (modèle déposé) de gestion et de traitement des eaux pluviales en dérivation, avec un déversoir d'orage sec à débit régulé intégré au décanteur lamellaire, associé à deux pièces de raccordement (amont et aval) et avec une conduite de dérivation extérieure à l'ouvrage (hors fourniture), comme illustré ci-contre.



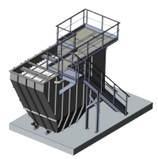
Nos décanteurs lamellaires peuvent s'envisager avec des configurations en version enterrée ou en élévation, adaptés à chaque projet, aussi bien en milieu urbain qu'industriel, aussi bien en acier revêtu, en composite polyester, en acier inoxydable ou dans le cadre du génie civil :



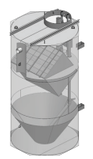
▸Unité enterrée Type UTEP®



▸Unité en élévation Type UTEP®



▸Unité en élévation Type STEP



▸Unité en élévation Type DPV

Pour en savoir plus sur nos références :

Scan ME!

LES UNITÉS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS ISSUS DES ACTIVITÉS DE CARÉNAGE

Le carénage des bateaux est l'une des principales sources de pollution de l'eau dans les ports de plaisance et de pêche. En effet, ces opérations entraînent de nombreux polluants qui sont ensuite directement rejetés en mer.

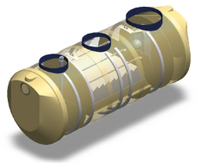
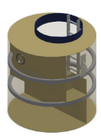
La récupération de ce type d'effluents est donc une nécessité pour l'activité portuaire, tant au niveau environnemental que touristique et commercial.
Les polluants qui caractérisent ces eaux sont de nature particulaire, colloïdale et dissoute.



Poluants particulaires et colloïdaux	Polluants dissous
> Coquillages > Algues > Métaux lourds > Particules minérales et organiques > Hydrocarbures > Éclats de peinture > Éclats de gel coat (polyester) > Éclats de soudures > Solvants	> HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) > Polution organique > Solvants organiques et minéraux > Tensioactifs ioniques (produits de nettoyage) > Phosphates, nitrates, organohalogénés

Nos travaux de recherche et nos nombreuses réalisations et suivis sur cette activité nous ont permis de concevoir des unités de traitement adaptés au contexte de chaque projet : type carénage (bateaux de plaisance ou de pêche, forme de radoubs), zone dédiée ou non (cas des cales, par exemple), objectifs de rejet, conditions d'exploitation…

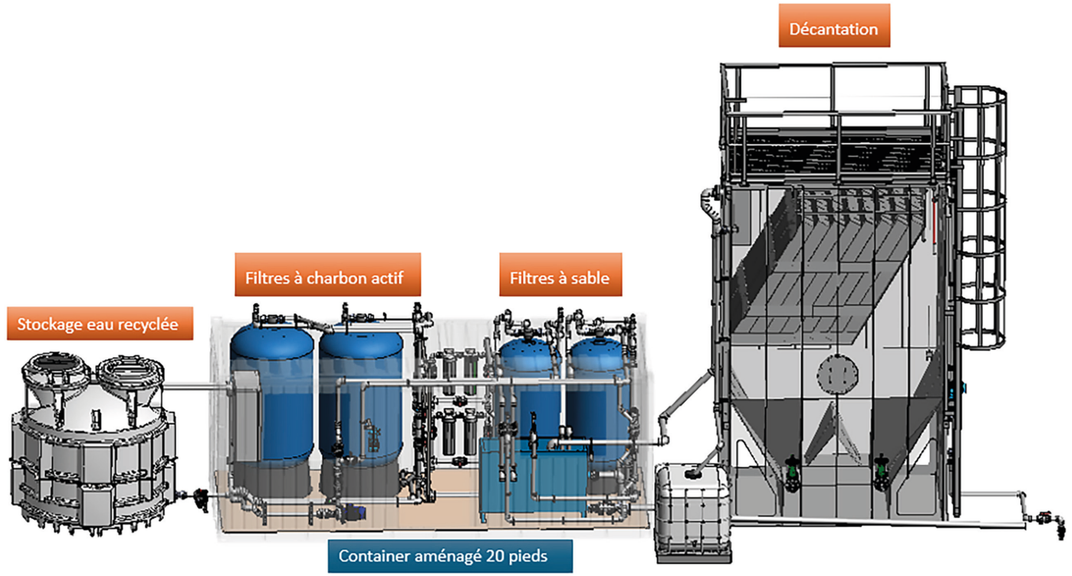
La filière de traitement est ainsi basée sur un concept d'épuration par rétention, gestion, déshuilage, décantation et filtration, sur la base des unités suivantes aptes à gérer des effluents industriels et des eaux de ruissellement :

MODÈLES	AVANTAGES
Unité de déhuilage et de décantation poussée CAREN® 	• Ouvrage en composite polyester • Déhuilage et décantation poussée sur nids d'abeilles en polypropylène • Filtre multicouche spécifique à la nature des poluants amovible • Châssis d'ancrage pour implantation en prsence d'une nappe • Exploitation aisée avec de grands accès et le dispositif ASPIBOU® • Modèle référencé par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne «Vague Bleue»
Unité de filtration, absorption et absorption UFRC 	• Ouvrage en composite polyester • Filtration gravitaire sur média oléophiles et absorbants, brevetée, et adaptée à la nature des poluants issus des activités de carénage • Filtres amovibles, permettant un remplacement aisé

Les contraintes de rejet ont été relevés en 2025 par arrêté préfectoral, avec des seuils de rejet abaissés sur de nombreux paramètres (MES, DCO, mais surtout les métaux lourds et les pesticides dont le TBT ; ce qui nous a conduit à compléter la filière de traitement traditionnelle avec les unités CAREN par des installations plus complexes.
Plusieurs réalisations sont en cours, avec un traitement complémentaire par filtration, adsorption sur différents médias, voire échange ionique, placé dans un local technique ou dans un container aménagé, comme illustré ci-contre.

Pour en savoir plus sur nos références :





#6
Étude de votre projet

VOS COORDONNÉES

Nom : ..... Prénom : .....
Fonction : ..... Société : .....
Adresse : .....
Code postal : ..... Ville : .....
Tél : .....
Email : .....

RÉFÉRENCE PROJET **DÉPARTEMENT**

DONNÉES TECHNIQUES

Aire de carénage :

○ Existant ○ Couverte ○ Découverte ○ À créer

Surface de l'aire de carénage : .....

Autre(s) superficie(s) soumise(s) à la pluviométrie : .....

Activité(s) exercée(s) sur l'aire de carénage :

○ Carénage ○ Distribution de carburant ○ Dépotage (eaux grises ou noires)

○ Autre (à préciser) .....

Période d'utilisation de l'aire de carénage : .....

Nombre : .....

Caractéristiques (non débit) : .....

Activité de carénage :

Nombre de bateaux carénés par an : .....

Nombre de bateaux par jour et simultanément : .....

Type de bateaux : .....

Durée de carénage : .....

Analyse des eaux à traiter dans le cas d'une aire de carénage existante : ○ Oui ○ Non

Objectifs de traitement :

Lieu du rejet des eaux traitée (réseau d'eaux pluviales, réseaux d'eaux usées, port...) : .....

.....

Contraintes de rejet (arrêté préfectoral, convention de rejet avec la commune...) :

Débit : .....

Paramètres (DCO, MES, hydrocarbures...) et valeurs : .....

.....

Scan ME!

Remplissez notre questionnaire en ligne

notes

ASSAINISSEMENT

#1 Domaines d'application

#2 Stations d'épuration compactes O2Fix®

#3 Filière avec fosse toutes eaux et filtre à sable

#4 Étude de projet

#1 Domaines d'application

La partie ASSAINISSEMENT de ce catalogue est consacrée à l'assainissement non collectif regroupé. Elle s'applique ainsi aux filières avec fosse toutes eaux et filtre à sable, aux filières à filtres plantés de roseaux et aux stations d'épuration compactes de 21 à 250 EH.



#2
Stations d'épuration compactes O2FIX®

Les filières O2FIX® sont des filières compactes dont le principe épuratoire repose sur le procédé O2FIX (lit fixé fluidisé). Ces filières sont destinées à l'épuration des eaux usées domestiques. Par définition, les eaux usées domestiques ou « toutes eaux » regroupent les eaux vannes ou « eaux noires » (toilettes, urinoirs, etc.) et les eaux ménagères ou « eaux grises » (bains, douches, eaux de cuisine, diverses eaux de lavage, etc.) et sont de nature biodégradable.

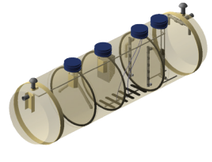
Les eaux usées brutes auront les caractéristiques précisées dans la table ci-dessous :

Paramètres	Volume ou charges de pollution		Concentrations nominales	
Volume d'eaux usées brutes à traiter par équivalent-habitant (EH)	**150 l j/EH**			
Charge de pollution organique en DB05 (demande biologique en oxygène à 5 jours)	60	g O^2 / j / EH	400	mg / l
Charge de pollution organique en DCO (demande chimique en oxygène)	120	g O^2 / j / EH	800	mg / l
Charge de pollution en MEST (Matières en suspension totales)	90	g / j / EH	600	mg / l
Charge de pollution en NTK (Azote Kjeldahl)	15	g / j / EH	100	mg / l
Charge de pollution en N-NH4 (Azote ammoniacal)	12		80	mg / l
Charge de pollution en Pt (Phosphore total)	4		27	mg / l
Température des eaux usées brutes	**T > 12°C**			
pH des eaux usées brutes	**6,5 < < 8,5**			

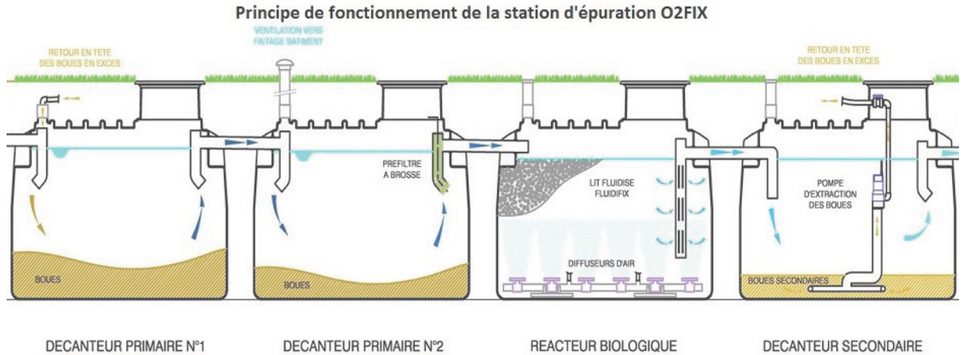
DESCRIPTIF TECHNIQUE

Les filières d'assainissement O2FIX® associent un prétraitement anaérobie des eaux usées brutes à un procédé de traitement biologique aérobie par lit fixé fluidisé des eaux usées prétraitées.

La gamme O2FIX® se décline en deux gammes :

MODÈLES	AVANTAGES	FICHES TECHNIQUES
O2FIX 21 à 50 EH 	• Ensemble constitué de 4 cuves indépendantes en polyéthylène • Armoire de commande à placer dans un local • Mise en service par nos soins	P 194
O2FIX 51 À 300 EH 	• Ensemble constitué d'une ou deux cuves en polyester • Armoire de commande extérieure • Mise en service par nos soins	P 196

Le fonctionnement de la station d'épuration O2FIX est basé sur 4 compartiments schématisés et décrits ci-dessous.



Scan ME!



DÉCANTEUR PRIMAIRE

Les eaux usées brutes à traiter s'écoulent gravitairement dans le décanteur primaire de la filière O2FIX®. Dans le cas où l'implantation d'un poste de relevage serait nécessaire en amont de la filière O2FIX®, un regard brise-jet sera impérativement implanté en amont du décanteur primaire, afin de casser l'effet débit et de tranquilliser le flux des eaux brutes à l'entrée du décanteur primaire. Le débit du poste de relevage amont sera validé par Saint Dizier Environnement .

Le décanteur primaire est composé de deux cuves : « décanteur primaire cuve I » et « décanteur primaire cuve II ». Il assure le prétraitement anaérobie des eaux usées brutes et le stockage des boues biologiques en excès de la filière. Le décanteur primaire reçoit les eaux usées, chargées en matières décantables, graisses et autres flottants et les boues en excès du décanteur secondaire.

Les graisses et autres flottants des eaux usées brutes surnagent en surface du décanteur primaire pour y former le « chapeau ». Les matières décantables des eaux usées brutes et les boues biologiques en excès décantent et s'accumulent en fond d'ouvrage, ce sont les boues. Ces boues sont digérées et se liquéfient au fil des mois de stockage par fermentation anaérobie.

La pose d'un dégraisseur est par ailleurs préconisée dans le cas où le décanteur primaire ne pourrait être implanté à proximité immédiate des bâtiments (distance <10 m) ou lorsque la pente des réseaux d'amenée des eaux usées à la station d'épuration est faible (pente < 2%).

Ce dégraisseur assurera un prétraitement partiel des eaux usées ménagères (cuisine) avec retenue des graisses surnageantes après solidification.

Des dispositifs intégrés, en entrée et sortie de chaque cuve du décanteur primaire permettent d'optimiser la répartition hydraulique et la décantation des eaux usées à traiter ainsi que le piégeage des graisses et flottants résiduels. Ces dispositifs sont accessibles pour entretien soit par un accès de visite ou par trous d'homme.

Les deux cuves du décanteur primaire ainsi que tous les périphériques de prétraitement seront tous raccordés à une ventilation haute obligatoire (VH) d'un diamètre Ø 100 mm minimum, conforme aux prescriptions techniques de la norme DTU 64.1, pour assurer l'extraction des odeurs nauséabondes et gaz de fermentation de ces ouvrages vers le faîte d'un toit d'un bâtiment à proximité ou en élévation sinon.

La ventilation haute (VH) sera équipée d'un extracteur d'air statique ou éolien. Un extracteur d'air électrique peut aussi être installé sur le conduit (hors sol) de ventilation des ouvrages afin de favoriser le tirage de l'air, par exemple lorsqu'un conduit de ventilation est d'une longueur excessive ou lorsque son tracé exige la pose de nombreux coudes (notamment en cas de la réhabilitation de bâtiments anciens). Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de prévoir d'extracteur statique ou éolien.

RÉACTEUR BIOLOGIQUE

Les eaux usées prétraitées s'écoulent gravitairement du décanteur primaire dans le réacteur biologique de la filière O2FIX® .

Le réacteur biologique assure le traitement biologique de la pollution organique carbonée et azotée des eaux usées prétraitées. Le procédé à lit fixé fluidisé O2FIX® développé repose sur les propriétés du média O2FIX®, sur la conception du réacteur biologique et la technique d'aération.

Le média O2FIX est constitué de supports en polyéthylène, de conception hélicoïdale armée dont la surface spécifique développée intérieure justifie les excellentes performances épuratoires du procédé O2FIX®.

Le réacteur biologique est équipé en fond de cuve d'une rampe de diffuseurs d'air à fines bulles, incolmatables et à haut rendement d'oxygénation, lesquels assurent l'apport en oxygène nécessaire à la dégradation biologique de la pollution carbonée et azotée, au développement de la flore bactérienne épuratrice et à la fluidisation homogène du média O2FIX®. La rampe de diffuseurs d'air est alimentée en air par un compresseur d'air, à fonctionnement séquentiel programmé.

Les eaux usées et les boues biologiques en excès s'écoulent gravitairement du réacteur biologique vers le décanteur secondaire.

DÉCANTEUR SECONDAIRE

Le décanteur secondaire permet la séparation des eaux usées et des boues en excès. Les eaux usées traitées clarifiées sont reprises en partie haute du décanteur par un té plongeur et sont rejetées vers l'exutoire.

Les boues en excès décantent en fond de cuve du décanteur secondaire, d'où elles sont reprises par pompe de relevage et transférées vers la première cuve du décanteur primaire pour stockage et digestion.

Un té plongeur est prévu pour la reprise des eaux traitées et permet la rétention des flottants dans le décanteur secondaire.

La pompe d'extraction des boues en excès et la configuration du système de reprise des boues en fond de cuve permettent de prévenir l'accumulation des boues en excès dans le fond de l'ouvrage afin de favoriser la meilleure décantation des eaux traitées.

REJET GRAVITAIRE / CONTRÔLE DES REJETS

Dans le cas où les eaux usées traitées, en sortie de filière de traitement, seraient infiltrées dans le sous-sol ou à défaut dans le cas d'un rejet gravitaire des eaux usées traitées vers un exutoire hydraulique superficiel, un regard de contrôle et de prélèvement d'échantillons (modèle CMP ou RCMP) sera implanté en aval de la filière de traitement.

Des échantillons d'eau traitée pourront ainsi être prélevés, en toute sécurité, par canne de prélèvement, à positionner sous le fil d'eau de la canalisation se déversant dans le regard. A ce titre, il est conseillé, et ce afin de faciliter le prélèvement de ces échantillons sans risquer de contamination par frottement sur les parois du regard, de laisser pénétrer la canalisation d'arrivée des eaux usées traitées, d'au moins 5 cm dans le dit regard.

POSTE DE RELEVAGE EN SORTIE STATION

Dans le cas où les eaux usées traitées, en sortie de filière de traitement, se déverseraient dans un poste de relevage, le poste de relevage fera office de regard de contrôle et de prélèvements d'échantillons.

Des échantillons d'eau traitée pourront ainsi être prélevés, en toute sécurité, par canne de prélèvement, à positionner sous le fil d'eau de la canalisation se déversant dans le poste de relevage. A ce titre, il est conseillé, et ce afin de faciliter le prélèvement de ces échantillons sans risquer de contamination par frottement sur les parois du poste, de laisser pénétrer la canalisation d'arrivée des eaux usées traitées, d'au moins 5 cm dans le dit poste.

COMPRESSEUR D'AIR, COFFRET DE COMMANDE ET ARMOIRE DE PROTECTION

Compresseur d'air

Le compresseur d'air de la filière O2FIX® sera installé à proximité du réacteur biologique (d < 5 m) dans un local technique propre, sec et suffisamment ventilé (montage mural sur platine en option) ou dans une armoire de protection (option).

Coffret de commande

Le coffret de commande de la filière O2FIX® sera installé dans le local technique (montage mural) à proximité du compresseur d'air ou dans l'armoire de protection (option) à proximité de la filière O2FIX®.

Le coffret de commande permet la programmation séquentielle des temps de fonctionnement et repos du compresseur d'air et de la pompe d'extraction des boues en excès.

Armoire de protection

L'armoire de protection est de construction polycarbonate. L'armoire est à poser sur un socle en béton armé au travers duquel seront implantés les divers fourreaux.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Les stations d'épuration O2FIX® sont livrées avec un dossier d'exploitation détaillé, et une formation du personnel est assurée lors de la mise en service.

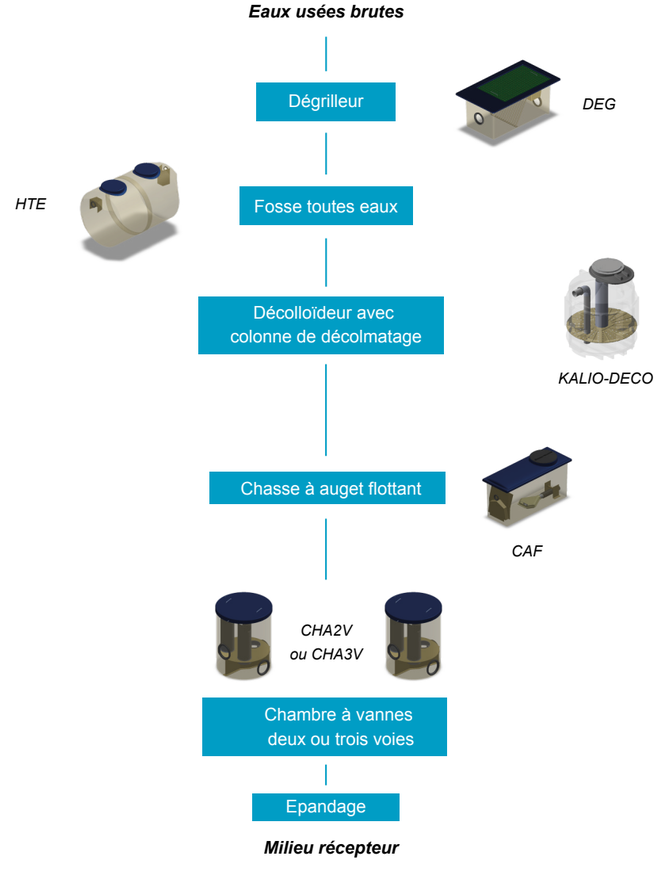
La fréquence des opérations d'entretien et de maintenance est définie dans le tableau ci-dessous.

COMPARTIMENT O2FIX®	OPÉRATION À RÉALISER	FRÉQUENCE
DÉCANTEUR PRIMAIRE	• Vérifier l'écoulement et le bon fonctionnement général du décanteur primaire • Mesurer l'épaisseur du chapeau des graisses et flottants du décanteur primaire. La vidange ou l'écrémage des graisses est à programmer lorsque son épaisseur atteint 10cm • Mesurer la hauteur du lit de boues dans les deux cuves du décanteur primaire. La vidange des boues du décanteur primaire est à programmer dès lors que le taux de remplissage atteint 50% de son volume utile. • Nettoyer les dispositifs plongeants entrée / sortie des deux cuves du décanteur primaire • Contrôler la décantabilité et la qualité des eaux usées prétraitées, en sortie du décanteur primaire	SEMESTRIELLE
RÉACTEUR BIOLOGIQUE	• Vérifier l'écoulement et le bon fonctionnement général du réacteur biologique • Vérifier et contrôler la diffusion d'air et la fluidisation du média O2FIX® • Contrôler la décantabilité et la qualité des boues biologiques • Mesurer la concentration en oxygène dans le réacteur biologique • Mesurer le PH • Contrôler l'activité biologique (biomasse) • Vérifier les temps de marche / arrêt du compresseur d'air • Nettoyer ou remplacer le filtre à air du compresseur d'air (le cas échéant)	SEMESTRIELLE
DÉCANTEUR SECONDAIRE	• Vérifier l'écoulement et le bon fonctionnement général du décanteur secondaire • Mesurer le niveau des boues en fond de décanteur secondaire, au droit du trou d'homme • Nettoyer, vérifier et contrôler l'extraction des boues en excès et la pompe à boues • Nettoyer les dispositifs plongeants entrée / sortie du décanteur secondaire • Contrôler la qualité des eaux traitées	SEMESTRIELLE
INSTALLATION O2FIX®	• Relever les temps de fonctionnement des divers équipements de la station • Réaliser des prélèvements représentatifs des eaux traitées, avec analyse en laboratoire des paramètres DCO, DB05, MES...	ANNUELLE
VIGDANGE DU DÉCANTEUR PRIMAIRE	Les fréquences de vidange du décanteur restent indicatives et dépendent des caractéristiques des effluents à traiter, des charges hydrauliques et des charges de pillution reçues sur les ouvrages, de la qualité et de la régularité de l'entretien de l'installation.	PRÉVISIONNELLE 5 À 6 MOIS

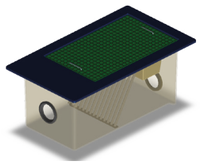
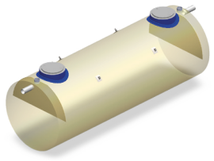
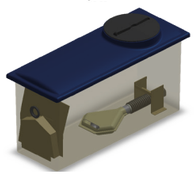
#3 Filière avec fosse toutes eaux et épandages

LES OUVRAGES DÉDIÉS À CETTE FILIÈRE

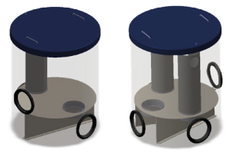
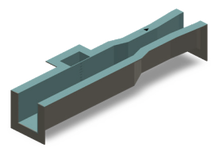
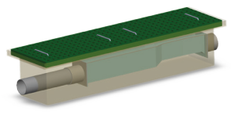
Une filière de traitement des eaux usées domestiques avec fosse toutes eaux et filtre à sable comprend les étapes suivantes :



Le tableau ci-dessous décrit les spécificités et avantages de chaque ouvrage :

MODÈLES	AVANTAGES	FICHES TECHNIQUES
Dégrilleur **DEG** 	• Modèle en polyester prêt à poser • Existe avec 3 dimensions de grilles, de 250 à 800 EH • Grille à barreaux en acier inoxydable avec entrefer de 40 mm (20mm en option) • Modèle entièrement découvrable pour une expoitation simplifiée	P 198
Fosse toutes eauxr **HTE** 	• Modèle en polyester • Capacité de 6 à 20 m³ • Conforme à la norme NFEN12566-1 avec un marquage CE • Modèle équipé de deux puits d'accès avec couvercles en polyéthylène • Différentes classes d'implantation envisageables	P 199
Décolloïdeur **KALIO-DECO** 	• Modèle en polyéthylène, adapté pour recevoir de la pouzolane (option) • Disponible pour des capacités de 1 à 4 m³ • Puits d'accès avec couvercle Ø 600 mm	P 201
Chasse à auget flottant **CAF** 	• Modèle en polyester constitué d'un auget flottant • Disponible pour des capacités de 0,2 à 10 m³ (et plus sur demande) • Puits d'accès avec couvercle Ø 530 mm	P 202
Option compteur de bachées **COMPTEUR** 	• Compteur de bachées autonome, alimenté par pile au lithium • Livré avec poire de niveau	P 205



MODÈLES	AVANTAGES	FICHES TECHNIQUES
Chambre à vanne(s) **CHA2V** ou **CHA3V** 	• Modèle en polyester, constitué de 2 à 3 voies obturables en sortie • Puits d'accès avec couvercle Ø 800 mm	P 203
Canal venturi de mesure du débit **CMD** 	• Modèle en polyester, avec canal d'approche intégré • Gamme de débit : 0,18 à 180 m³/h • Puits de mesure intégré	P 206
Regard de contrôle avec canal venturi **RCMD** 	• Regard prêt à poser en polyester intégrant le canal Venturi CMD • Gamme de débit : 0,18 à 180 m³/h • Accès total par caillebotis polyester	P 207

ENTRETIEN DES OUVRAGES

L'entretien des ouvrages d'assainissement est un élément prépondérant du bon fonctionnement de l'installation. En effet, un dispositif de prétraitement ou de traitement insuffisamment entretenu risque de porter préjudice au système épurateur par filtre à sable situé en aval.
Toute opération de vidange fera l'objet d'un document attestant du travail effectué, ainsi que toute opération d'entretien par consignation dans un carnet.
Les modalités d'entretien des ouvrages décrits dans le paragraphe précédent sont précisées dans le tableau ci-après.

OUVRAGE	OBJECTIFS	ACTIONS	FRÉQUENCE
DÉGRILLEUR	• Interception des flottants et macro-déchets	• Extraction des déchets à l'aide d'un râteau • Nettoyage au jet si nécessaire	Inspection hebdomadaire
FOSSE TOUTES EAUX	• Interception d'une partie des MES • Digestion des MES retenues	• Interception et vidange des boues et des flottants si hauteur de boues > 50% de la hauteur sous fil d'eau. • Remettre l'ouvrage en eau après vidange	Inspection semestrielle Vidange tous les 3 à 4 ans
DÉCOLLOÏDEUR	• Eviter le colmatage	• Inspection et nettoyage au jet d'eau si nécessaire • Remplacement de la pouzzolane	Inspection semestrielle et remplacement de la pouzzolane lors des vidanges de la fosse
CHASSE À AUGET, DISTRIBUTEUR DE BÂCHÉES, CHAMBRE À VANNES	• Assurer une équi-répartition des effluents sur les filtres et alternance	• Inspection et nettoyage au jet d'eau si nécessaire	Inspection trimestrielle
CANAL VENTURI	• Mesure du débit à l'aval de la filière	• Nettoyage au jet d'eau et enlèvement des dépôt	Inspection trimestrielle

#4 Étude de votre projet en assainissement

VOS COORDONNÉES

Nom : ..... Prénom : .....
Fonction : ..... Société : .....
Adresse : .....
Code postal : ..... Ville : .....
Tél : .....
Email : .....

RÉFÉRENCE PROJET _____ **DÉPARTEMENT** _____

APPLICATION

○ Collectif (village, hameau, lotissement
○ Bâtiment public (à préciser) ○ Hôtel ○ Gîte
○ Camping ○ Zone commerciale ○ Site industriel
○ Chantier ○ Autres (à préciser)

NATURE DES EFFLUENTS

○ Réseau unitaire ○ Eaux usées domestiques strictes ○ Autres (à préciser)

FILIÈRE DE TRAITEMENT ENVISAGÉE

○ Avec filtre à sable ou épandage ○ Avec filtres plantés de roseaux ○ Station d'épuration

DONNÉES TECHNIQUES (Joindre si possible un plan d'implantation)

Nombre d'EH (Equivalent - Habitant).....
Si non connu, préciser les équipements reliés à la filière de traitement (WC, douche...)
ou l'activité (usine, école...).....
Alimentation : ○ Gravitaire ○ Avec relevage amont ○ Avec relevage aval
Diamètre du réseau amont : ..... DN (circulaire).....
Débit nominal : .....
Débit de pointe : .....
Volume journalier : .....
Bilan journalier (volume, concentrations en polluants) : ○ Oui (à joindre) ○ Non
Cote fil d'eau (hauteur entre FEE et TN) .....
Nature de l'exutoire : ○ Milieu naturel ○ Infiltration ○ Autres (à préciser)
Paramètres à respecter : ○ MES (mg/l) ○ DCO (mg/l) ○ DBO_5 (mg/l)
Autres (à préciser) : ○ ..... ○ .....

Remplissez notre questionnaire en ligne

Scan ME!

O2FIX® 21 à 50 EH

Station d'épuration biologique

en polyéthylène

A lit fluidisé

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUE EN FRANCE

Polyéthylène

Traitement biologique des eaux usées domestiques

APPLICATION

La station d'épuration biologique compacte O2FIX® est destinée à traiter les eaux usées domestiques et industrielles :

- des petites collectivités, des villages ou hameaux
- des lotissements, immeubles et bâtiments publics
- des hôtels, gîtes et campings
- des sites commerciaux et industriels
- des bases de vie, chantiers et camps

TAILLE : 21 à 50 EH

AVANTAGES

- Conformité : conforme aux normes et aux réglementations françaises (arrêté ministériel du 21 juillet 2015) et européennes (EN 12566-3) les plus contraignantes. Modèle testé selon les essais de performance du marquage CE et évalué pour les variations de charge et intermittence.
- Performances et fiabilité : double décantation primaire (meilleure décantation primaire et rétention des graisses, tamponnement des débits de pointe, digestion anaérobie des boues primaires plus active) et réacteur biologique à lit fluidisé (performances épuratoires, média incolmatable, faible consommation énergétique, faible production de boues biologiques, diffuseurs d'air à haut rendement)
- Implantation aisée : faible emprise au sol et modèle adapté pour une pose dans toutes les conditions de terrain (parcelles réduites, terrains en pente ou en terrasse, présence de nappe, sous voirie, hors sol...)
- Matériaux légers et inertes aux eaux usées domestiques
- Modèle économique : livrée prête à poser, modèle simple et fiable en exploitation, modèle aisé à délocaliser
- Evolutivité : possibilité de renfort en présence de nappe phréatique
- Implantation compacte : pose enterrée, semi-enterrée ou hors sol avec implantation possible en long, en L ou en U
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CONCEPTION

- Cuve en polyéthylène avec structure nervurée en renforts
- Hauteur de remblai maximale au-dessus de la cuve (sous espaces verts) : 0,38 m
- Réacteur biologique à lit fluidisé avec média support à haute performance (surface spécifique biologique : 850 m²/m³)
- Conception gravitaire et modulaire de 4 cuves selon les contraintes d'implantation
- Raccordements par tubulures
- 1 puits d'accès par cuve avec couvercle Ø 600 en A15 associé à une trappe de visite
- Armoire de commande extérieure (H800 x L600 x P250 mm) - ARMOIREO2FIX21-50

FONCTIONNEMENT

La station d'épuration biologique O2FIX® est constituée :

- décanteur primaire double cuve : prétraitement au fil de l'eau, décantation des MES, rétention des graisses, optimisation de la digestion anaérobie des boues (primaires et biologiques en excès stockées) en vue de la réduction du volume de boues à extraire.
- réacteur biologique à lit fluidisé : conception validée par une maîtrise hydraulique associée aux propriétés du support biologique et aux performances des diffuseurs d'air alimentés par un compresseur de haute fiabilité. Les performances épuratoires sur les paramètres DCO, DBO5 et MES répondent aux exigences de l'arrêté du 21 juillet 2015 même dans des conditions de fortes sous-charges ou de charges variables.
- décanteur secondaire : séparation des boues biologiques avant rejet ; les boues en excès sont ensuite soutirées et transférées vers le décanteur primaire. Les eaux traitées peuvent être rejetées dans le milieu superficiel ou par infiltration dans le sol ou être réutilisées après un post-traitement.

OPTIONS

- Renforts avec pattes d'ancrage pour implantation avec nappe phréatique - RENFO2FIX
- Ingénierie et Plans - ETUDEO2FIX
- Mise en service - MO002FIX
- Contrat d'entretien et de maintenance - CONTRATO2FIX

DIMENSIONNEMENT

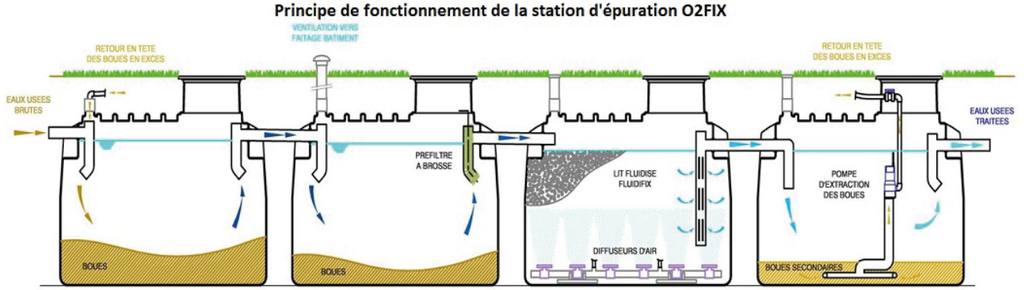
Référence	Nb EH	Vol. eaux usées (m3/jour)	Charges de pollution max. (kg/jour)			Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Longueur (mm)	DN entrée	DN sortie	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)	Nb cuves
			DCO	DBO5	MES									
O2FIX21-30	21 à 30	4,5	3,6	1,8	2,7	1380	2020	4 X 2130	125	110	600	720	1150	4
O2FIX31-40	31 à 40	6,0	4,8	2,4	3,6	1600	2020	4 X 2380	125	110	600	720	1350	4
O2FIX41-50	41 à 50	7,5	6,0	3,0	4,5	1600	2290	4 X 2380	125	110	600	720	1550	4

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose

ENTRETIEN :
Partie 2 : Assainissement
Chapitre 9 : Notice d'entretien

Principe de fonctionnement de la station d'épuration O2FIX



DECANTEUR PRIMAIRE N°1 | DECANTEUR PRIMAIRE N°2 | REACTEUR BIOLOGIQUE | DECANTEUR SECONDAIRE

O2FIX®A 51 à 300 EH

Station d'épuration biologique

en polyester

A lit fluidisé

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Traitement biologique des eaux usées domestiques

APPLICATION

La station d'épuration biologique compacte O2FIX® est destinée à traiter les eaux usées domestiques et industrielles :

- des petites collectivités, des villages ou hameaux
- des lotissements, immeubles et bâtiments publics
- des hôtels, gîtes et campings
- des sites commerciaux et industriels
- des bases de vie, chantiers et camps

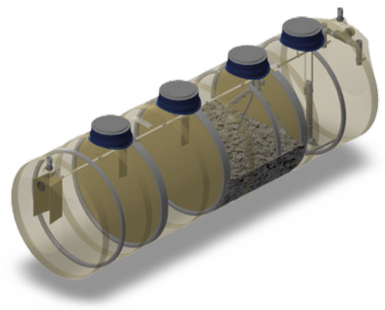
TAILLE : 51 à 300 EH

AVANTAGES

- Conformité : conforme aux normes et aux réglementations françaises (arrêté ministériel du 21 juillet 2015) et européennes (EN 12566-3) les plus contraignantes. Modèle testé selon les essais de performance du marquage CE et évalué pour les variations de charge et intermittence.
- Performances et fiabilité : double décantation primaire (meilleure décantation primaire et rétention des graisses, tamponnement des débits de pointe, digestion anaérobie des boues primaires plus active) et réacteur biologique à lit fluidisé (performances épuratoires, média incolmatable, faible consommation énergétique, faible production de boues biologiques, diffuseurs d'air à haut rendement)
- Implantation aisée : faible emprise au sol et modèle adapté pour une pose dans toutes les conditions de terrain (parcelles réduites, terrains en pente ou en terrasse, présence de nappe, sous voirie, hors sol...)
- Matériaux légers et inertes aux eaux usées domestiques
- Modèle économique : livrée prête à poser, modèle simple et fiable en exploitation, modèle aisé à délocaliser
- Evolutivité : possibilité de renfort en présence de nappe phréatique
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

OPTIONS

- Châssis d'ancrage - CHASPEP ou sangles d'ancrage - SAN
- Rehausse en polyester - RHP800U
- Ingénierie et Plans - ETUDEO2FIX
- Armoire de commande spécifique - ARMOIRE
- Mise en service - MO002FIX
- Contrat d'entretien et de maintenance - CONTRATO2FIX



CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 1a
- Réacteur biologique à lit fluidisé avec média support à haute performance (surface spécifique biologique : 850 m²/m³)
- Conception gravitaire et modulaire monocuve ou bi-cuve selon les contraintes d'implantation
- Raccordements par tubulure
- 1 puits d'accès par compartiment avec couvercle Ø 600 mm en polypropylène A15
- Armoire de commande pour implantation en extérieure IP66 - ARMOIREO2FIX

FONCTIONNEMENT

La station d'épuration biologique O2FIX® est constituée :

- décanteur primaire double cuve : prétraitement au fil de l'eau, décantation des MES, rétention des graisses, optimisation de la digestion anaérobie des boues (primaires et biologiques en excès stockées) en vue de la réduction du volume de boues à extraire.
- réacteur biologique à lit fluidisé : conception validée par une maîtrise hydraulique associée aux propriétés du support biologique et aux performances des diffuseurs d'air alimentés par un ou plusieurs compresseur(s) de haute fiabilité. Les performances épuratoires sur les paramètres DCO, DB05 et MES répondent aux exigences de l'arrêté du 21 juillet 2015 même dans des conditions de fortes sous-charges ou de charges variables.
- décanteur secondaire : séparation des boues biologiques avant rejet ; les boues en excès sont ensuite soutirées et transférées vers le décanteur primaire.
  Les eaux traitées peuvent être rejetées dans le milieu superficiel ou par infiltration dans le sol ou être réutilisées après un post-traitement.

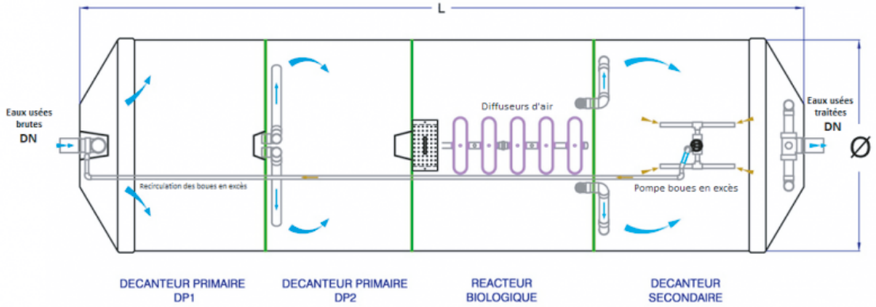
DIMENSIONNEMENT

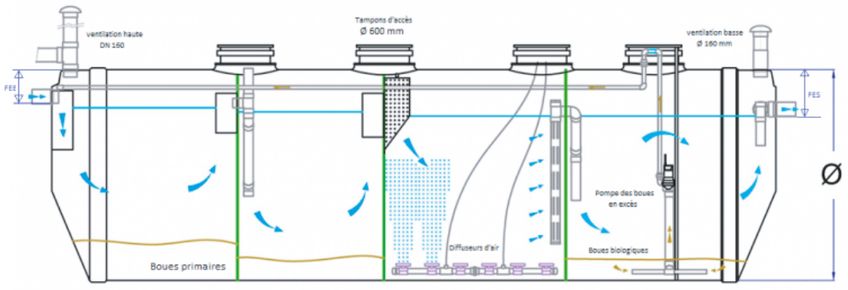
Référence	Nb EH	Vol. eaux usées (m3/jour)	Charges de pollution max. (kg/jour)			Ø (mm)	L cuve(s) n°1/n°2 (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)	Nb accès
			DCO	DB05	MES							
02FIX51-75A	51 à 75	11,25	9,0	4,5	6,75	2250	10200	160	300	500	2085	5
02FIX76-100A	76 à 100	15,0	12,0	6,0	9,0	2500	10000	160	250	450	2315	5
02FIX101-125A	101 à 125	18,75	15,0	7,5	11,25	2500	12400	160	250	450	2730	5
02FIX126-150A	126 à 150	22,5	18,0	9,0	13,5	2500	7200 / 7900	160	250	450	1550 / 1785	7
02FIX151-175A	151 à 175	26,25	21,0	10,5	15,75	2500	8300 / 8800	160	250	450	1740 / 1940	7
02FIX176-200A	176 à 200	30,0	24,0	12,0	18,0	2500	9400 / 10500	160	250	450	1930 / 2235	7
02FIX201-225A	201 à 225	33,75	27,0	13,5	20,25	2500	10600 / 11700	160	250	450	2135 / 2450	7
02FIX226-250A	226 à 250	37,5	30,0	15,0	22,5	2500	11700 / 12900	160	250	450	2325 / 2650	7
02FIX251-275A	251 à 275	41,25	33	16,5	24,75	2500	12900 / 13300	160	250	450	2520 / 2725	7
02FIX276-300A	276 à 300	45	36	18	27	2500	13300 / 13300	160	250	450	2590 / 2725	7

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose

ENTRETIEN :
Partie 2 : Assainissement
Chapitre 2 : Notice d'entretien





DEG 1500

Dégrilleur

en polyester

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Prétraitement pour filière de traitement des eaux usées domestiques

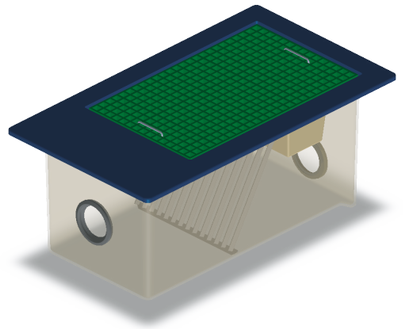
APPLICATION

Dégrilleur manuel pour filière de traitement des eaux usées domestiques.

TAILLE : 250, 500 et 800 EH

AVANTAGES

- Exploitation et maintenance aisées :
  - panier d'égouttage des déchets intégré
  - entièrement découvrable 1000 x 600 mm
- Durabilité : matériaux inertes aux eaux usées
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Disponibilité : appareil en stock
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

Le dégrilleur permet la séparation des matières volumineuses véhiculées par les eaux résiduaires urbaines en protégeant les équipements situés à l'aval.

OPTIONS

- Râteau en acier inoxydable - RATEAU40
- Espacement des barreaux de 20 mm - GRILLE20
- Renforts mécaniques pour installation avec nappe - RENFORTNAP

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester.
- Dimensionné avec une vitesse de passage < 0,6 m/s
- Grille inox avec espacement des barreaux de 40 mm
- Raccordements par joints à lèvre
- Caillebotis polyester d'accès aux équipements

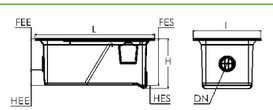
DIMENSIONNEMENT

Référence	Nbre EH	Débit (m³/h)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	HEE (mm)	HES (mm)	Poids (kg)
DEG 1500 A	250	6,2	1500	850	650	160	410	605	200	45	70
DEG 1500 B	500	12,5	1500	850	650	160	410	605	200	45	70
DEG 1500 C	800	20	1500	850	650	160	410	605	200	45	70

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Assainissement
Chapitre 3 : Notice d'entretien

HTE_A 6 à 20

Fosse toutes eaux

en polyester

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux usées domestiques

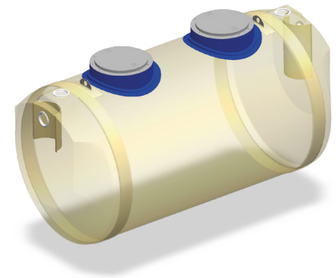
APPLICATION

La fosse toutes eaux permet le prétraitement des eaux brutes ou dégrillées.

TAILLE : 6 à 20 m³

AVANTAGES

- Conformité : norme NF EN 12566-1
- Certification : marquage CE
- Matériaux inertes aux eaux usées domestiques
- Evolutivité : possibilité de renfort en présence de nappe phréatique
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



CE
EN 12566-1

FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables (matière solides et graisses). Une fermentation anaérobie dégrade une partie de la pollution organique.

OPTIONS

- Colonne de vidange - CVP
- Rehausse - RHPPE645
- Renforts pour classe d'implantation 1a - RENP
- Châssis d'ancrage - CHASPEP ou sangles d'ancrage - SAN
- Filtre à charbon actif - FILTRE

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Essais de type initiaux réalisés par un laboratoire notifié
- Raccordements par joints à lèvre
- 2 puits d'accès
- Couvercles composite étanches Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg

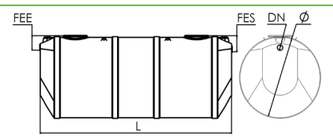
DIMENSIONNEMENT

Référence	Vol. Utile (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
HTE6000A	6000	1600	4000	160	480	530	430
HTE7000A	7000	1600	4625	160	480	530	470
HTE8000A	8000	1600	5250	160	480	530	525
HTE9000A	9000	1600	5875	160	480	530	570
HTE10000A	10100	2000	3950	160	485	535	545
HTE12000A	12000	2000	4650	160	485	535	610
HTE15000A	15000	2000	5750	160	485	535	710
HTE20000A	20000	2250	5850	160	435	485	810

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Assainissement
Chapitre 3 : Notice d'entretien

HTE_A 25 à 60

Fosse toutes eaux

en polyester

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Prétraitement des eaux usées domestiques

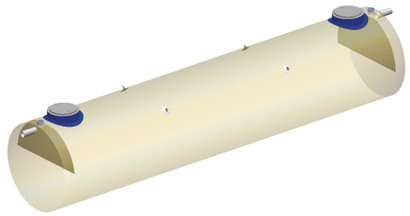
APPLICATION

La fosse toutes eaux permet le prétraitement des eaux brutes ou dégrillées.

TAILLE : 25 à 60 m³

AVANTAGES

- Conformité : norme NF EN 12566-1
- Matériaux inertes aux eaux usées domestiques
- Evolutivité : possibilité de renfort en présence de nappe phréatique
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

La différence de densité des polluants permet de séparer les produits indésirables (matière solides et graisses). Une fermentation anaérobie dégrade une partie de la pollution organique.

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Events entée et sortie DN160
- Raccordements par tubulure
- Puits d'accès : 2
- Couvercles composite étanches Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg

OPTIONS

- Colonne de vidange - CVP
- Rehausse - RHPPE645
- Renforts pour classe d'implantation 1a - RENP
- Châssis d'ancrage - CHASPEP ou sangles d'ancrage - SAN
- Filtre à charbon actif - FILTRE

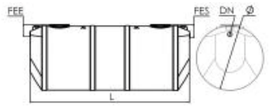
DIMENSIONNEMENT

Référence	Vol. Utile (L)	Ø (mm)	L (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
HTE25000A	25030	2250	7050	160	365	415	1560
HTE30000A	30050	2250	8400	160	365	415	1825
HTE35000A	35070	2250	9750	160	365	415	2085
HTE40000A	40100	2250	11100	160	365	415	2365
HTE45000A	45120	2250	12450	160	365	415	2610
HTE50000A	50150	2500	11200	160	365	415	2630
HTE55000A	55030	2500	12250	160	365	415	2855
HTE60000A	60000	2500	13280	160	365	415	3080

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Assainissement
Chapitre 3 : Notice d'entretien

KALIO_DECO

Décolloïdeur avec filtre pouzzolane

Modèle avec colonne de décolmatage intégrée

FABRIQUE EN FRANCE

Polyéthylène

Protection des systèmes d'épandage

APPLICATION

Appareil destiné à protéger efficacement les systèmes d'épandage et donc leur pérennité, lors de réentrainement des boues de la fosse toutes eaux. Le décolloïdeur constitue ainsi un bon indicateur d'alerte.

TAILLE : 1000 à 4000 L

AVANTAGES

- Performance : fiabilité de la pouzzolane, roche naturelle constituée de scories volcaniques
- Durabilité : matériaux inertes aux graisses
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Exploitation aisée : colonne de décolmatage intégrée
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

La pouzzolane constituant le filtre du décolloïdeur assure une fonction de sécurité dans la protection des systèmes d'épandage. Lors de réentrainement en boues de la fosse toutes eaux, le décolloïdeur KALIO_DECO va progressivement se colmater, et se mettre en charge, évitant ainsi une obstruction à l'aval. L'opération de vidange de la fosse toutes eaux doit alors être envisagée rapidement, avec le nettoyage à contre courant (grâce à la colonne Ø315 mm intégrée) du filtre et le remplacement éventuel de la pouzzolane.

CONCEPTION

- Cuve en polyéthylène haute densité
- Matériaux filtrants en pouzzolane (consommable)
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Colonne de décolmatage Ø 315 mm intégrée
- Raccordements entrée et sortie par tubulure
- Puit d'accès pour rehausse et tampon Ø 600 mm
- Couvercle composite inclus pour charge passante < 200 kg
- Passage de fourche intégré à l'ouvrage avec anneaux de levage

OPTIONS

- Rehausse - RHPKALIO
- Sacs de pouzzolane 20/40 - POUZZOSAC

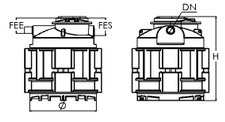
DIMENSIONNEMENT

Référence	Nb maxi EH	Vol. utile (L)	Nb sacs pouzzolane	Ø D (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (hors pouzzolane) (kg)
KALIO_DEC01000	75	1000	20	1675	1738	160	565	615	150
KALIO_DEC03000	240	3000	60	1850	2090	160	380	430	180
KALIO_DEC04000	320	4000	80	2300	2181	160	430	480	290

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Assainissement
Chapitre 3 : Notice d'entretien

CAF 200 à 1500

Chasse à auget flottant

en polyester

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester

Dispositif d'alimentation par bâchée des filtres (épandage) en eaux usées prétraitées

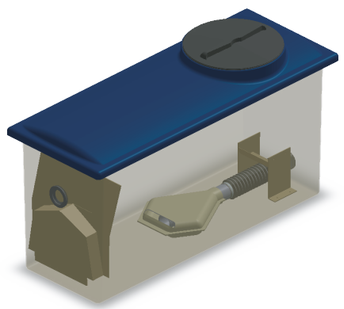
APPLICATION

Le dispositif CAF assure une alimentation par bâchées des filtres d'épandage des eaux usées domestiques prétraitées

TAILLE : De 200 à 1500 L

AVANTAGES

- Autonomie : absence d'énergie
- Fiabilité : équi-répartition des eaux sur le(s) filtre(s) avec un débit de fuite de l'ordre de 7 l/s (DN100)
- Durabilité : matériaux inertes aux eaux usées
- Sur mesure : adaptation au projet sur les volumes de bâchées, les DN de raccordement, les cotes fil d'eau en entrée et en sortie
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

Lorsque le niveau défini est atteint dans la cuve, l'auget absorbe les eaux usées prétraitées et libère le volume d'eau stocké vers le(s) filtre(s) situé(s) à l'aval

OPTIONS

- Compteur de bâchées - COMPTEUR
- Renforts mécaniques en présence de nappe - RENFORTNAP

CONCEPTION

- Cuves en composite polyester
- Concept mécanique basé sur un auget en polyester relié à une tuyauterie articulée renforcée (consommable)
- Débit d'évacuation élevé : 25 m³/h (réglable sur demande)
- Raccordements entrée par joint à lèvre et sortie par tubulure
- Autres volumes sur étude
- Couvercle(s) vissé(s) Ø 620 mm en polypropylène

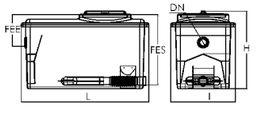
DIMENSIONNEMENT

Référence	Vol. utile (L)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
CAF200	200	1610	810	1000	100	450	950	70
CAF300	300	1610	810	1000	100	450	950	70
CAF400	400	1610	810	1000	100	450	950	70
CAF500	500	1610	810	1000	100	400	950	70
CAF600	600	2105	810	1150	100	600	1100	90
CAF700	700	2105	810	1150	100	450	1100	90
CAF1000	1000	2105	810	1450	160	410	1360	210
CAF1500	1500	2240	1600	1750	160	810	1660	320

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Assainissement
Chapitre 3 : Notice d'entretien

CHA2V

Chambre à vannes à 2 voies

en polyester

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester

Dispositif de répartition des eaux usées prétraitées

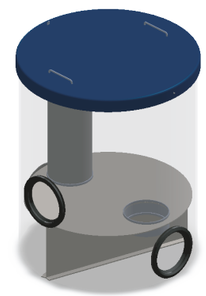
APPLICATION

Ouvrage destiné à assurer gravitairement la répartition des débits et volumes d'eaux usées prétraitées vers les filtres à sable drainés ou non, les filtres plantés de roseaux.

TAILLE : DN 110 à 200

AVANTAGES

- Fiabilité : obturation aisée et étanche des sorties par déplacement du tube avec poignée
- Durabilité : matériaux inertes aux eaux usées domestiques
- Adaptabilité : ajustable par découpage en hauteur sur chantier
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

La chambre à vannes permet par une obturation manuelle d'une voie de sélectionner la voie pour alimenter le filtre à sable retenue par l'exploitant.

OPTIONS

- Renforts mécaniques en présence de nappe - RENFORTNAP
- Rehausse polyester - REHP

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Deux voies en sortie, dont une obturable par un tube intégrant deux poignées
- Trois DN raccordement envisageables : DN 110, 160 ou 200
- Raccordements par joints à lèvres
- Couvercle antidérapant en polyester Ø 800 mm - Classe A15
- Fermeture cadenassable

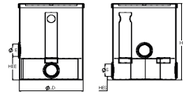
DIMENSIONNEMENT

Référence	Ø (mm)	Hauteur totale (mm)	DN entrée (mm)	DN sortie (mm)	HEE (mm)	HES (mm)	Poids (kg)
CHA2V110	800	1000	110	110	310	50	85
CHA2V160	800	1000	160	160	310	50	85
CHA2V200	800	1000	200	200	310	50	85

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Assainissement
Chapitre 3 : Notice d'entretien

CHA3V

Chambre à vannes à 3 voies

en polyester

FABRIQUE EN FRANCE

Polyester

Dispositif de répartition des eaux usées prétraitées

APPLICATION

Ouvrage destiné à assurer gravitairement la répartition des débits et volumes d'eaux usées prétraitées vers les filtres à sable drainés ou non, les filtres plantés de roseaux.

TAILLE : DN 110 à 200

AVANTAGES

- Fiabilité : obturation aisée et étanche des sorties par déplacement du tube avec poignée
- Durabilité : matériaux inertes aux eaux usées domestiques
- Adaptabilité : ajustable par découpage en hauteur sur chantier
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

La chambre à vannes permet par une obturation manuelle d'une voie de sélectionner la voie pour alimenter le filtre à sable retenue par l'exploitant.

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Deux voies en sortie, dont une obturable par un tube intégrant deux poignées
- Trois DN raccordement envisageables : DN 110, 160 ou 200
- Raccordements par joints à lèvres
- Couvercle antidérapant en polyester Ø 800 mm - Classe A15
- Fermeture cadenassable

OPTIONS

- Renforts mécaniques en présence de nappe - RENFORTNAP
- Rehausse polyester - REHP

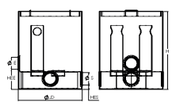
DIMENSIONNEMENT

Référence	Ø (mm)	Hauteur totale (mm)	DN entrée (mm)	DN sortie (mm)	HEE (mm)	HES (mm)	Poids (kg)
CHA3V110	800	1000	110	110	310	50	90
CHA3V160	800	1000	160	160	310	50	90
CHA3V200	800	1000	200	200	310	50	90

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
Partie 2 : Assainissement
Chapitre 3 : Notice d'entretien

COMPTEUR

Compteur de bâchées

Modèle alimenté par piles

PRODUIT EN STOCK

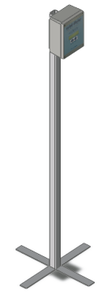
Comptage des bâchées sur les filières d'assainissement avec épandage

APPLICATION

Le compteur de bâchées COMPTEUR est un dispositif autonome de mesure du nombre de bâchées depuis la mise en service et depuis le dernier RESET.

AVANTAGES

- Solution parfaitement intégrée : conception simple et robuste, et ensemble monté et réglé en usine.
- Autonomie : dispositif alimenté par 2 piles AA pour une autonomie moyenne de 3 ans. Sauvegarde des données même en cas de piles usagées.
- Fonctionnalité : Le COMPTEUR comprend :
  - un boitier IP65 avec une face comprenant l'affichage et deux boutons poussoirs,
  - une poire de niveau à flotteur (avec lest intégré)
  - un pied en acier inoxydable 304L de hauteur 1500 mm.
- Signalisation : affichage 5 digits par LED à lecture adaptée pour l'environnement extérieur et activée par bouton poussoir.
- Fiabilité : excellente tenue aux variations de température de -25°C à + 50°C



FONCTIONNEMENT

Le compteur de bâchées COMPTEUR est un dispositif autonome de mesure du nombre de bâchées sur les filières d'assainissement avec épandage. Il comprend un boitier IP65 avec afficheur, une poire de niveau avec flotteur lesté et un pied de fixation en acier inoxydable 304L.
A chaque remplissage de la chasse (à eaux brutes - CEB ou à augets - CAF), cet ensemble permet de totaliser le nombre de bâchées depuis la mise en service et la dernière mise à zéro par un RESET sur le boitier.

CONCEPTION

- Unité de contrôle en ABS avec une étanchéité IP65 pour montage mural. Alimentation par 2 piles standard AA. Dimensions (LxHxP) : 130 x 95 x 65 mm
- Affichage en façade avec une signalisation par un afficheur 5 digits (hauteur 9 mm) en haute luminosité,
- Remise à zéro du compteur possible par une séquence d'appuis sur les boutons poussoirs.
- Poire de niveau avec flotteur lesté, et câble de longueur 5 m, avec connecteur intégré au boitier.
- Pied à sceller pour coffret en acier inoxydable 304L, de hauteur 1500 mm

MISE EN OEUVRE

POSE : Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose

CMD

Canal venturi de mesure du débit

en polyester

Avec canal d'approche intégré

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester

Ouvrage de mesure du débit à partir du niveau indiqué sur l'échelle

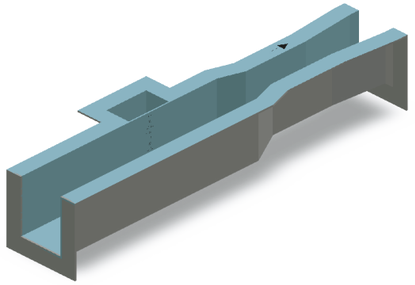
APPLICATION

Dispositif destiné à mesurer le débit instantané à l'aide de l'échelle de mesure intégrée au canal.

TAILLE : 0,1 à 402 m3/h

AVANTAGES

- Conformité : selon la norme ISO 4359
- Fiabilité : canal venturi de mesure étalonné en usine à lecture directe
- Précision : 1 à 1,2 % sur la plage de débit comprise entre le débit minimal et le débit maximal
- Durabilité : matériaux inertes aux eaux usées domestiques
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable



FONCTIONNEMENT

Le canal venturi CMD est un dispositif à contractions latérales et sur le fond permettant une mesure des débits d'écoulements à surface libre

OPTIONS

- Pièces d'adaptation pour raccordement sur tubulures (hors CMD030 et CMD060) - TUBECMD

CONCEPTION

- Canal venturi en résine polyester avec canal d'approche
- Conformité à la norme ISO 4359, en particulier sur la géométrie et les limites d'application, à l'exception des canaux CMD001 et CMD002 dont la largeur du canal est inférieure à 100 mm
- Puit de mesure intégré avec échelle limnimétrique
- Raccordements sur plaques entrée et sortie à réaliser en maçonnerie

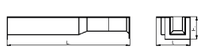
DIMENSIONNEMENT

Référence	Gamme de débit m3/h	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)
CMD001	0,1 - 6	209	927	150	5
CMD002	0,7 - 21	200	1445	230	7
CMD010	7 - 65	244	2167	314	15
CMD030	8 - 123	308	3130	370	30
CMD060	12 - 273	456	4795	460	50
CMD090	14 - 402	540	5836	570	80

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Assainissement
Chapitre 3 : Notice d'entretien

RCMD

Regard de contrôle

en polyester

Avec canal venturi intégré

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester

Ouvrage de mesure du débit à partir du niveau indiqué sur l'échelle

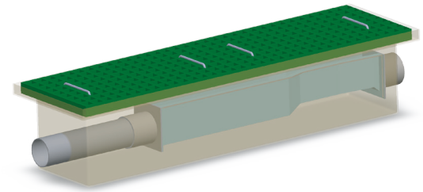
APPLICATION

Ouvrage prêt à poser intégrant un canal venturi destiné à mesurer le débit instantané à l'aide de l'échelle de mesure intégrée au canal.

TAILLE : 0,18 à 18 m3/h

AVANTAGES

- Fiabilité : canal venturi de mesure étalonné en usine à lecture directe
- Durabilité : matériaux inertes aux eaux usées domestiques
- Adaptabilité : ouvrage prêt à poser, avec canal installé et réglé en usine
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

Le canal venturi intégré au regard RMCD est un dispositif à contractions latérales et sur le fond permettant une mesure des débits d'écoulements à surface libre

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Canal venturi en résine polyester avec canal d'approche
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 1d
- Raccordement par tubulures
- Couverture par caillebotis polyester pour implantation sous espaces verts hors circulation
- Puits de mesure avec échelle limnimétrique

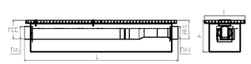
DIMENSIONNEMENT

Référence	Gamme de débit m3/h	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Hauteur (mm)	DN (mm)	FEE/FES (mm)	Poids (kg)
RCMD001	0,18 à 3,85	400	1480	300	110	190	40
RCMD002	0,36 à 9	510	1930	410	125	240	60
RCMD005	0,83 à 18	510	1930	410	160	240	70

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Assainissement
Chapitre 3 : Notice d'entretien



Nos produits & solutions

POUR RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

> ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX 210

> RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS 234

> ÉQUIPEMENT DES BASSINS 252

> STOKAGE 270









ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX

#1 Les vannes murales
#2 les clapets anti-retour
#3 Les siphons coupe-feu

#1 Les vannes murales

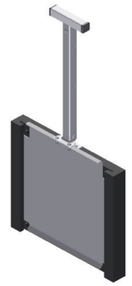
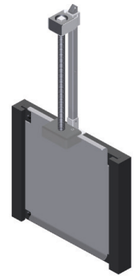
Destinés à sectionner ou à isoler un réseau d'assainissement d'une pollution, d'une crue ou d'une marée, les vannes murales et les clapets anti-retour se déclinent en plusieurs gammes en fonction de chaque projet.

Plusieurs gammes de vannes murales sont disponibles en fonction du diamètre du réseau d'assainissement, de la hauteur d'eau maximale à l'amont ou à l'aval, et du dispositif de commande envisagé, à commande manuelle ou motorisée.

Nos vannes murales répondent à un taux de fuite maximal de 0,0083 l/s par ml de joint, en conformité avec les normes BS7775 et DIN19569-4.

LA GAMME ÉCONOMIQUE, DESTINÉE À DE FAIBLES HAUTEURS D'EAU

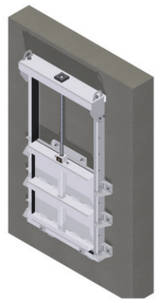
Pour des hauteurs d'eau faibles, inférieures à 1 mètre, deux gammes de vannes murales en composite PEHD/acier inoxydable 316L sont disponibles en stock et livrables sous 24 heures en France métropolitaine. Constituée d'une commande manuelle à poignée dans la version VMM ou d'une commande à vis dans la version VMV, elle se décline jusqu'à un diamètre de 500 mm et avec une étanchéité amont.

MODÈLE	VMM (PAGE 217)	VMV-1M (PAGE 218)
Illustration		
SPÉCIFICITÉS	MODÈLE À COMMANDE MANUELLE	MODÈLE À VIS
Options	Aucune	• Allonge • Commande par : > Manivelle > Clé de manoeuvre > Volant

saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

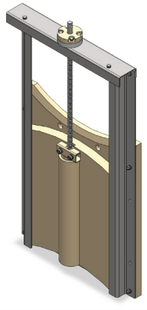
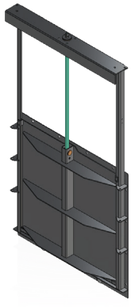
LA GAMME À COMMANDE À CRÉMAILLÈRE

Associée à une commande à crémaillère, la vanne murale permet d'isoler très rapidement un réseau d'assainissement. Elle trouve son application sur les réseaux et bassins routiers ou autoroutiers, ainsi que sur les sites où un déversement accidentel est envisageable.
La gamme se compose de deux modèles, la VMTIC et la VMC3M

MODÈLE	VMTIC	VMC3M
Illustration		
Spécificités	• Modèle à commande manuelle • En acier inoxydable 304 L • Étanchéité amont aval juqu'à 2m	• Modèle à commande manuelle • En acier inoxydable 316 L et en PEHD • Etanchéité amont aval jusqu'à 3m
Options	• Montage et mise en service	• Allonge en inox et supports muraux à spitter • Montage et mise en service

NOTRE GAMME DE VANNES À VIS AUX NOMBREUSES OPTIONS DE COMMANDE

notre gamme de vannes murales à vis est composée de trois modèles différents, la VMP3M et la VMP, en PEHD et Inox, et la VMTI en tout inox. Elles peuvent recevoir une commande manuelle ou motorisée

MODÈLE	VMP3M	VMP	VMTI
Illustration			
Spécificités	Modèle à commande manuelle	• Modèle à vis • en acier inoxydable 316 L et PEHD • Étanchéité amont aval jusqu'à 5m	• Modèle à vis • en acier inoxydable 304 L • Étanchéité amont aval jusqu'à 6m
Options	• Allonge • Commande manuelle par manivelle, clé de manœuvre ou volant et commande par motorisation • Montage et mise en service		

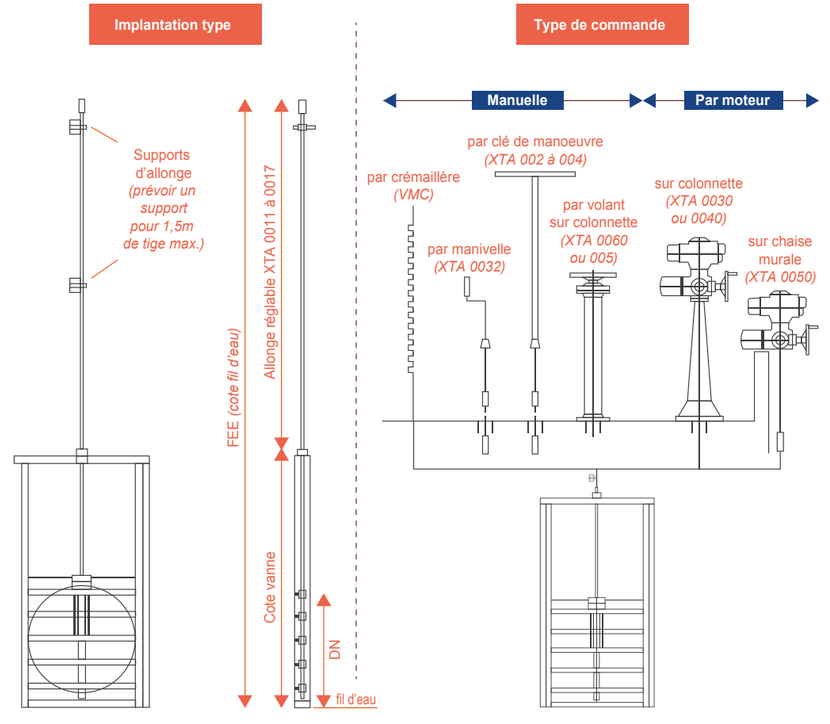
Saint Dizier Environnement vous accompagne également sur vos projets de vannes sur mesure, qu'elles soient destinées à des implantations pour de très grandes hauteurs d'eau ou des applications spécifiques, n'hésitez pas à nous consulter !

TABLEAU DE SÉLECTION

Afin de vous aider à sélectionner la vanne murale répondant le mieux à votre projet, le tableau ci-dessous précise les spécificités de chaque modèle.

MODÈLE	DN		ÉTANCHÉITÉ			MATÉRIAU (cadre et pelle)		À COMMANDE MANUELLE		MOTORISÉE (option)	DÉLAI DE LIVRAISON
	MIN	MAX	H EAU MAX CE (m)	AMONT	AMONT ET AVAL	316L	PEHD Inox 316	AVEC POIGNÉE (incluse)	OPTION CLÉ DE MANŒUVRE, MANIVELLE ET VOLANT		
VMM	110	500	1 m	X			X	X			24h
VMV-1M	110	500	1 m	X			X		X		24h
VMP3M	110	600	3 m		X		X		X	X	24h
VMP	800	1500	5 m		X		X		X	X	24h jusqu'au dn 1000
VMTI	200	1500	5 m		X	X			X	X	24h jusqu'au dn 1000

SCHÉMA D'IMPLANTATION ET TYPE DE COMMANDE



saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

INSTALLATION



L'installation des vannes doit se faire selon le mode opératoire ci-dessous :
1. Poser sur un voile béton plan et vertical, vanne fermée.
2. Contre percer les trous du cadre servant de gabarit du haut en bas de la vanne.
3. Fixer le joint d'étanchéité sur le cadre de la vanne
4. Positionner après chaque perçage les vis de fixation
5. Poser la vanne, puis serrer les boulons.
6. Après mise en place de l'ensemble des fixations, réaliser si nécessaire un jointoiement au mortier de ciment.
7. Nettoyer la vis de manoeuvre et les glissières.

> Veiller à ne pas détériorer le joint lors de la mise en oeuvre de la vanne
> Les coins de serrage sont réglés en usine ; ils ne nécessitent aucune intervention lors du montage.

MISE EN SERVICE

Après le montage de la vanne, et s'être assuré que le temps de séchage du joint et du mortier soit suffisant, la mise en service peut être envisagée en s'assurant que la vanne est opérationnelle en montée et en descente du cadre. On contrôlera alors la bonne étanchéité de l'installation.

EXPLOITATION

Un contrôle régulier du bon fonctionnement de la vanne et de son dispositif de commande est nécessaire, afin que la vanne soit opérationnelle pour l'application visée, et notamment en cas de déversement accidentel par obturation du réseau.
Saint Dizier Environnement peut vous proposer un contrat d'exploitation annuel de cet équipement.

Scan ME!

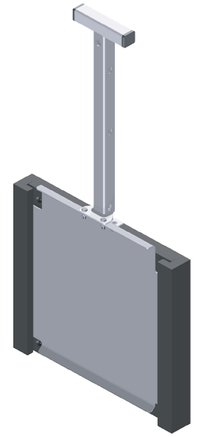
VMM ∅ 100 À 500

Vanne murale manuelle

PEHD/Inox

Avec étanchéité amont jusqu'à 1 m CE

24h — PRODUIT EN STOCK — *Inox*



Isolement des réseaux en présence de pollution ou de crues

APPLICATION

Obturation des réseaux d'assainissement avec une étanchéité amont pour une pression d' 1 m CE

TAILLE : Ø 100 à 500 mm

AVANTAGES

Étanchéité amont (côté pelle) jusqu'à 1 m d'eau, en conformité avec les normes BS7775 et DIN 19569-4
- Durabilité : matériau inoxydable 316 L et PEHD
- Étanchéité : joint à lèvre en EPDM, avec étanchéité amont
- Maniabilité : vannes légères avec la combinaison inox/PEHD et commande manuelle intégrée
- Blocage de la pelle : la vanne VMM peut être bloquée en position haute avec les trous du montant en utilisant une goupille ou un cadenas (non fournis)
- Accessoires inclus : kit de fixation constitué de 5 vis en acier inoxydable A4, de 5 chevilles et d'un joint d'étanchéité à placer sur le cadre
- Garantie : test de fonctionnement réalisé en usine avant expédition
- Garantie décennale par assurance complétée par une EPERS

CONCEPTION

- Orifice circulaire
- Pelle avec commande en acier inoxydable 316L
- Joint d'étanchéité en EPDM, intégré au cadre de fixation
- Tige montante avec commande manuelle par poignée

OPTIONS

- Montage et mise en service - MO

FONCTIONNEMENT

La vanne murale VMM, de construction mixte inox 316L et PEHD, permet d'isoler un réseau d'assainissement avec une étanchéité amont jusqu'à 1 m CE.
La commande par poignée intégrée à la vanne permet une intervention rapide et aisée.

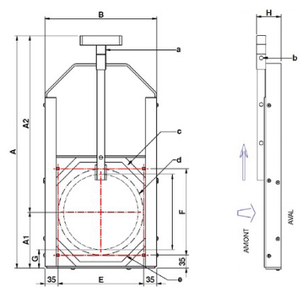
DIMENSIONNEMENT

Référence	DN	A (vanne fermée)	A (vanne ouverte)	A1	A2	B	E	F	G	H	Poids (kg)
VMM0100P1M	110	540	655	150	390	300	230	230	95	70	3
VMM0125P1M	125	540	700	150	390	300	230	230	90	70	3
VMM0150P1M	160	610	805	130	480	300	230	230	70	70	4
VMM0200P1M	200	690	925	150	540	300	230	230	50	70	5
VMM0250P1M	250	790	1075	175	615	350	280	280	50	70	7
VMM0300P1M	300	890	1225	200	690	400	310	310	50	70	9
VMM0400P1M	400	1090	1525	250	840	500	390	390	50	70	13
VMM0500P1M	500	1290	1825	300	990	600	490	490	50	70	18

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Installation



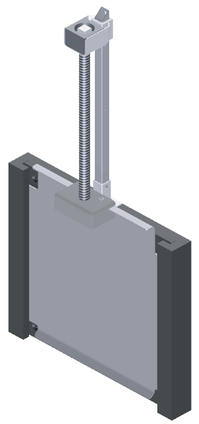
VMV_P1M ∅ 100 A 500 MM

Vanne murale à vis

PEHD/Inox

Avec étanchéité amont jusqu'à 1 m CE

24h — PRODUIT EN STOCK — *Inox*



Isolement des réseaux en présence de pollution ou de crues

APPLICATION

Obturation des réseaux d'assainissement avec une étanchéité amont pour une pression d' 1 m CE

TAILLE : Ø 110 à 500 mm

AVANTAGES

Étanchéité amont (côté pelle) jusqu'à 1 m d'eau, en conformité avec les normes BS7775 et DIN 19569-4

- Durabilité : matériau inoxydable 316 L et PEHD
- Étanchéité : joint à lèvre en EPDM, avec étanchéité amont
- Maniabilité : vannes légères avec la combinaison inox/PEHD
- Accessoires inclus : kit de fixation constitué de 5 vis en acier inoxydable A4, de 5 chevilles et d'un joint d'étanchéité à placer sur le cadre
- Garantie : test de fonctionnement réalisé en usine avant expédition
- Garantie décennale par assurance complétée par une EPERS

FONCTIONNEMENT

La vanne murale VMVP - 1M, de construction mixte inox 316L et PEHD, permet d'isoler un réseau d'assainissement par une tige à vis non montante avec une étanchéité amont jusqu'à 1 m CE.
La commande peut être réalisée par manivelle, clé de manoeuvre ou par volant avec l'option Allonge.

CONCEPTION

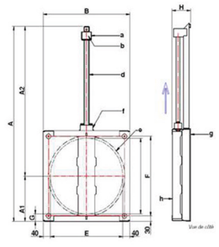
- Orifice circulaire
- Pelle et tige filetée en acier inoxydable 316L
- Joint d'étanchéité en EPDM, intégré au cadre de fixation
- Tige non montante avec connexion par un carré 20x20

OPTIONS

- Allonge inox et supports muraux à spiter - XTA 011 à 019
- Commande par manivelle - XTA0032, clé de manoeuvre - XTA002 à 004, ou par volant (avec l'option Allonge) - XTA005
- Montage et mise en service - MO

DIMENSIONNEMENT

Référence	DN	A	A1	A2	B	E	F	G	H	Nbre de tours	Couple maxi Nm	Poids (kg)
VMV0110P1M	100	400	90	310	180	130	130	40	93	23	25	4
VMV0150P1M	150	500	115	385	230	180	180	40	93	31	25	6
VMV0200P1M	200	600	140	460	280	230	230	40	93	40	25	7
VMV0250P1M	250	700	165	535	330	280	280	40	93	48	25	9
VMV0300P1M	300	800	190	610	380	330	330	40	93	56	25	11
VMV0400P1M	400	1030	240	790	480	420	420	40	101	73	25	17
VMV0500P1M	500	1230	290	940	580	520	520	40	101	90	25	23



MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Installation

ENTRETIEN :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Exploitation

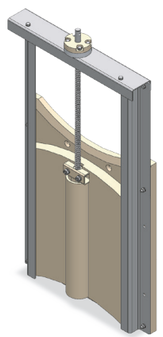
VMP3M ∅ 110 A 600 MM

Vanne murale à vis

PEHD/Inox

Avec étanchéité amont/aval jusqu'à 3 m CE

24h — PRODUIT EN STOCK — *Inox*



Isolement des réseaux en présence de pollution ou de crues

APPLICATION

Obturation des réseaux d'assainissement avec une étanchéité amont et aval pour une pression de 3 mCE

TAILLE : Ø 110 à 600 mm

AVANTAGES

Étanchéité jusqu'à 3 m d'eau avec un taux de fuite < 1 % selon AWWA C501

- Durabilité : matériaux inoxydables 316 L et PEHD
- Étanchéité : joint à lèvre en EPDM, avec étanchéité amont et aval
- Accessoires inclus : kit de fixation constitué de vis chimiques et boulons en inox 316L et d'un joint d'étanchéité à placer sur le cadre
- Garantie : test de fonctionnement réalisé en usine avant expédition

FONCTIONNEMENT

La vanne murale VMP3M, de construction mixte inox 316L et PEHD, permet d'isoler un réseau d'assainissement par une tige à vis non montante avec une étanchéité amont et aval jusqu'à 3 m CE.
La commande peut être réalisée par manivelle, clé de manoeuvre, volant ou par motorisation.

CONCEPTION

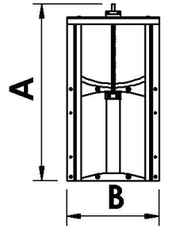
- Cadre et tige filetée en acier inoxydable 316L
- Pelle et plaque de fixation en PEHD
- Joint d'étanchéité en EPDM, inséré dans la pelle de la vanne
- Ecrou bronze protégé dans un tube en acier inoxydable 316L
- Tige non montante avec connexion diamètre 20 mm

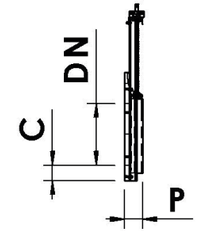
OPTIONS

- Allonge inox et supports muraux à spiter - XTA
- Commande par manivelle - XTA0032, clé de manoeuvre - XTA002 à 004, volant - XTA005 ou par motorisation - SAxx
- Montage et mise en service - MO

DIMENSIONNEMENT

Référence	DN	A (mm)	B (mm)	C (mm)	P (mm)	Nbre de tours	Couple maxi Nm	Poids (kg)
VMP3M110	110	793	400	100	127	63	4	16
VMP3M160	160	793	400	100	127	63	4	17
VMP3M200	200	793	480	100	127	63	4	17
VMP3M250	250	944	500	100	134	88	7	19
VMP3M300	300	944	500	100	134	88	7	19
VMP3M400	400	1144	600	100	149	113	11	21
VMP3M500	500	1327	700	100	145	138	16	63
VMP3M600	600	1547	800	100	145	163	23	72





MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Installation

ENTRETIEN :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Exploitation

VMP ∅ 800 A 1500 MM

Vanne murale à vis

PEHD/Inox

Avec étanchéité amont/aval jusqu'à 5 m CE

Inox



Isolement des réseaux en présence de pollution ou de crues

APPLICATION

Obturation des réseaux d'assainissement avec une étanchéité amont et aval pour une pression de 5 mCE

TAILLE : Ø 800 à 1500 mm

AVANTAGES

Étanchéité jusqu'à 5 m d'eau avec un taux de fuite < 1 % selon AWWA C501

- Durabilité : matériaux inoxydables 316 L et PEHD
- Étanchéité : joint à lèvre en EPDM, avec étanchéité amont et aval
- Accessoires inclus : kit de fixation constitué de vis chimiques et boulons en inox 316L et d'un joint d'étanchéité à placer sur le cadre
- Garantie : test de fonctionnement réalisé en usine avant expédition

CONCEPTION

- Cadre et tige filetée en acier inoxydable 316L
- Pelle et plaque de fixation en PEHD
- Joint d'étanchéité en EPDM, noyé dans le tablier coulissant
- Tige non montante avec connexion diamètre 20 mm (VMP1000) et 30 mm (VMP1200 et VMP1500)

FONCTIONNEMENT

La vanne murale VMP, de construction mixte inox 316L et PEHD, permet d'isoler un réseau d'assainissement par une tige à vis non montante avec une étanchéité amont et aval jusqu'à 5 m CE.
La commande peut être réalisée par manivelle, clé de manoeuvre, volant ou par motorisation.

OPTIONS

- Allonge inox et supports muraux à spiter - XTA
- Commande par manivelle - XTA0032, clé de manoeuvre - XTA002 à 004, volant - XTA005 ou par motorisation - SAxx
- Montage et mise en service - MO

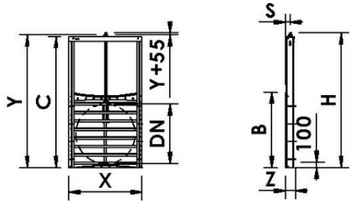
DIMENSIONNEMENT

Référence	DN	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	H (mm)	B (mm)	C (mm)	S (mm)	Nbre de tours	Couple maxi Nm	Poids (kg)
VMP800	800	1000	1947	155	1847	1100	1861	99	170	36	118
VMP1000	1000	1200	2341	175	2241	1300	2255	103	175	65	180
VMP1200	1200	1400	2805	179	2705	1500	2715	108	208	110	228
VMP1500	1500	1850	3400	256	3300	1900	3310	122	221	195	410

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Installation

ENTRETIEN :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Exploitation



saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

VMTI ∅ 200 A 800 MM

Vanne murale en acier inoxydable

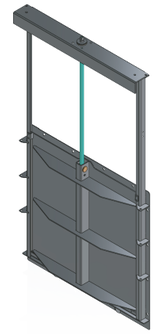
Inox

Avec étanchéité amont/aval jusqu'à 6 m CE

24h

PRODUIT EN STOCK

Inox



Isolement des réseaux en présence de pollution ou de crues

APPLICATION

Obturation des réseaux d'assainissement avec une étanchéité amont et aval pour une pression de 6 mCE

TAILLE : 200x200 à 800x800 mm

AVANTAGES

Étanchéité jusqu'à 6 m d'eau avec un taux de fuite maximal de 0,02 l/s par ml joint, en conformité avec la norme DIN 19569-4 classe 5

- Durabilité : acier inoxydable 304 L
- Étanchéité : joint à lèvre en EPDM, avec étanchéité amont et aval
- Accessoires inclus : kit de fixation constitué de goujons d'ancrage en inox 316L et d'un joint d'étanchéité à placer sur le cadre

FONCTIONNEMENT

La vanne murale VMTI, réalisée en inox 304L permet d'isoler un réseau d'assainissement aisément par une commande manuelle ou motorisée en garantissant une étanchéité amont et aval jusqu'à 6 m CE.

OPTIONS

- Allonge et supports muraux à spiter - XTA011 à 019
- Commande par manivelle - XTA0032, clé de manoeuvre - XTA002 à 004, volant - XTA005, ou par motorisation - SAM 07.6 ou SAM 10.2
- Montage et mise en service - MO

CONCEPTION

- Vanne à section carrée
- Construction (pelle, plaque de fixation et glissières) en acier inoxydable 304 L
- Joint d'étanchéité en EPDM, noyé dans le cadre
- Tige non montante en acier inoxydable 304, et connexion par carré de 14x14
- Ecrou en bronze
- Anneaux de levage et de manutention

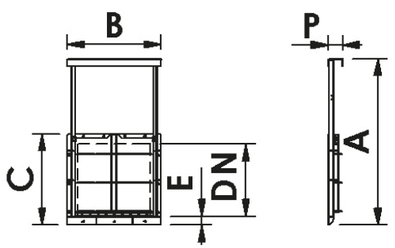
DIMENSIONNEMENT

Référence	DN (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	P (mm)	Poids (kg)
VMTI200	200x200	580	380	357	70	120	22
VMTI300	300x300	780	480	457	70	120	31
VMTI400	400x400	980	580	557	70	120	40
VMTI500	500x500	1180	680	657	70	120	52
VMTI600	600x600	1380	780	757	70	120	65
VMTI800	800x800	1780	980	957	70	120	91

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Installation

ENTRETIEN :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Exploitation



saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

VMTI ∅ 1000 A 1500 MM

Vanne murale en acier inoxydable

Inox

Avec étanchéité amont/aval jusqu'à 5 m CE

Inox

Isolement des réseaux en présence de pollution ou de crues

APPLICATION

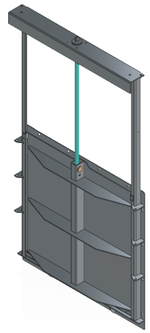
Obturation des réseaux d'assainissement avec une étanchéité amont et aval pour une pression de 5 mCE

TAILLE : 1000x1000 à 1500x1500 mm

AVANTAGES

Étanchéité jusqu'à 5 m d'eau avec un taux de fuite maximal de 0,02 l/s par ml joint, en conformité avec la norme DIN 19569-4 classe 5

- Durabilité : acier inoxydable 304 L
- Étanchéité : joint à lèvre en EPDM, avec étanchéité amont et aval
- Accessoires inclus : kit de fixation constitué de goujons d'ancrage en inox 316L et d'un joint d'étanchéité à placer sur le cadre



FONCTIONNEMENT

La vanne murale VMTI, réalisée en inox 304L permet d'isoler un réseau d'assainissement aisément par une commande manuelle ou motorisée en garantissant une étanchéité amont et aval jusqu'à 5 m CE.

OPTIONS

- Allonge et supports muraux à spiter - XTA011 à 019
- Commande par manivelle - XTA0032, clé de manoeuvre - XTA002 à 004, volant - XTA005, ou par motorisation - SAM
- Montage et mise en service - MO

CONCEPTION

- Vanne à section carrée
- Construction (pelle, plaque de fixation et glissières) en acier inoxydable 304 L
- Joint d'étanchéité en EPDM, noyé dans le cadre
- Tige non montante en acier inoxydable 304, et connexion par carré de 14x14
- Ecrou en bronze
- Anneaux de levage et de manutention

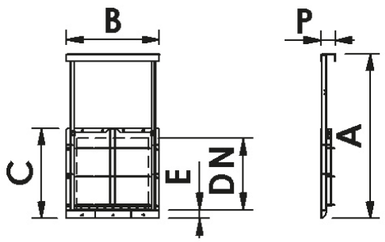
DIMENSIONNEMENT

Référence	DN (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	P (mm)	Poids (kg)
VMTI1000	1000x1000	2186	1200	1160	70	150	125
VMTI1200	1200x1200	2586	1400	1360	70	150	275
VMTI1500	1500x1500	3260	1776	1660	70	150	450

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Installation

ENTRETIEN :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Exploitation



VMC3M ∅ 110 A 600 MM

Vanne murale à crémaillère

PEHD/Inox

Avec étanchéité amont/aval jusqu'à 3 m CE

Inox

Isolement des réseaux en présence de pollution ou de crues

APPLICATION

Obturation des réseaux d'assainissement avec une étanchéité amont et aval pour une pression de 3 mCE

TAILLE : Ø 110 à 600 mm

AVANTAGES

Étanchéité jusqu'à 3 m d'eau avec un taux de fuite < 1 % selon AWWA C501

- Durabilité : matériaux inoxydables 316 L et PEHD
- Étanchéité : joint à lèvre en EPDM, avec étanchéité amont et aval
- Ensemble complet : crémaillère et cric inclus et livrés avec un support pour cric en acier inoxydable 304 L de hauteur 1150 mm
- Accessoires inclus : kit de fixation constitué de vis chimiques et boulons en inox 316L et d'un joint d'étanchéité à placer sur le cadre
- Garantie : test de fonctionnement réalisé en usine avant expédition



FONCTIONNEMENT

La vanne murale VMC3M, de construction mixte inox 316L et PEHD, permet d'isoler un réseau d'assainissement avec une commande par crémaillère et avec une étanchéité amont et aval jusqu'à 3 m CE.

OPTIONS

- Allonge inox et supports muraux à spiter - XTA
- Montage et mise en service - MO

CONCEPTION

- Cadre et tige filetée en acier inoxydable 316L
- Pelle et plaque de fixation en PEHD
- Joint d'étanchéité en EPDM, inséré dans la pelle de la vanne
- Commande à crémaillère en acier 40x25 avec cric en acier revêtu à prise directe et avec manivelle de sécurité à double cliquet selon NFEN149

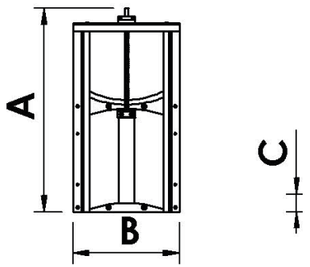
DIMENSIONNEMENT

Référence	DN	A (mm)	B (mm)	C (mm)	P (mm)	Nbre de tours	Couple maxi Nm	Poids (kg)
VMC3M110	110	793	400	100	127	63	4	18
VMC3M160	160	793	400	100	127	63	4	19
VMC3M200	200	793	480	100	127	63	4	19
VMC3M250	250	944	500	100	134	88	7	21
VMC3M300	300	944	500	100	134	88	7	21
VMC3M400	400	1144	600	100	149	113	11	21
VMC3M500	500	1327	700	100	145	138	16	65
VMC3M600	600	1547	800	100	145	163	23	74

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Installation

ENTRETIEN :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Exploitation



VMTIC

Vanne murale à crémaillère

Inox

Avec étanchéité amont/aval jusqu'à 2 m CE

Isolement des réseaux en présence de pollution ou de crues

APPLICATION

Obturation des réseaux d'assainissement avec une étanchéité amont et aval pour une pression de 2 mCE

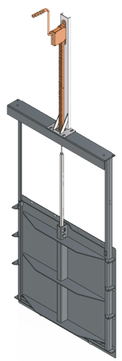
TAILLE : 200x200 à 800x800 mm

AVANTAGES

Étanchéité jusqu'à 2 m d'eau avec un taux de fuite maximal de 0,02 l/s par ml joint, en conformité avec la norme DIN 19569-4 classe 5

- Durabilité : acier inoxydable 304 L
- Étanchéité : joint à lèvre en EPDM, avec étanchéité amont et aval
- Accessoires inclus : kit de fixation constitué de vis chimiques et boulons en inox 316L et d'un joint d'étanchéité à placer sur le cadre
- Ensemble complet : crémaillère et cric inclus et livrés avec un support pour cric en acier inoxydable 304L

Inox



FONCTIONNEMENT

La vanne murale VMTIC, réalisée en inox 304L permet d'isoler un réseau d'assainissement aisément par une commande à cric en garantissant une étanchéité amont et aval jusqu'à 2 m CE.

OPTIONS

- Montage et mise en service - MO

CONCEPTION

- Vanne à section carrée
- Construction (pelle, plaque de fixation et glissières) en acier inoxydable 304 L
- Joint d'étanchéité en EPDM, noyé dans le cadre
- Commande à crémaillère en acier 40x25 avec cric en acier revêtu à prise directe et avec manivelle de sécurité à double cliquet selon NF EN 149, de force 500 kg

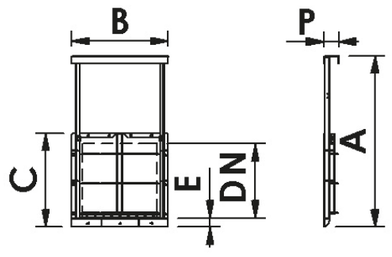
DIMENSIONNEMENT

Référence	DN (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	P (mm)	Poids (kg)
VMTIC200	200x200	580	380	357	70	120	22
VMTIC300	300x300	780	480	457	70	120	31
VMTIC400	400x400	980	580	557	70	120	40
VMTIC500	500x500	1180	680	657	70	120	52
VMTIC600	600x600	1380	780	757	70	120	65
VMTIC800	800x800	1780	980	957	70	120	91

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Installation

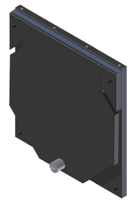
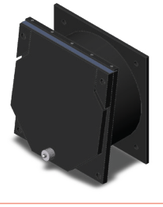
ENTRETIEN :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Exploitation



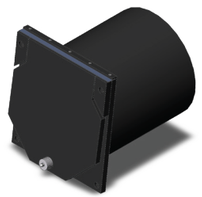
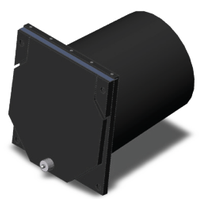
#2
Les clapets anti-retour

La gamme de clapets anti-retour se décline en deux familles de produits en polyéthylène, conçus pour une pression maximale de 5 m de colonne d'eau. Ils sont fabriqués à partir de polyéthylène à haute densité (PEHD), de composants (charnières, contrepoids) en acier inoxydable 316L et d'un joint d'étanchéité en EPDM. Notre gamme est caractérisée par :

• Des clapets muraux, type CMP et CMP_P, à spiter sur un voile béton, constituée de deux modèles en fonction de l'inclinaison du battant et du diamètre du réseau :

MODÈLES	CMP ET CMP_A, AVEC INCLINAISON DU BATTANT À 3°	FICHE TECHNIQUE
DN 110 à 500		p 225
DN 600 à 2000		P 226
MODÈLE	**CMP_P, AVEC INCLINAISON DU BATTANT À 15°**	**FICHE TECHNIQUE**
DN 110 à 600		P 227

• Des clapets muraux à emboiter directement sur le réseau, référencés CMP_E (pour le PVC) ou CMP_B (pour le béton), déclinés avec des tubulures circulaires adaptées à des montages sur des réseaux en PVC et en béton et avec un battant incliné à 15°:

MODÈLE	CMP_E ET CMP_B	FICHE TECHNIQUE
Raccordement sur réseau PVC (manchon non inclus) DN 110 à 500		P 228
Raccordement sur réseau Béton (modèle conique) DN 300 à 800		P 229

INSTALLATION

L'installation des clapets doit se faire selon le mode opératoire ci-dessous :

Modèles à Spiter (CMP et CMP-P)

1. Poser sur un voile béton plan et vertical, battant fermé
2. Contre percer les trous du cadre servant de gabarit du haut en bas du clapet
3. Fixer le joint d'étanchéité à l'arrière du cadre du clapet anti-retour
4. Positionner après chaque perçage les vis inox
5. Poser le clapet anti-retour, puis serrer les boulons en croix
6. Après mise en place de l'ensemble des fixations, réaliser si nécessaire un jointoiement au mortier de ciment
7. Nettoyer si nécessaire les charnières en acier inoxydable

Modèles à emboiter (CMP_E)

Le raccordement du clapet anti-retour type CMP_E se fait par l'intermédiaire d'un manchon, non fourni.
Le clapet peut ainsi, soit être collé dans le manchon après emboitement, soit être inséré dans un manchon de raccordement avec colliers de serrage en acier inoxydable.

Modèles à emboiter (CMP_B)

Le raccordement du clapet anti-retour type CMP_B se fait par emboitement du tube conique dans le tuyau béton, avec la mise en oeuvre d'un kit mastic de fixation fourni.

MISE EN SERVICE

Après le montage du clapet anti-retour, et s'être assuré que le temps de séchage du joint et du mortier soit suffisant, la mise en service peut être envisagée en s'assurant que le battant est opérationnel en montée et en descente sur le cadre. On contrôlera alors la bonne étanchéité de l'installation.

EXPLOITATION

Un contrôle régulier du bon fonctionnement du clapet anti-retour sera réalisé. L'enlèvement, dès que nécessaire, des déchets placés sur le clapet anti-retour ou à proximité sera réalisé afin que le clapet anti-retour soit opérationnel pour la fonction visée.
Saint Dizier Environnement peut vous proposer un contrat d'exploitation annuel de cet équipement.

CLAPET MURAL ANTI-RETOUR

Modèle CMP

PEHD

24h — PRODUIT EN STOCK — *Polyéthylène*

Lutte contre les reflux d'eaux dans les réseaux et ouvrages d'assainissement

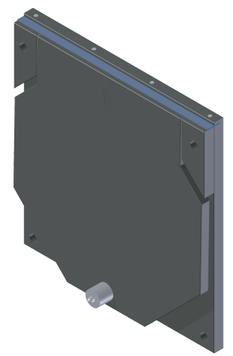
APPLICATION

Le clapet anti-retour CMP constitue un dispositif d'obturation côté aval, lorsque le clapet est soumis à une pression à l'aval comme dans le cas d'une montée des eaux (marées, crues...)

TAILLE : Ø 100 à 500 mm

AVANTAGES

- Maniabilité : modèle léger et aisé à installer
- Durabilité : excellente résistance au vieillissement, aux intempéries et aux produits agressifs
- Tenue à la pression : jusqu'à 5 m CE



FONCTIONNEMENT

En fonctionnement normal, le clapet anti-retour CMP permet l'écoulement des eaux venant de l'amont vers l'aval, en ouvrant le clapet sous l'effet de la pression.
En présence d'une pression plus forte à l'aval (marée, crue...), le tablier se ferme et empêche la remontée des eaux vers l'amont.

CONCEPTION

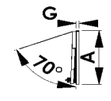
- Modèle avec tablier plat
- Cadre et tablier en PEHD de forte épaisseur.
- Joint EPDM remplaçable serti dans le cadre face à l'opercule
- Articulation et lest en acier inoxydable 316L
- Livré avec kit de fixation et d'étanchéité

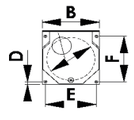
DIMENSIONNEMENT

Référence	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	L (mm)	Poids (kg)
CMP 010	110	220	190	25	150	150	38	230	2
CMP 012	125	235	205	25	155	155	38	245	3
CMP 016	160	270	240	25	180	180	37	275	4
CMP 020	200	310	280	25	230	230	36	310	5
CMP 025	250	360	330	25	280	280	36	360	6
CMP 030	315	425	395	25	330	330	34	420	7
CMP 040	400	510	480	30	420	420	33	505	10
CMP 050	500	610	580	30	520	520	31	600	15

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Installation





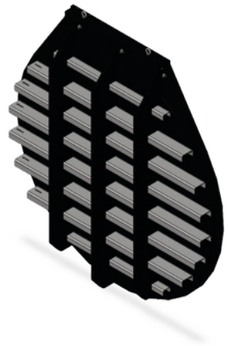
ENTRETIEN :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Exploitation

CLAPET MURAL ANTI-RETOUR

Modèle CMP_A

PEHD

Polyéthylène



Lutte contre les reflux d'eaux dans les réseaux et ouvrages d'assainissement

APPLICATION

Le clapet anti-retour CMP_A constitue un dispositif d'obturation côté aval, lorsque le clapet est soumis à une pression à l'aval comme dans le cas d'une montée des eaux (marées, crues...)

TAILLE : Ø 600 à 2000 mm

AVANTAGES

- Maniabilité : modèle léger et aisé à installer
- Durabilité : excellente résistance au vieillissement, aux intempéries et aux produits agressifs
- Tenue à la pression : jusqu'à 5 m CE pendant 72 heures et 50 ans jusqu'à 3 m CE

FONCTIONNEMENT

En fonctionnement normal, le clapet anti-retour CMP_A permet l'écoulement des eaux venant de l'amont vers l'aval, en ouvrant le clapet sous l'effet de la pression. En présence d'une pression plus forte à l'aval (marée, crue...), le tablier se ferme et empêche la remontée des eaux vers l'amont.

CONCEPTION

- Cadre et tablier en PEHD de forte épaisseur avec renforts
- Modèle avec tablier plat
- Joint d'étanchéité EPDM
- Articulation et lest en acier inoxydable 316L
- Livré avec kit de fixation et d'étanchéité

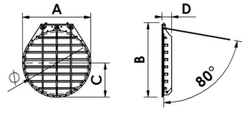
DIMENSIONNEMENT

Référence	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Poids (kg)
CMP600A	600	750	845	150	25
CMP800A	800	950	1065	210	43
CMP1000A	1000	1150	1270	230	68
CMP1200A	1200	1400	1570	230	108
CMP1500A	1500	1700	1880	250	140
CMP2000A	2000	2200	2410	320	290

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Installation



ENTRETIEN :

Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Exploitation

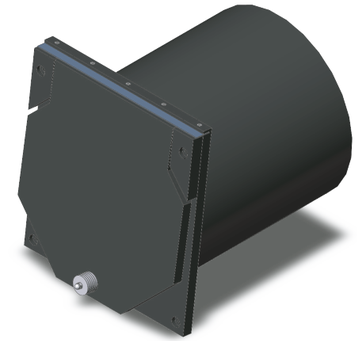
CLAPET MURAL ANTI-RETOUR

Modèle CMP_E

PEHD

Polyéthylène

Modèle avec clapet incliné à 15° et tubulure pour emboîtement PVC



Lutte contre les reflux d'eaux dans les réseaux et ouvrages d'assainissement

APPLICATION

Le clapet anti-retour CMP_E constitue un dispositif d'obturation côté aval, lorsque le clapet est soumis à une pression à l'aval comme dans le cas d'une montée des eaux (marées, crues...) avec une grande sensibilité

TAILLE : Ø 100 à 500 mm

AVANTAGES

- Sensibilité : modèle avec clapet incliné à 15° permettant une ouverture et une fermeture sous une faible hauteur d'eau
- Maniabilité : modèle léger et aisé à installer par emboîtement sur tubulure PVC
- Durabilité : excellente résistance au vieillissement, aux intempéries et aux produits agressifs
- Tenue à la pression : jusqu'à 5 m CE

FONCTIONNEMENT

En fonctionnement normal, le clapet anti-retour CMP permet l'écoulement des eaux venant de l'amont vers l'aval, en ouvrant le clapet sous l'effet de la pression. En présence d'une pression plus forte à l'aval (marée, crue...), le tablier se ferme et empêche la remontée des eaux vers l'amont.

CONCEPTION

- Cadre et tablier en PEHD de forte épaisseur.
- Modèle avec tablier incliné à 15°
- Joint EPDM remplaçable serti dans le cadre face à l'opercule
- Articulation et lest en acier inoxydable 316L
- Tubulure PEHD pour emboîtement sur manchon PVC (non fourni)

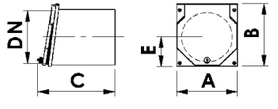
DIMENSIONNEMENT

Référence	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Poids (kg)
CMP100E	110	190	220	150-350	95	4
CMP125E	125	205	235	150-360	102	4
CMP160E	160	240	270	150-385	120	5
CMP200E	200	280	310	250-510	140	6
CMP250E	250	330	360	250-540	165	7
CMP300E	315	395	425	250-585	197	8
CMP400E	400	480	510	300-700	240	13
CMP500E	500	580	610	300-765	290	17

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :

Partie 2 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 9 : Notice d'entretien

CLAPET MURAL ANTI-RETOUR

Modèle CMP_P

PEHD

Modèle avec clapet incliné à 15°

Polyéthylène

Lutte contre les reflux d'eaux dans les réseaux et ouvrages d'assainissement

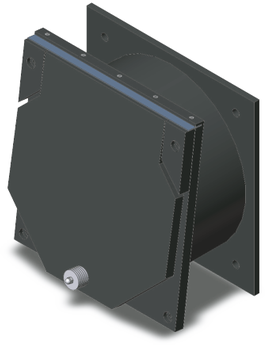
APPLICATION

Le clapet anti-retour CMP_P constitue un dispositif d'obturation côté aval, lorsque le clapet est soumis à une pression à l'aval comme dans le cas d'une montée des eaux (marées, crues...) avec une grande sensibilité

TAILLE : Ø 110 à 600 mm

AVANTAGES

- Sensibilité : modèle avec clapet incliné à 15° permettant une ouverture et une fermeture sous une faible hauteur d'eau
- Maniabilité : modèle léger et aisé à installer
- Durabilité : excellente résistance au vieillissement, aux intempéries et aux produits agressifs
- Tenue à la pression : jusqu'à 5 m CE



FONCTIONNEMENT

En fonctionnement normal, le clapet anti-retour CMP permet l'écoulement des eaux venant de l'amont vers l'aval, en ouvrant le clapet sous l'effet de la pression.
En présence d'une pression plus forte à l'aval (marée, crue...), le tablier se ferme et empêche la remontée des eaux vers l'amont.

CONCEPTION

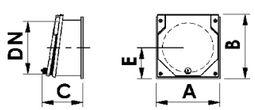
- Cadre et tablier en PEHD de forte épaisseur.
- Modèle avec tablier incliné à 15°
- Joint EPDM remplaçable serti dans le cadre face à l'opercule
- Articulation et lest en acier inoxydable 316L
- Livré avec kit de fixation et d'étanchéité
- Autres dimensions sur demande jusqu'au DN1000

DIMENSIONNEMENT

Référence	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Poids (kg)
CMP110P	110	190	220	235-355	95	3
CMP160P	160	240	270	235-390	120	4
CMP200P	200	280	310	340-525	140	6
CMP250P	250	330	360	345-560	165	8
CMP300P	315	395	425	350-610	197	10
CMP400P	400	480	510	410-725	240	16
CMP500P	500	580	610	420-800	290	22
CMP600P	630	900	1078	778-1200	475	69

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Installation



ENTRETIEN :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Exploitation

CLAPET MURAL ANTI-RETOUR

Modèle CMP_B

PEHD

Modèle avec clapet incliné à 15° pour emboîtement béton ou PEHD

Polyéthylène

Lutte contre les reflux d'eaux dans les réseaux et ouvrages d'assainissement

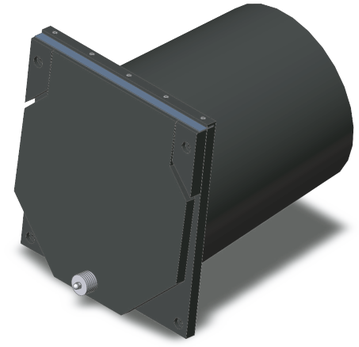
APPLICATION

Le clapet anti-retour CMP_B constitue un dispositif d'obturation côté aval, lorsque le clapet est soumis à une pression à l'aval comme dans le cas d'une montée des eaux (marées, crues...) avec une grande sensibilité

TAILLE : Ø 300 à 800 mm

AVANTAGES

- Sensibilité : modèle avec clapet incliné à 15° permettant une ouverture et une fermeture sous une faible hauteur d'eau
- Maniabilité : modèle léger et aisé à installer par emboîtement sur tuyau béton (tubulure conique)
- Durabilité : excellente résistance au vieillissement, aux intempéries et aux produits agressifs
- Tenue à la pression : jusqu'à 5 m CE



FONCTIONNEMENT

En fonctionnement normal, le clapet anti-retour CMP permet l'écoulement des eaux venant de l'amont vers l'aval, en ouvrant le clapet sous l'effet de la pression.
En présence d'une pression plus forte à l'aval (marée, crue...), le tablier se ferme et empêche la remontée des eaux vers l'amont.

CONCEPTION

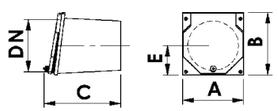
- Cadre et tablier en PEHD de forte épaisseur.
- Modèle avec tablier incliné à 15°
- Joint EPDM remplaçable serti dans le cadre face à l'opercule
- Articulation et lest en acier inoxydable 316L
- Tubulure conique PEHD pour emboîtement sur tuyau béton ou PEHD et fixation à l'aide du kit de mastic fourni

DIMENSIONNEMENT

Référence	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Poids (kg)
CMP300B	290	395	425	250-835	197	10
CMP400B	390	480	510	250-900	240	16
CMP500B	500	580	610	250-965	290	22
CMP600B	600	900	936	638-1171	480	53
CMP800B	800	1100	1150	852-1532	590	93

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Installation



ENTRETIEN :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 1 : Exploitation

#3
Les siphons coupe-feu

Notre bureau d'études a développé une gamme de siphons coupe-feu, destinés à assurer le rôle de coupe-feu afin d'éviter qu'un incendie ne se propage par les réseaux, sur un site industriel ou sur une hélistation.

DOMAINE D'APPLICATION ET MODÈLES DE SIPHONS COUPE-FEU

Le siphon coupe-feu est dédié à la collecte des eaux de ruissellement sur les hélistations. Il est destiné à assurer le rôle de coupe-feu afin d'éviter qu'un incendie ne se propage par le carburant pouvant être répandu sur l'hélistation.
Le siphon coupe-feu est constitué d'un avaloir filtre à gravier et d'un siphon débourbeur, comme illustré ci-contre.
Il est réalisé en acier inoxydable 304 L, et il est constitué d'une cuve cylindrique d'axe vertical contenant des graviers (non fournis) de dimensions 14-20 mm sur une épaisseur d'environ 20 cm et d'une grille en fonte classe C250.
Le débourbeur est monté sous l'avaloir filtre à gravier et fait office de coupe-feu.
Deux modèles sont disponibles (DN100 et DN150), en fonction de la surface de voirie reprise, et sont décrits dans la fiche technique ci-après.

ESSAIS DE RÉSISTANCE AU FEU

Les siphons coupe-feu pour bâtiment, SCFEUBAT DN 100 et 150, font l'objet d'un procès-verbal de classement n° 044451-A par le Centre d'Essais au Feu du CERIB, organisme indépendant, selon l'arrêté du 22 mars 2004 modifié du ministère de l'Intérieur.
Le Rapport d'essai n° 039301-A du 9 octobre 2023, a confirmé la résistance au feu des siphons coupe-feu SCFEUBAT exposés au feu par le dessous ou par le dessus.

INSTALLATION DES SIPHONS COUPE-FEU

Le corps du siphon doit être scellé dans la dalle préalablement au scellement du cadre comprenant la grille. Le corps du siphon doit être rempli de graviers (environ 60 litres, non fournis) de granulométrie 14/20 débarrassés des éventuelles fines. Deux modèles sont disponibles (DN100 et DN150), en fonction de la surface de voirie reprise, et sont décrits dans la fiche technique ci-après.

EXPLOITATION DES SIPHONS COUPE-FEU

Les graviers doivent être remplacés systématiquement après un incendie sur zone, et dès qu'un déversement accidentel d'hydrocarbures ou d'huiles s'est produit. Ils seront également remplacés dès que nécessaire, et avant tout risque de mise en charge par temps de pluie sur la dalle, afin de ne pas nuire au bon fonctionnement en toute sécurité de la plateforme de l'hélistation. Le débourbeur sera démonté et nettoyé au moins une fois par an, et à cette occasion l'exploitant s'assurera du bon raccordement des brides et de l'étanchéité de l'ensemble. Le joint de la bride sera alors remplacé si nécessaire.

SIPHON COUPE-FEU

Inox

FABRIQUÉ EN FRANCE

Inox

Collecte des eaux de ruissellement des hélistations

- **APPLICATION**
  Equipement destiné à assurer le rôle de coupe-feu afin d'éviter qu'un incendie ne se propage par le carburant pouvant être répandu sur l'hélistation.
- **TAILLE :** DN 100 et DN 150
- **AVANTAGES**
  - Conformité : réalisation selon les préconisations du STBA de Bonneuil
  - Ensemble prêt à poser intégrant le débourbeur, le corps de siphon et la grille
  - Durabilité : matériau inoxydable
  - Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

La grille du siphon récupère les eaux de ruissellement, et la présence de graviers dans le corps du siphon combiné au débourbeur assure le rôle de coupe-feu.
Note : Lorsque l'avitaillement est envisagé, il est nécessaire d'installer à l'aval du siphon un débourbeur séparateur à hydrocarbures.

CONCEPTION

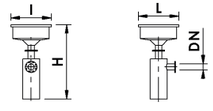
- Grille avec cadre en fonte de section 700 x 700 mm, classe C250, à sceller au niveau de la dalle. Modèle conforme à l'arrêté PMR.
- Corps du siphon en acier inoxydable AISI 304L, à remplir avec du gravier 14/20 débarrassé de ses fines (non fourni)
- Débourbeur coupe-feu en acier inoxydable AISI 304L raccordé au siphon par bride, et comprenant une sortie DN 100 ou DN 150 à bride PN10.
- Les débits précisés dans le tableau sont définis sans mise en charge du siphon et en présence du gravier

DIMENSIONNEMENT

Référence	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	Poids kg	Débit max. l/s (avec graviers)
SCFEU100	725	725	1390	100	75	2,6
SCFEU150	725	725	1390	150	75	6,0

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 3 : Installation



ENTRETIEN :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 3 : Exploitation

saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

SIPHON COUPE-FEU POUR BÂTIMENT

Inox

FABRIQUÉ EN FRANCE

Inox

Collecte des eaux d'extinction d'incendie de bâtiment

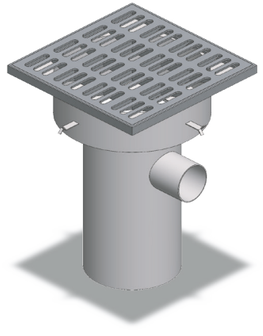
APPLICATION

Equipement destiné à assurer le rôle de coupe-feu afin d'éviter qu'un incendie ne se propage par le réseau.

TAILLE : DN 100 et DN 150

AVANTAGES

- Conformité : Procès-Verbal de Classement de résistance au feu n°044451-A selon l'arrêté du 22 mars 2024
- Ensemble prêt à poser intégrant le débourbeur, le corps de siphon et la grille
- Dispositif interne extractible pour un entretien simplifié
- Durabilité : matériau inoxydable
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

La grille du siphon récupère les eaux d'extinction du bâtiment, et la présence de graviers dans le corps du siphon combiné au débourbeur assure le rôle de coupe-feu.

CONCEPTION

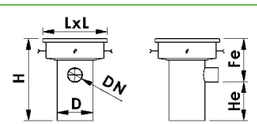
- Grille avec cadre en fonte de section 700 x 700 mm, classe C250, à sceller au niveau de la dalle. Modèle conforme à l'arrêté PMR.
- Corps du siphon en acier inoxydable AISI 304L, à remplir avec du gravier 14/20 débarrassé de ses fines (non fourni)
- Dispositif interne extractible pour une exploitation simplifiée
- Débourbeur coupe-feu en acier inoxydable AISI 304L, équipé d'une sortie DN 100 ou DN 150 avec tubulure, ou bride (avec la référence SCFEUBAT_B)
- Les débits précisés dans le tableau sont définis sans mise en charge du siphon et en présence du gravier

DIMENSIONNEMENT

Référence	L (mm)	l (mm)	H (mm)	DN	Poids kg	Débit max. l/s (avec graviers)
SCFEUBAT100	725	725	950	100	51	2,6
SCFEUBAT100B	725	725	950	100	53	2,6
SCFEUBAT150	725	725	950	150	56	6,0
SCFEUBAT150B	725	725	950	150	58	6,0

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 3 : Installation



ENTRETIEN :
Partie 3 : Isolement et sécurisation des réseaux
Chapitre 3 : Exploitation

notes

RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS

#1 Limiteurs et régulateurs de débit
#2 Déversoirs d'orage

#1 Limiteurs et régulateurs de débits

Destinés à réguler le débit par temps de pluie vers un ouvrage du réseau d'assainissement, ou vers le milieu naturel en réseau pluvial, nos dispositifs de régulation de débit sont constitués de trois solutions techniques complémentaires afin de répondre au besoin de chaque projet.

DOMAINES D'APPLICATION

Afin de gérer les eaux pluviales dans les meilleures conditions, que ce soit sur le plan quantitatif ou qualitatif, il est nécessaire d'équiper les ouvrages hydrauliques de dispositifs de régulation des débits.

Ce chapitre s'applique :

- À la limitation des débits dans les bassins d'orage pluviaux,
- À la maîtrise des débits au sein des déversoirs d'orage, que ce soit en réseau séparatif ou unitaire.

Cette exigence relative à la maîtrise des débits est de plus en plus appliquée dans les règlements d'assainissement issus des SAGE, SDAGE ou des schémas directeurs d'assainissement pluvial, avec des valeurs souvent comprises entre 1 et 20 l/s par hectare imperméabilisé.

Les méthodes de dimensionnement des bassins d'orage (méthode des volumes ou méthode des pluies) prennent également pour hypothèse un débit de vidange constant.

Saint Dizier Environnement propose 4 dispositifs pour réguler les débits :

- l'AUTOREG, constitué d'un canal de régulation associé à une vanne motorisée pour de très faibles débits en réseau unitaire,
- Les régulateurs de débit à flotteur,
- Les limiteurs de débit à effet vortex,
- Les écrémeurs de surface.

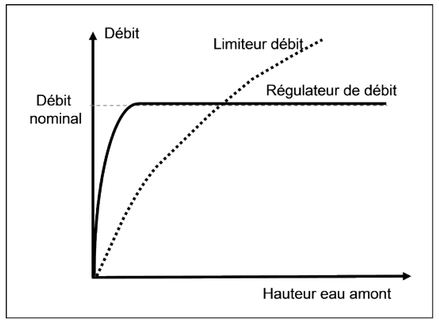
La figure ci-contre met en évidence les différences sur un plan hydraulique entre un limiteur de débit et un régulateur de débit. Le limiteur de débit est dimensionné afin de s'assurer de ne pas dépasser le débit maximal visé, alors que le régulateur de débit assurera un débit quasiment constant (précision souvent de l'ordre de 5 à 10%) après avoir noyé l'orifice et pour une plage de hauteur d'eau donnée.

La limitation des débits s'effectue au sein de réseaux ou de bassins gravitaires par la réduction de la section d'écoulement, sur la base de la formule de Bernoulli, rappelée ci-dessous :

$$Q = kS\sqrt{2gh}$$

Avec :

- **Q =** débit en m3/s
- **k =** coefficient défini par la forme de l'orifice de calibration (k ≈ 0,62 dans le cas d'un orifice circulaire en mince paroi)
- **S =** section de passage (m^2)
- **g =** accélération de la pesanteur (9,81 m^2/s)
- **h =** hauteur d'eau amont (m)



La mise en place de ces dispositifs ne doit pas conduire à des sections d'écoulement trop réduites, qui conduiraient alors à des colmatages et donc à des dysfonctionnements graves. Cette règle s'applique aussi bien sur les limiteurs de débit que sur les régulateurs de débit dont le principe de fonctionnement repose sur la réduction de la section d'écoulement avec la hauteur d'eau à l'amont.

La nature du réseau d'assainissement est également importante sur la fiabilité du dispositif de régulation de débit, avec un risque fortement accru en présence d'un réseau unitaire.

Une étude réalisée en 2003 et issue de retours d'expériences sur le terrain nous avait permis de définir quelques règles pour une bonne fiabilité du dispositif de régulation. Ainsi, avec les techniques mises en oeuvre il y a plus de 10 ans, il avait été mis en évidence pour un réseau pluvial, qu'une section équivalente inférieure à un diamètre de 75 mm ou 125 mm pour un réseau unitaire était nécessaire pour une bonne fiabilité du dispositif.

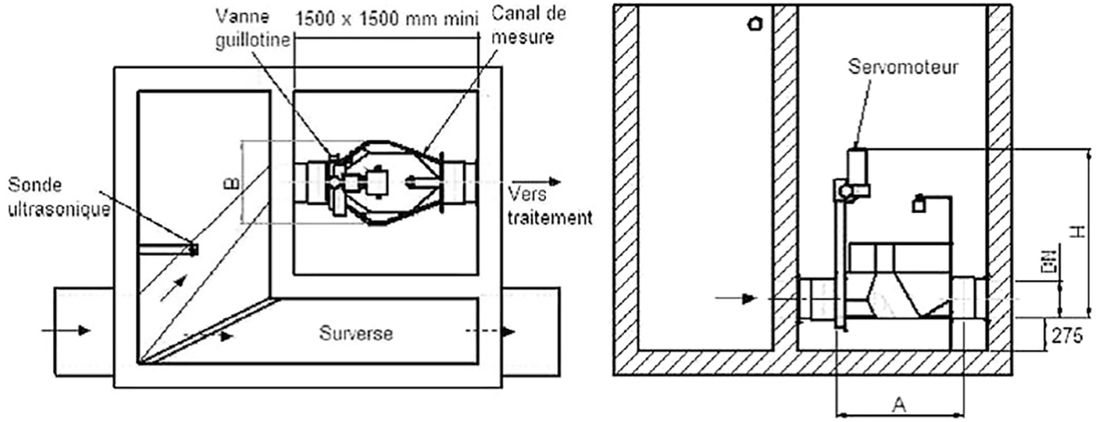
Les nombreux retours d'expériences, et notamment en réseau pluvial avec l'explosion des techniques alternatives (bassins, noues…) pour de très faibles débits démontrent que certains dispositifs à effet vortex, conçus avec une siphoïde, s'avèrent parfaitement adaptés avec des diamètres inférieurs.

Pour chacune des techniques développées ci-après, on définira son domaine d'application avec les diamètres hydrauliques à respecter.

LE MODÈLE AUTOREG

Le modèle AUTOREG a été développé pour gérer des débits le plus souvent inférieurs à 20 l/s en réseau unitaire. Ils sont notamment caractérisés par une section d'écoulement importante au niveau du canal permettant une gestion des débits par temps de pluie avec une très grande fiabilité dès 1 l/s.

Il est constitué d'un canal spécifique breveté, associé à une vanne motorisée, comme illustré ci-dessous dans un ouvrage réalisé dans le cadre du génie civil.



Le fonctionnement est le suivant :

- Une vanne motorisée de diamètre équivalent à celui du réseau régulé, avec un diamètre minimal de 200 mm, est ouverte à 100% par temps sec, jusqu'à une hauteur de consigne mesurée dans le canal.
- Par temps de pluie, le débit déduit de la hauteur d'eau devenant supérieur à la valeur de consigne, la vanne fonctionne alors en régulation se fermant et s'ouvrant partiellement pour respecter le débit de consigne.
- En cas de colmatage, la hauteur d'eau mesurée au sein du canal à l'aval de la vanne tend vers zéro ; ce qui conduit à une ouverture complète de la vanne libérant ainsi les éléments à l'origine du dysfonctionnement.

LES RÉGULATEURS DE DÉBIT À FLOTTEUR

Les régulateurs de débit sont des équipements équipés d'un flotteur qui assure la lecture directe du niveau d'eau et qui, à l'aide d'un dispositif de transmission plus ou moins direct, réduisent la section de passage de la canalisation de vidange du bassin par déplacement d'un registre.

La commande est le plus souvent radiale, mais peut également s'envisager en commande axiale. En agissant de façon précise avec l'évolution du plan d'eau, ces dispositifs apportent une grande précision dans le maintien d'un débit constant avec des précisions de 5 à 10%.

Trois modèles sont proposés par Saint Dizier Environnement :

MODÈLE	ILLUSTRATION	GAMME DÉBIT	MARNAGE	AVANTAGES	FICHE TECHNIQUE
FLOREG		2 à 2000 l/s	0,5 à 3 m	Orifice circulaire Modèle économique Commande radiale	P 243
REGUL.O. type CR		5 à 500 l/s	0,5 à 3 m	Modèle économique Commande radiale	P 246
REGUL.O. type CA		5 à 500 l/s	0,5 à 3 m	Commande axiale Modèle compact	P 245

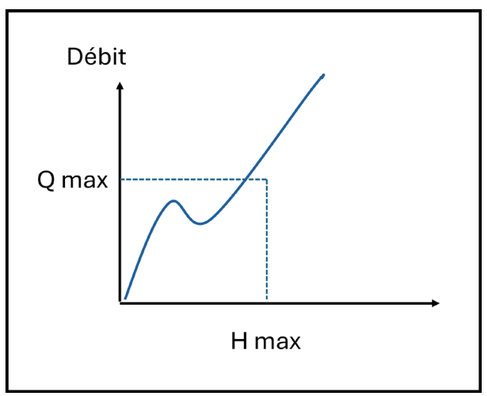
Ces ouvrages seront mis en oeuvre dès que l'on recherchera une bonne précision sur la régulation du débit, que ce soit en réseau unitaire en vue du respect du débit de consigne vers la station d'épuration, ou en réseau pluvial pour optimiser le volume utile du bassin d'orage ou pour optimiser le débit et donc le volume dirigé vers un traitement type décanteur lamellaire.

Pour une fiabilité satisfaisante, il est nécessaire de retenir des diamètres minimum d'orifices pour les régulateurs de débit à flotteur :
- de 125 à 150 mm en réseau unitaire
- de 75 à 100 mm en réseau pluvial

Pour de plus grandes hauteurs d'eau, les bras de commande des flotteurs sont très encombrants et contraignants à mettre en oeuvre. Certains modèles ont été développés pour répondre à ces besoins, avec une emprise réduite : le flotteur est alors positionné dans un caisson étanche, et le déplacement du flotteur est proportionnel à la variation de la hauteur d'eau. Ils peuvent également être associés à un système de décolmatage manuel ou automatique (nous consulter).

LES LIMITEURS DE DÉBIT À VORTEX

Les limiteurs de débit à effet vortex sont caractérisés par une section de passage constante. Contrairement aux régulateurs de débit à flotteur, il n'existe pas de pièces en mouvement sur ces dispo sitifs.
La limitation du débit est assurée par :
Une section de passage supérieure à celle d'un ajutage, gage d'une plus grande fiabilité et d'une évacuation plus rapide des eaux vers l'aval, La création d'un noyau d'air avec la mise en charge de l'orifice, réduisant ainsi la section d'écoulement de l'eau au travers du limiteur de débit. La création de ce vortex permet dès sa création de descendre le débit restitué en dessous de sa valeur initiale, puis de poursuivre une restitution progressive croissante du débit avec la charge, comme illustré ci-contre.



APPLICATION EN RÉSEAU STRICTEMENT PLUVIAL AVEC DE FAIBLES DÉBITS

La gamme PVX est constituée d'une plaque et d'un corps amovible constituant le vortex, permettant ainsi un décolmatage aisé depuis le terrain naturel, comme schématisé ci-contre avec l'implantation dans un regard.

Réalisés en acier inoxydable, et associé à une plaque de fixation en polyéthylène à haute densité (PEHD), les limiteurs de débit à effet vortex PVX sont des produits économiques aisés à mettre en oeuvre et améliorant significativement la maîtrise des débits en réseau pluvial.

Les limiteurs de débit à effet vortex sont mis en oeuvre dans le cadre des techniques alternatives pour des débits de fuite de 1 à 20 l/s avec des hauteurs d'eau souvent comprises entre quelques dizaines de centimètres et un à deux mètres.

Les vortex permettent une augmentation de la section de passage du fluide de 250 à 350 % par rapport à un ajutage, comme mis en évidence avec le tableau comparatif ajutage / limiteur de débit vortex PVX, ci-dessous.

Q MAX H=1M	5 l/s	10 l/s	15 l/s
∅ Ajutage (mm)	48	69	85
∅ Vortex PVX (mm)	80	120	160
GAIN SECTION %	277%	302%	354%

Cette augmentation de section limite les risques de colmatage. De plus, la prise d'eau étant siphoïde, les flottants présents dans les regards et les bassins de stockage risquent moins de colmater les ouvrages.

Le limiteur de débit à effet vortex PVX peut également être intégré à un regard préfabriqué en composite polyester, ajustable sur chantier avec le modèle REGARD PVX.

MODÈLE	GAMME DÉBIT	AVANTAGES	FICHE TECHNIQUE
PVX 	0,5 À 28 l/s	Modèle économique Faible encombrement	P 240
REGARD PVX 	0,5 À 12 l/s	Modèle prêt à poser Ajustable sur chantier Option trop plein en attente	P 242

Afin d'améliorer la fiabilité de la régulation du débit, les dispositifs dédiés aux eaux strictement pluviales doivent être mis en oeuvre avec une sur-profondeur minimale de 400 mm, précisée sur la fiche technique et le plan d'implantation de chaque modèle. Ainsi implanté, le modèle PVX piège les éléments les plus lourds et retient les flottants avec sa prise d'eau siphoïde. Dans ces conditions, le plus petit modèle avec un diamètre de 40 mm au sein du vortex reste opérationnel, et répond à des débits de l'ordre du litre par seconde avec une hauteur d'eau d'un mètre.

Scan ME!

notes

LIMITEUR DE DÉBIT - PVX

A effet vortex

24h — PRODUIT EN STOCK — FABRIQUE EN FRANCE — *Inox*

Gestion des réseaux pluviaux (techniques alternatives et limitations des débits à la parcelle)

APPLICATION

Limitation des débits d'eaux pluviales à l'aval des bassins de rétention, des noues, des ouvrages hydrauliques

TAILLE : De 0,5 à 28 l/s

AVANTAGES

- Conception:
  - Section de passage x3 par rapport à un ajutage
  - Grande section de passage constante même pour les faibles débits
  - Prise d'eau siphoïde
  - Equipement compact
  - Modèle extractible depuis le TN
- Equipement économique
- Adaptabilité : option plaque d'adaptation
- Disponibilité : appareil en stock



FONCTIONNEMENT

L'alimentation tangentielle d'une chambre circulaire crée, par l'augmentation de la pression à l'amont, un courant tourbillonnaire avec formation d'un noyau d'air en son centre. Le simple effet du courant permet la limitation. Le limiteur à effet vortex se comporte comme une résistance hydraulique et permet d'accroître la fiabilité du système de limitation par une grande section de passage toujours constante.

CONCEPTION

- Vortex en acier inoxydable de qualité minimale 304 L sur plaque support en PEHD de forte épaisseur
- Diamètre nominal de 30 à 180 mm

OPTIONS

- Plaque d'adaptation pour raccordement sur DN supérieur - ADAPTPVX
- Plaque d'adaptation pour regard béton Ø 1000 mm en acier inoxydable 304L - SUPRPVX
- Regard préfabriqué en composite polyester avec limiteur de débit PVX intégré - REGARDPVX

DIMENSIONNEMENT

Référence	DN (mm)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	h (mm)	Poids (kg)	Ø maxi réseau (mm)
PVX 30-50	30-50	370	77	245	107	5	110
PVX 60-70	60-70	500	87-97	330	142	9	160
PVX 80-90	80-90	595	107-117	425	190	14	200
PVX 100-110	100-110	660	127-137	600	227	22	315
PVX 120-130	120-130	745	147-157	575	260	26	250
PVX 140-150	140-150	850	167-177	655	292	33	315
PVX 160-170	160-170	1000	187-197	785	361	49	400
PVX 180	180	1000	217	796	361	50	400
PVX 190-200	190-200	1000	237	875	415	72	400

DONNÉES TECHNIQUES

Référence	0,5 l/s	1 l/s	1,5 l/s	2 l/s	3 l/s	4 l/s	5 l/s	6 l/s	7 l/s	8 l/s	9 l/s	10 l/s	11 l/s	12 l/s	13 l/s	15 l/s
Hauteur d'eau																
0.5 m	PVX 30	PVX 40	PVX 50	PVX 60	PVX 80	PVX 90	PVX 100	PVX 110	PVX 120	PVX 120	PVX 130	PVX 140	PVX 140	PVX 150	PVX 150	PVX 170
1 m	PVX 30	PVX 30	PVX 40	PVX 50	PVX 60	PVX 70	PVX 80	PVX 90	PVX 100	PVX 110	PVX 110	PVX 120	PVX 120	PVX 130	PVX 130	PVX 140
1.5 m	/	PVX 30	PVX 40	PVX 40	PVX 60	PVX 70	PVX 70	PVX 80	PVX 90	PVX 90	PVX 100	PVX 110	PVX 110	PVX 120	PVX 120	PVX 130
2 m	/	PVX 30	PVX 30	PVX 40	PVX 50	PVX 60	PVX 70	PVX 70	PVX 80	PVX 90	PVX 90	PVX 100	PVX 100	PVX 110	PVX 110	PVX 120

LIMITEUR DE DÉBIT - PVX

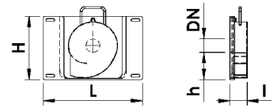
A effet vortex

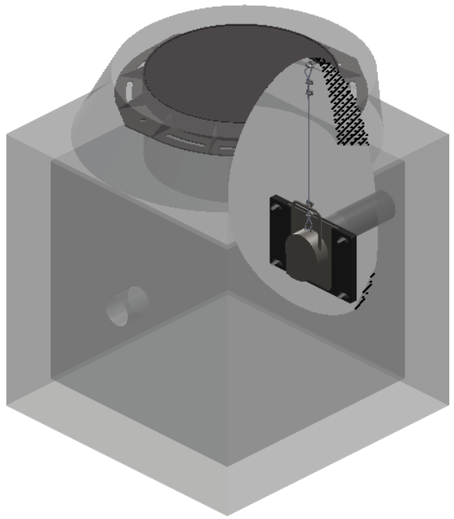
24h — PRODUIT EN STOCK — FABRIQUE EN FRANCE — Inox

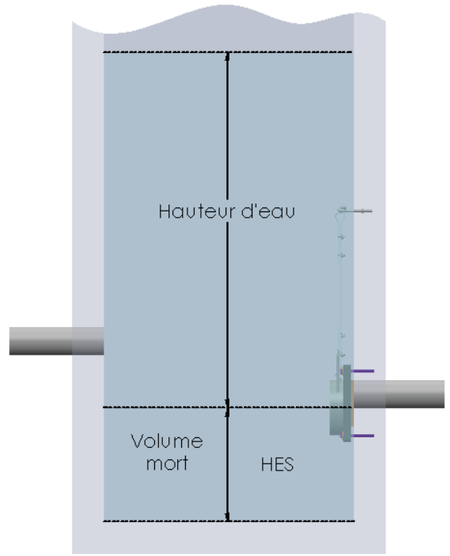
MISE EN OEUVRE

POSE :
cf. notice de pose

ENTRETIEN :
cf. notice d'exploitation







saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

REGARD PVX

en polyester

Avec limiteur de débit à effet vortex intégré

Polyester

Gestion des réseaux pluviaux (techniques alternatives et limitation des débits à la parcelle)

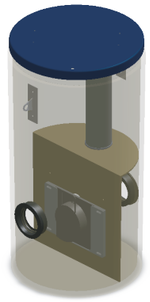
APPLICATION

Limitation des débits d'eaux pluviales à l'aval des bassins de rétention, des noues, des ouvrages hydrauliques.

TAILLE : 0,5 à 12 l/s

AVANTAGES

- Accès total
- Réduction du temps de pose du limiteur de débit
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable
- Installé et réglé en usine
- Equipement économique
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

Le regard PVX intègre le limiteur de débit vortex PVX, et autorise une pose directe.
Un noyau d'air se forme dans le vortex, limitant ainsi le débit restitué.

CONCEPTION

- Regard composite en panneau sandwich, équipé d'un limiteur de débit de type PVX
- Catégorie d'implantation selon NFP16-451-1/CN : 1a
- Diamètre nominal du vortex de 30 à 120 mm
- Raccordements entrée et sortie par joints à lèvre

OPTIONS

- Trop plein DN 160 - TPL160
- Rehausse polyester - RHP800
- Couvercle A15, B125 ou D400 - COU800

DONNÉES TECHNIQUES

Référence	Ø D (mm)	H (mm)	HEE (mm)	HES (mm)	Ø E (mm)	Ø S (mm)	Poids (kg)
REGARD PVX	800	1500	300	300	160	160	100

DIMENSIONNEMENT

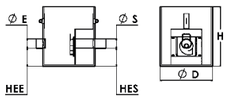
Hauteur d'eau	0,5 l/s	1 l/s	2 l/s	3 l/s	4 l/s	5 l/s	6 l/s	8 l/s	10 l/s	12 l/s
0,5 m	R-PVX30	R-PVX40	R-PVX60	R-PVX80	R-PVX80	R-PVX100	R-PVX110	/	/	/
1 m	R-PVX30	R-PVX30	R-PVX50	R-PVX60	R-PVX70	R-PVX80	R-PVX80	R-PVX100	R-PVX120	
1,5 m	/	R-PVX30	R-PVX40	R-PVX50	R-PVX60	R-PVX60	R-PVX70	R-PVX80	R-PVX90	R-PVX100
2,0 m	/	R-PVX30	R-PVX30	R-PVX40	R-PVX50	R-PVX60	R-PVX60	R-PVX70	R-PVX80	R-PVX90

R-PVX* = REGARDPVX*

MISE EN OEUVRE

POSE :
cf. notice de pose

ENTRETIEN :
cf. notice d'exploitation



FLOREG

Régulateur de débit à flotteur

en acier inoxydable

Inox

Régulation du débit de fuite des bassins d'orage et des déversoirs d'orage.

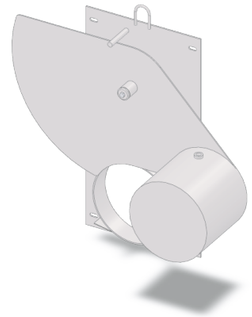
APPLICATION

Le régulateur de débit FLOREG permet la régulation des débits en réseau unitaire et en réseau séparatif.

TAILLE : De 5 à 800 l/s

AVANTAGES

- Fiabilité : ouverture totale de l'orifice au repos et précision du débit
- Réactivité : débit de consigne atteint avec une faible hauteur d'eau
- Encombrement limité : faible emprise frontale
- Mise en oeuvre aisée : kit d'étanchéité et de fixation fourni
- Courbe de réponse hydraulique disponible sur demande
- Sur mesure : adaptable à des projets spécifiques
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

Le régulateur de débit à flotteur FLOREG est caractérisé par :

- une fermeture progressive de l'orifice par un diaphragme relié à un flotteur
- l'atteinte du débit de consigne dès la mise en charge de l'orifice

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable AISI 304L
- Bague de rotation en matériau polymère, sans entretien
- Livré avec un kit d'étanchéité et de fixation par chevilles expansibles en inox 316L
- Dispositif réglé en usine

OPTIONS

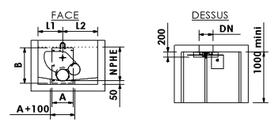
- Montage et mise en service - MO

DIMENSIONNEMENT

Référence	Débit (l/s)	Hauteur d'eau max. (mm)	DN	A	B	L1	L2	Poids (kg)
FL-A5-9	5 à 9	370	200	300	425	250	200	5
FL-A10-20	10 à 20	510	200	300	525	350	275	7
FL-B21-40	21 à 40	675	300	400	675	450	375	16
FL-B41-75	41 à 75	865	300	400	825	575	475	20
FL-C76-110	76 à 110	1010	400	500	950	675	550	25
FL-C111-135	111 à 135	1100	400	500	1025	750	600	27
FL-C136-164	136 à 164	1185	400	500	1100	800	650	29
FL-D165-199	165 à 199	1280	500	600	1175	850	725	34
FL-D200-284	200 à 284	1475	500	600	1350	975	825	55
FL-E285-325	285 à 325	1560	600	700	1425	1050	850	58
FL-E326-375	326 à 375	1650	600	700	1500	1100	900	63
FL-E375-425	376 à 425	1730	600	700	1575	1150	950	68
FL-E426-459	426 à 459	1790	600	700	1625	1200	975	80
FL-E460-650	460 à 650	2055	800	900	1825	1375	1125	100
FL-F651-800	651 à 800	2230	800	900	1975	1500	1225	125

MISE EN OEUVRE

POSE :
cf. notice de pose



ENTRETIEN :
cf. notice d'exploitation

FLOREG FL6

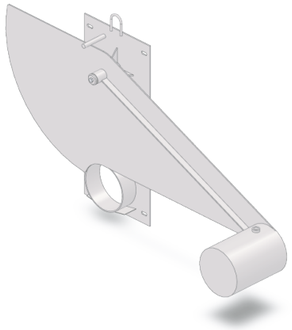
Régulateur de débit à flotteur

en acier inoxydable

FABRIQUÉ EN FRANCE

Inox

Régulation du débit de fuite des bassins d'orage et des déversoirs d'orage.



APPLICATION

Le régulateur de débit FLOREG permet la régulation des débits en réseau unitaire et en réseau séparatif.

TAILLE : De 5 à 460 l/s

AVANTAGES

- Fiabilité : ouverture totale de l'orifice au repos et précision du débit
- Réactivité : débit de consigne atteint avec une faible hauteur d'eau
- Mise en oeuvre aisée : kit d'étanchéité et de fixation fourni
- Courbe de réponse hydraulique disponible sur demande
- Sur mesure : adaptable à des projets spécifiques
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FONCTIONNEMENT

Le régulateur de débit à flotteur FLOREG est caractérisé par :

- une fermeture progressive de l'orifice par un diaphragme relié à un flotteur
- l'atteinte du débit de consigne avec une faible hauteur d'eau

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable AISI 304L
- Bague de rotation en matériau polymère, sans entretien
- Livré avec un kit d'étanchéité et de fixation par chevilles expansibles en inox 316L
- Dispositif réglé en usine

OPTIONS

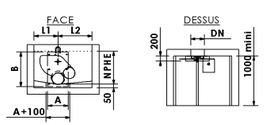
- Montage et mise en service - MO

DIMENSIONNEMENT

Référence	Débit (l/s)	Hauteur d'eau max. (mm)	DN	A	B	L1	L2	Poids (kg)
FL6-A	5 à 20	560 à 970	200	300	650	450	650	30
FL6-B	20 à 75	990 à 1650	300	400	950	700	1200	65
FL6-C	76 à 160	1670 à 2240	400	500	1250	950	1600	165
FL6-D	161 à 280	2250 à 2800	500	600	1600	1200	2000	240
FL6-E	281 à 460	2270 à 3410	600	750	1950	1500	2400	320

MISE EN OEUVRE

POSE :
cf. notice de pose



ENTRETIEN :
cf. notice d'exploitation

REGULO TYPE CA

Régulateur de débit à flotteur

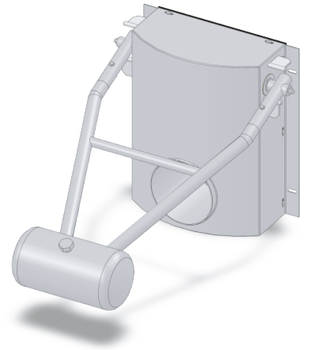
en acier inoxydable

à commande axiale

FABRIQUÉ EN FRANCE

Inox

Régulation du débit de fuite des bassins d'orage et des déversoirs d'orage



APPLICATION

Le régulateur de débit REGULO s'adapte à la régulation des débits en réseau unitaire et en réseau séparatif.

TAILLE : De 10 à 460 l/s

AVANTAGES

- Compacité : commande axiale, avec une faible emprise dans l'ouvrage
- Fiabilité : bonne précision (5%) dans la courbe de régulation
- Modèle adapté à de grandes hauteurs d'eau à l'amont
- Mise en oeuvre aisée : kit d'étanchéité et de fixation fourni
- Courbe de réponse hydraulique disponible sur demande
- Sur mesure : adaptable à des projets spécifiques

FONCTIONNEMENT

Le régulateur de débit REGULO à commande axiale assure une restitution à débit constant, avec une variantion à +/- 5 % et un temps de réponse court.

- Fonctionnement mécanique basé sur l'analyse de la hauteur d'eau par un bras à flotteur commandant le déplacement du registre
- Section de passage "circulaire" pour limiter les risques de colmatage

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable AISI 304L
- Modèle à commande axiale
- Livré avec un kit d'étanchéité et de fixation par chevilles expansibles en inox 316L
- Dispositif réglé en usine

OPTIONS

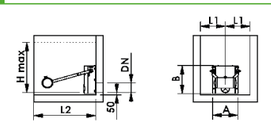
- Montage et mise en service - MO

DIMENSIONNEMENT

Référence	Debit (l/s)	Hauteur d'eau max. (mm)	DN (mm)	A (mm)	B (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Poids (kg)
CA-A	10 à 20	600 à 900	200	500	580	440	800 à 1100	45
CA-B	10 à 20	600 à 1500	200	500	580	440	800 à 1700	50
CA-C	20 à 75	900 à 1500	300	650	700	500	1100 à 1700	60
CA-D	20 à 75	900 à 2000	300	650	700	500	1100 à 2200	65
CA-E	80 à 160	1200 à 2000	400	780	830	570	1400 à 2200	80
CA-F	80 à 160	1200 à 2500	400	780	830	570	1400 à 2700	85
CA-G	165 à 230	1500 à 2300	500	900	1170	660	1700 à 2500	145
CA-H	165 à 230	1500 à 3000	500	900	1170	660	1700 à 3200	150
CA-I	285 à 460	1800 à 2800	600	1050	1470	730	2000 à 3000	195
CA-J	285 à 460	1800 à 3500	600	1050	1470	730	2000 à 3700	200

MISE EN OEUVRE

POSE :
cf. notice de pose



ENTRETIEN :
cf. notice d'exploitation

REGULO TYPE CR

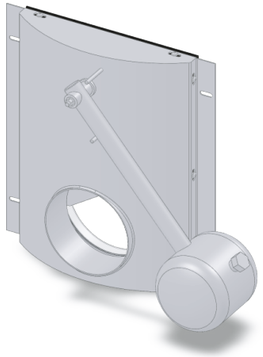
Régulateur de débit à flotteur

en acier inoxydable

à commande radiale

FABRIQUÉ EN FRANCE

Inox



Régulation du débit de fuite des bassins d'orage et des déversoirs d'orage

APPLICATION

Le régulateur de débit REGULO s'adapte à la régulation des débits en réseau unitaire et en réseau séparatif.

TAILLE : De 10 à 460 l/s

AVANTAGES

- Fiabilité : bonne précision (5%) dans la courbe de régulation
- Modèle adapté à de grandes hauteurs d'eau à l'amont
- Mise en oeuvre aisée : kit d'étanchéité et de fixation fourni
- Courbe de réponse hydraulique disponible sur demande
- Sur mesure : adaptable à des projets spécifiques

FONCTIONNEMENT

Le régulateur de débit REGULO à commande radiale assure une restitution à débit constant, avec une variantion à +/- 5 % et un temps de réponse court.

- Fonctionnement mécanique basé sur l'analyse de la hauteur d'eau par un bras à flotteur commandant le déplacement du registre
- Section de passage "circulaire" pour limiter les risques de colmatage

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable AISI 304L
- Modèle à commande radiale
- Livré avec un kit d'étanchéité et de fixation par chevilles expansibles en inox 316L
- Dispositif réglé en usine

OPTIONS

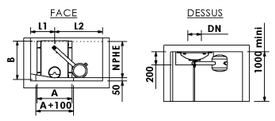
- Montage et mise en service - MO

DIMENSIONNEMENT

Référence	Debit (l/s)	NPHE (mm)	DN (mm)	A (mm)	B (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Poids (kg)
CR-A	10 à 20	600 à 900	200	500	580	350	800 à 1100	45
CR-B	10 à 20	600 à 1500	200	500	580	350	800 à 1800	50
CR-C	20 à 75	900 à 1500	300	650	700	425	1100 à 1800	60
CR-D	20 à 75	900 à 2000	300	650	700	425	1100 à 2400	65
CR-E	80 à 160	1200 à 2000	400	780	830	490	1400 à 2300	80
CR-F	80 à 160	1200 à 2500	400	780	830	490	1400 à 2700	85
CR-G	165 à 230	1500 à 2300	500	900	1170	550	1700 à 2300	145
CR-H	165 à 230	1500 à 3000	500	900	1170	550	1700 à 3100	150
CR-I	285 à 460	1800 à 2800	600	1050	1470	625	2000 à 2600	195
CR-J	285 à 460	1800 à 3500	600	1050	1470	625	2000 à 3400	200

MISE EN OEUVRE

POSE :
cf. notice de pose



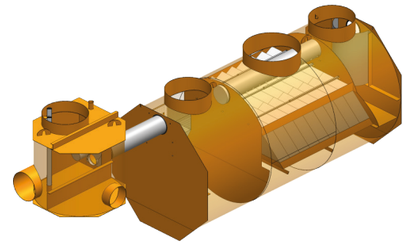
ENTRETIEN :
cf. notice d'exploitation

#2 Les déversoirs d'orage

Ouvrages prêt à poser, équipés des dispositifs de régulation de débit décrits dans le chapitre 3, ils permettent de réaliser une pose rapide et aisée, destinée à réguler le débit vers la station d'épuration ou vers un ouvrage du réseau d'assainissement, en s'adaptant à chaque projet.

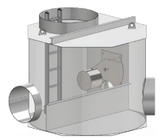
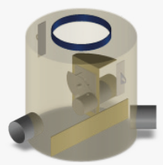
LES GAMMES ET MODÈLES DE DÉVERSOIRS D'ORAGE PRÉFABRIQUÉS

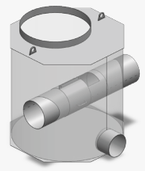
Afin de permettre une gestion optimale des débits et des volumes sur les réseaux d'assainissement, Saint Dizier Environnement a développé et mis en œuvre de nombreux ouvrages préfabriqués, prêts à poser, équipés de dispositifs de régulation de débit, et réglés en usine. Ces équipements répondent à des applications en réseau unitaire (maîtrise des débits vers la station d'épuration) et en réseau pluvial (à l'amont d'ouvrages de traitement pour des traitements au fil de l'eau).



▶Schéma d'implantation d'un déversoir d'orage à un décanteur lamellaire pour un traitement des eaux pluviales urbaines au fil de l'eau

Le tableau ci-dessous décline les gammes disponibles avec leurs avantages pour des applications en réseaux pluviaux et unitaires.

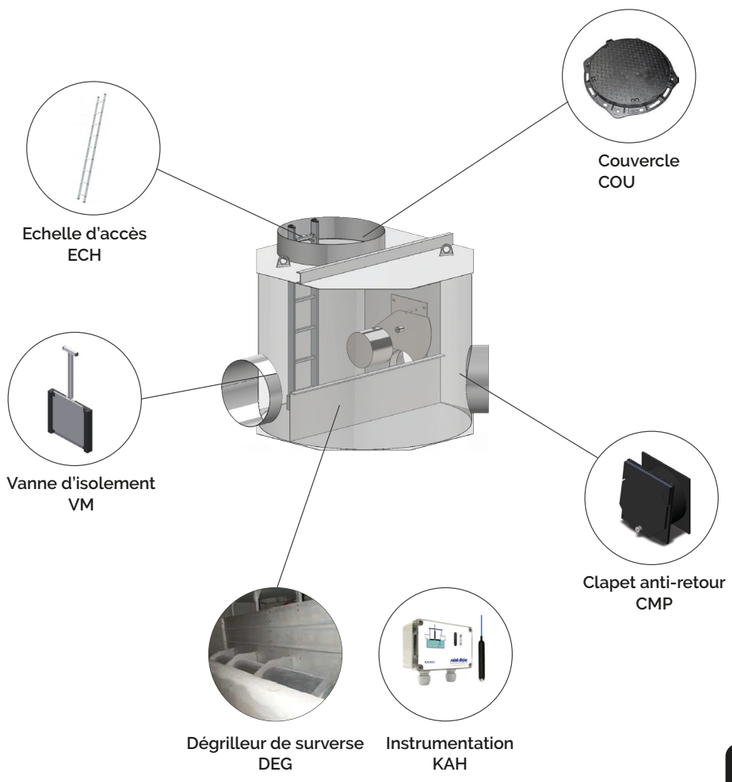
MODÈLE	AVANTAGES	FICHE TECHNIQUE
DÉVERSOIR D'ORAGE à débit régulé à seuil latéral Modèle en acier DOVR 	Nombreux équipements envisageables : régulateur de débit, limiteurs vortex, Autoreg, vannes et clapets... Lame déversante latérale Faible encombrement	P 249
DÉVERSOIR D'ORAGE à débit régulé à seuil latéral Modèle en polyester DOVRP 	Nombreux équipements envisageables : régulateur de débit, limiteurs vortex, Autoreg, vannes et clapets... Lame déversante latérale Faible encombrement	P 250

MODÈLE	AVANTAGES	FICHE TECHNIQUE
DÉVERSOIR D'ORAGE à ouverture de radier à seuil latéral Modèle en acier D2OR 	Modèle adapté aux réseaux à forte pente au régime d'écoulement turbulent Ouverture réglable sur le radier du réseau, offrant la possibilité d'un réglage ultérieur Décrochement du radier pour le débit restitué	P 251

Chaque ouvrage est dimensionné sur mesure à partir des données techniques du projet identifiées dans le questionnaire page xxx
Notre savoir-faire en ouvrages préfabriqués, associé à nos compétences en hydraulique, nous permet de vous apporter des réponses sur mesure à de nombreuses autres configurations d'ouvrage dédiées aux réseaux d'assainissement.

ACCESSOIRES ET OPTIONS

Les déversoirs d'orage sont équipés d'un dispositif de régulation du débit de fuite, et peuvent être équipés de nombreuses options et accessoires afin de répondre à des exigences techniques liées au projet ou à leur exploitation.



Scan ME!

DOVR

Déversoir d'orage à débit régulé vertical

en acier revêtu

à seuil latéral

FABRIQUÉ EN FRANCE

Acier

Maîtrise du débit restitué et gestion des débits de pointe en respectant l'hydraulique du réseau

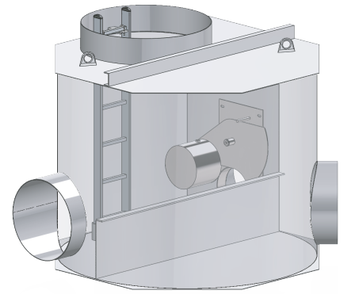
APPLICATION

Ouvrage destiné à réguler le débit vers le traitement et à gérer les débits excédentaires par surverse sur des réseaux pluviaux ou unitaires

TAILLE : 10 à 450 l/s en débit restitué

AVANTAGES

- Compacité : conception optimisée grâce à des équipements internes performants et bien dimensionnés
- Performant : régulateur de débit intégré, dimensionné pour éviter toute surverse tant que le débit nominal n'est pas atteint
- Adaptabilité : conception standard (tableau ci-dessous) et sur mesure permettant d'envisager de nombreuses configurations avec des réseaux jusqu'au DN 1200 mm
- Mise en oeuvre aisée : ouvrage équipé et réglé en usine, prêt à poser
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

Le dévervoir d'orage à débit régulé type DOVR est conçu et dimensionné pour une parfaite maîtrise des débits vers le traitement. Le débit régulé est atteint avant toute surverse. Les débits excédentaires sont gérés par la surverse en respectant l'hydraulique du réseau.
Chaque ouvrage fait l'objet d'une validation hydraulique à partir des données du projet.

CONCEPTION

- Fabrication en acier S235, protégé après sablage SA 2,5 selon ISO 8501-1 par un revêtement époxy d'épaisseur 500 µm
- Régulateur de débit en acier inoxydable 304L type FLOREG ou REGULO
- Lame déversante dimensionnée pour évacuer le débit de pointe en respectant l'hydraulique du réseau

OPTIONS

- Dégrilleur de surverse - DEGSURVERSE
- Echelle normalisée - ECH
- Détection du nombre de surverses - COMPTEUR
- Protection cathodique - ANODEINT et ANODEEXT
- Rehausses - REH et Couvercles B125 à D400 - COU

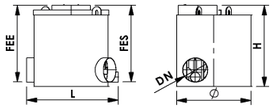
DIMENSIONNEMENT

Référence	Q régulé max. (l/s)	Q pointe max. (l/s)	DN régulé (mm)	DN entrée (mm)	DN surverse (mm)	Ø (mm)	H (mm)	Ø puits accès (mm)	Poids (kg)
DOVR45	45	430	300	300 à 600	300 à 600	1500	1610	780	710
DOVR125	125	800	400	600 à 800	600 à 800	1900	2110	960	1110
DOVR250	250	2400	500	900 à 1200	900 à 1200	2400	2110	960	1750
DOVR450	450	2600	600	900 à 1200	900 à 1200	2980	2110	960	2200

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
cf. notice d'exploitation

saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

DOVR_P

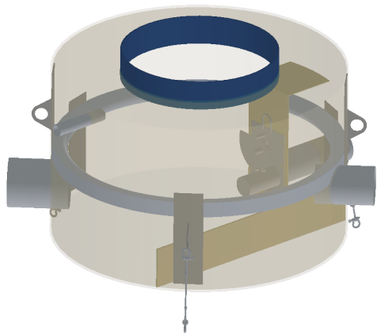
Déversoir d'orage à débit régulé vertical

en polyester

à seuil latéral

FABRIQUÉ EN FRANCE

Polyester



Maîtrise du débit restitué et gestion des débits de pointe en respectant l'hydraulique du réseau

APPLICATION

Un déversoir d'orage est un ouvrage installé sur un réseau pluvial ou unitaire pour assurer la maîtrise du débit conservé vers le traitement et dériver les débits excédentaires.

AVANTAGES

- Durabilité : ouvrage offrant une grande durabilité grâce à l'inertie chimique du composite polyester
- Compacité : conception optimisée grâce à des équipements internes performants et bien dimensionnés
- Performant : régulateur de débit intégré, dimensionné pour éviter toute surverse tant que le débit nominal n'est pas atteint
- Adaptabilité : conception standard (tableau ci-dessous) et sur mesure permettant d'envisager de nombreuses configurations aves des réseaux jusqu'au DN 1200 mm
- Mise en oeuvre aisée : ouvrage équipé et réglé en usine, prêt à poser
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FONCTIONNEMENT

Le déversoir d'orage à débit régulé type DOVRP est conçu et dimensionné pour une parfaite maîtrise des débits vers le traitement. Le débit régulé est atteint avant toute surverse. Les débits excédentaires sont gérés par la surverse en respectant l'hydraulique du réseau.
Chaque ouvrage fait l'objet d'une validation hydraulique à partir des données du projet.

CONCEPTION

- Ouvrage en composite polyester
- Régulateur ou limiteur de débit intégré en acier inoxydable
- Lame déversante dimensionnée pour évacuer le débit de pointe en respectant l'hydraulique du réseau

OPTIONS

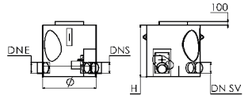
- Raccords flexibles en inox - SC
- Dégrilleur de surverse - DEGSURVERSE
- Détection du nombre de surverse - COMPTEUR
- Echelle normalisée - ECH
- Rehausse-RHP et couvercle A15 à D400-COU

DIMENSIONNEMENT

Référence	Q régulé max. (l/s)	Q pointe max. (l/s)	DN régulé (mm)	DN entrée (mm)	DN surverse (mm)	Ø (mm)	H (mm)	Poids (kg)
DORVP45	45	430	300	300 à 600	300 à 600	1500	1500	250
DORVP80	80	880	400	600 à 800	600 à 800	1850	2000	370
DORVP150	150	2200	400	900 à 1200	900 à 1200	2150	2000	420
DORVP250	250	2380	500	900 à 1200	900 à 1200	2500	2000	470

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
cf. notice d'exploitation

D2OR

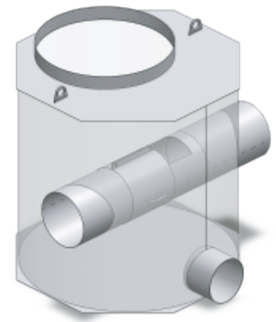
Déversoir d'orage à ouverture de radier

en acier inoxydable

Avec bague de réglage en acier inoxydable

FABRIQUÉ EN FRANCE

Inox



Maîtrise du débit restitué sur un réseau en forte pente (écoulement torrentiel)

APPLICATION

Ouvrage destiné à réguler le débit vers le traitement et à gérer les débits excédentaires sur des réseaux pluviaux ou unitaires caractérisés par un régime d'écoulement turbulent

TAILLE : Dimensionnement sur mesure

AVANTAGES

- Précision de la régulation : l'ouverture de radier est réglable grâce à une bague en acier inoxydable, de longueur minimale 200 mm
- Adaptabilité : conception sur mesure permettant d'envisager de nombreuses configurations avec des réseaux jusqu'au DN 1200 mm
- Mise en oeuvre aisée : ouvrage équipé et réglé en usine, prêt à poser
- Ouvrage particulièrement adapté aux réseaux à écoulement turbulent
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers

FONCTIONNEMENT

Le dévervoir d'orage à débit maîtrisé type D2OR est caractérisé par une ouverture sur le radier du réseau, associé à une bague de réglage du débit de longueur minimale 200 mm.

CONCEPTION

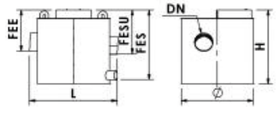
- Fabrication en acier inoxydable 304 L
- Bague de réglage du débit sur l'ouverture du radier, en acier inoxydable 304L.
- Puits d'accès Ø 760 ou 960 mm

OPTIONS

- Echelle normalisée - ECH
- Détection du nombre de surverses - COMPTEUR
- Rehausses - REH et Couvercles B125 à D400 - COU

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



ENTRETIEN :
cf. notice d'exploitation

ÉQUIPEMENTS DES BASSINS

#1 Soupapes de fond de bassin
#2 Système de rinçage de bassin CYMO®
#3 Écrémeurs de surface

#1
Les soupapes de décharge

Dédiées à la protection des radiers des ouvrages de stockage temporaire des eaux pluviales, les soupapes de décharge Saint Dizier Environnement s'adaptent aux radiers en béton et en membrane

APPLICATION

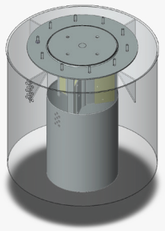
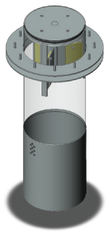
La présence d'une nappe phréatique à proximité d'un bassin engendre un phénomène de «pistonnage». Ce phénomène a pour effet de produire des efforts de soulèvement qui exercent une action sur les fonds d'ouvrages, notamment lorsque ceux-ci sont vides.

Les efforts proviennent :
• De l'évacuation de l'air du sol vers le fond de bassin,
• Des effets hydrauliques directement liés à la nappe.
Dans ces deux cas il est prudent d'installer des soupapes de fond de bassin ayant la double fonction d'évents et d'exutoires.



NOTRE GAMME DE SOUPAPES DE DÉCHARGE

Saint Dizier Environnement a développé une gamme de soupapes de fond de bassin, qui peuvent être implantées, selon leur type :

MODÈLE		AVANTAGES	FICHE TECHNIQUE
CFB		Modèle adapté aux bassins réalisés en béton	P 256
CFM		Modèle adapté aux bassins étanchés par une membrane	P 257
CFBM		Modèle adapté aux bassins étanchés par une membrane, mais avec des membranes scellées dans le béton	P 258

Les soupapes Saint Dizier Environnement s'ouvrent sous l'influence des pressions qui soumettent les différents fonds de bassins à des risques importants : casse des radiers béton, soulèvement des membranes…

Lorsque les soupapes sont ouvertes, elles permettent :

• L'évacuation de l'air du sol (poussé vers le haut par la nappe)

• Le passage de l'eau de la nappe vers l'intérieur du bassin.

En position fermée, les soupapes Saint Dizier Environnement assurent une excellente étanchéité des fonds de bassins (lorsque ceux-ci ne sont pas soumis à des pressions parasites provoquées par les montées intempestives de nappe).

En effet, il faut impérativement que l'équipement de sécurité du fond de bassin (ensemble des soupapes installées) assure la prise en charge des débits d'eau fournis par une montée conséquente de la nappe phréatique.

DIMENSIONNEMENT DES SOUPAPES DE DÉCHARGE

Il est nécessaire d'étudier précisément chaque projet pour déterminer :

• Le nombre de soupapes nécessaire,

• Le diamètre interne de la (ou de chaque) soupape à prévoir.

A partir d'un plan d'implantation et des données hydrauliques et géotechniques du projet (vitesse de montée maximale des eaux de la nappe…), notre service Etudes & Ingénierie vous apportera son concours pour dimensionner les soupapes de décharge de votre projet.

INSTALLATION DES SOUPAPES DE DÉCHARGE

Le filtre inférieur de la soupape doit être placé dans un lit d'au moins 0,5 m3 de gravier de granulométrie 10 mm (1m x 1m x 0,50m de profondeur).

Lors de son scellement dans le radier béton, aucune trace de ciment ne doit altérer le bon fonctionnement du piston mobile.

Le joint doit être préservé afin qu'il assure son rôle lors du remplissage du bassin.

La tête du piston et la partie supérieure du corps de la soupape doivent araser le radier du bassin et ne pas se trouver en retrait (ce qui pourrait provoquer l'accumulation de dépôts néfastes au bon fonctionnement de la soupape).

L'étanchéité entre le corps de la soupape et le radier est à garantir (pour cela, la couronne de scellement qui entoure le corps de l'appareil est très favorable).

MISE EN SERVICE DES SOUPAPES DE DÉCHARGE

Les soupapes posées en fond de bassin sont protégées provisoirement par un joint en silicone afin de les protéger de toute coulure de ciment.

Ce joint de protection sera impérativement retiré avant la mise en service des soupapes.

Des essais manuels des pistons doivent être réalisés pour s'assurer qu'ils sont mobiles sur la totalité de leur course. Cette manoeuvre est nécessaire pour garantir la prise en charge des débits prévus (utiliser le trou taraudé réservé à la manipulation du piston).

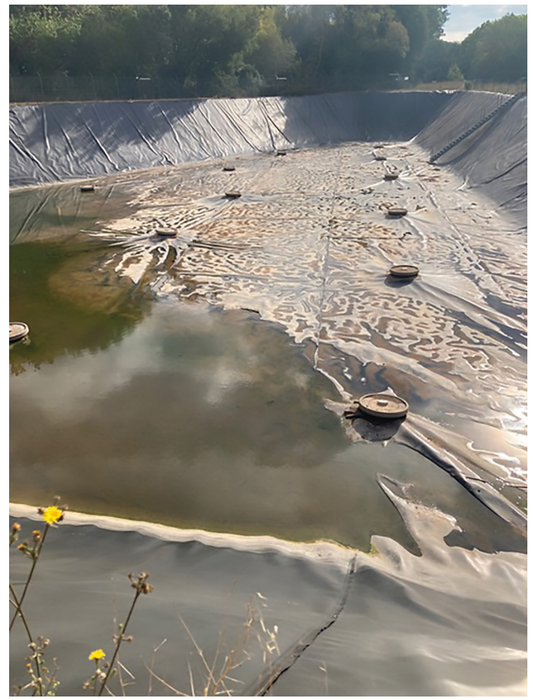
Attention : tout soulèvement du piston obtenu par le passage d'un objet entre le corps de la soupape et la tête du piston est à proscrire.

EXPLOITATION DES SOUPAPES DE DÉCHARGE

Les soupapes de décharge réalisées en acier inoxydable nécessitent peu d'entretien. Nous préconisons :

• un contrôle périodique du bon fonctionnement de l'ouverture de la soupape en l'actionnant manuellement permet d'éviter tout risque de blocage.

• une vérification régulière de l'état du joint spécial. Pour le remplacement éventuel du joint, n'utiliser que des pièces d'origine Saint Dizier Environnement .



CFB

Soupape de décharge pour fonds de bassin

Modèle pour radier béton

FABRIQUE EN FRANCE

Inox



Stabilisation des radiers des bassins d'orage lors des montées de la nappe phréatique

APPLICATION

La soupape de décharge est destinée à compenser les sous-pressions dues aux montées des nappes phréatiques sur radiers des bassins d'orage, notamment lorsque ceux-ci sont vides.
Le modèle CFB assure une fonction d'évent et d'exutoire évitant ainsi la rupture des radiers en béton.

TAILLE : DN 150 à 250

AVANTAGES

- Fiabilité : parfaite étanchéité et faible pression d'ouverture
- Durabilité : acier inoxydable 304L et joint en néoprène cellulaire
- Adaptabilité : gamme constituée de 3 modèles afin d'assurer une équi-répartition optimale sur le radier du bassin
- Garantie décennale par assurance complétée par une EPERS

FONCTIONNEMENT

Les soupapes CFB s'ouvrent sous l'influence des pressions qui soumettent les radiers des bassins d'orage à des risques importants.
Lorsque les soupapes sont ouvertes, elles permettent :
- l'évacuation de l'air du sol (poussée vers le haut par la nappe)
- le passage de l'eau de la nappe vers l'intérieur du bassin.

En position fermée, les soupapes CFB assurent une excellente étanchéité sur le radier des bassins lorsque ceux-ci ne sont pas soumis à des pressions parasites provoquées par les montées intempestives de nappe.

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable 304L
- Joint néoprène cellulaire interchangeable
- Corps filtrant réalisé en tôle perforée
- Très faible pression d'ouverture, dès 20 mbar

OPTIONS

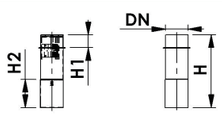
- Modèles pour bassin d'orage avec géomembrane - CFBM ou CFM
- Dimensions spéciales sur demande

DIMENSIONNEMENT

Référence	DN (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Poids (kg)
CFB150	150	850	150	400	17
CFB200	200	850	150	400	20
CFB250	250	850	150	400	24

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Equipement des bassins
Chapitre 1 : Installation



ENTRETIEN :
Partie 3 : Equipements de bassins
Chapitre 9 : Exploitation

saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

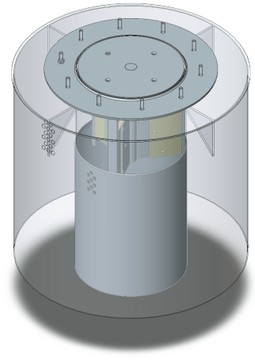
CFM

Soupape de décharge pour fonds de bassin

Modèle pour géomembrane

FABRIQUE EN FRANCE

Inox



Stabilisation des radiers des bassins d'orage lors des montées de la nappe phréatique

APPLICATION

La soupape de décharge est destinée à compenser les sous-pressions dues aux montées des nappes phréatiques sur radiers des bassins d'orage, notamment lorsque ceux-ci sont vides.
Le modèle CFM assure une fonction d'évent et d'exutoire évitant ainsi la rupture des radiers en géomembrane.

TAILLE : DN 150 à 250

AVANTAGES

- Fiabilité : parfaite étanchéité et faible pression d'ouverture
- Durabilité : acier inoxydable 304L et joint en néoprène cellulaire
- Adaptabilité : gamme constituée de 3 modèles afin d'assurer une équi-répartition optimale sur le radier du bassin
- Garantie décennale par assurance complétée par une EPERS

FONCTIONNEMENT

Les soupapes CFM s'ouvrent sous l'influence des pressions qui soumettent les radiers des bassins d'orage à des risques importants.
Lorsque les soupapes sont ouvertes, elles permettent :
- l'évacuation de l'air du sol (poussée vers le haut par la nappe)
- le passage de l'eau de la nappe vers l'intérieur du bassin.

En position fermée, les soupapes CFM assurent une excellente étanchéité sur le radier des bassins lorsque ceux-ci ne sont pas soumis à des pressions parasites provoquées par les montées intempestives de nappe.

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable 304L
- Joint néoprène cellulaire interchangeable
- Corps filtrant réalisé en tôle perforée
- Très faible pression d'ouverture, dès 20 mbar

OPTIONS

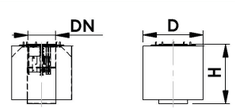
- Modèles pour bassin d'orage avec géomembrane - CFB ou CFBM
- Dimensions spéciales sur demande

DIMENSIONNEMENT

Référence	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	Poids (kg)
CFM150	150	550	500	36
CFM200	200	550	500	45
CFM250	250	550	500	50

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Equipement des bassins
Chapitre 1 : Installation



ENTRETIEN :
Partie 3 : Equipements de bassins
Chapitre 9 : Exploitation

saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

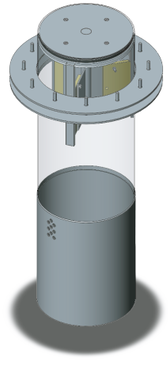
CFBM

Soupape de décharge pour fonds de bassin

Modèle pour géomembrane avec béton

FABRIQUÉ EN FRANCE

Inox



Stabilisation des radiers des bassins d'orage lors des montées de la nappe phréatique

APPLICATION

La soupape de décharge est destinée à compenser les sous-pressions dues aux montées des nappes phréatiques sur radiers des bassins d'orage, notamment lorsque ceux-ci sont vides.
Le modèle CFBM assure une fonction d'évent et d'exutoire évitant ainsi la rupture des radiers en géomembrane.

TAILLE : DN 150 à 250

AVANTAGES

- Fiabilité : parfaite étanchéité et faible pression d'ouverture
- Durabilité : acier inoxydable 304L et joint en néoprène cellulaire
- Adaptabilité : gamme constituée de 3 modèles afin d'assurer une équi-répartition optimale sur le radier du bassin
- Garantie décennale par assurance complétée par une EPERS

FONCTIONNEMENT

Les soupapes CFBM s'ouvrent sous l'influence des pressions qui soumettent les radiers des bassins d'orage à des risques importants.
Lorsque les soupapes sont ouvertes, elles permettent :
- l'évacuation de l'air du sol (poussée vers le haut par la nappe)
- le passage de l'eau de la nappe vers l'intérieur du bassin.

En position fermée, les soupapes CFBM assurent une excellente étanchéité sur le radier des bassins lorsque ceux-ci ne sont pas soumis à des pressions parasites provoquées par les montées intempestives de nappe.

CONCEPTION

- Fabrication en acier inoxydable 304L
- Joint néoprène cellulaire interchangeable
- Corps filtrant réalisé en tôle perforée
- Très faible pression d'ouverture, dès 20 mbar

OPTIONS

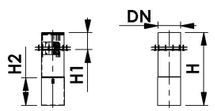
- Modèles pour bassin d'orage avec géomembrane - CFB ou CFM
- Dimensions spéciales sur demande

DIMENSIONNEMENT

Référence	DN (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Poids (kg)
CFBM150	150	850	150	400	19
CFBM200	200	850	150	400	23
CFBM250	250	850	150	400	27

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Equipement des bassins
Chapitre 1 : Installation



ENTRETIEN :
Partie 3 : Equipements de bassins
Chapitre 9 : Exploitation

#2 Système de rinçage de bassin CYMO®

Avec plus de 150 références sur les équipements de nettoyage des bassins de stockage et des réseaux d'assainissement, notamment en réseau unitaire, nos ingénieurs vous apportent un concours technique pour intégrer le dispositif technique le mieux approprié à votre projet

DOMAINE D'APPLICATION

Nos dispositifs de rinçage s'appliquent à tout ouvrage de stockage temporaire des eaux disposant d'un radier qui peut recevoir des dépôts de boues après vidange.
Il convient principalement pour des bassins tampon de différentes conceptions :
- Bassin génie civil circulaire
- Bassin génie civil rectangulaire
- Bassin en canalisation (béton, PRV, polyéthylène, acier…)

Il peut également s'appliquer au nettoyage des équipements suivants :
- Canalisation à faible pente
- Cales de carénage soumises aux marées
- Décanteur lamellaire
- Bassin biologique de station épuration
- Bâche tampon de station de pompage…

LE DISPOSITIF CYMO®

L'objectif du dispositif CYMO® est de réaliser un rinçage automatique du radier, suite aux phases de vidange du bassin. Les eaux boueuses sont ensuite envoyées dans le réseau public ou gérées sur le site.
Ce système de rinçage empêche donc l'envasement et l'accumulation de boues au fond du bassin.

Le principal avantage du système CYMO® est qu'il permet un rinçage complet du radier même en cas de remplissage partiel du bassin. Dès lors que le niveau d'amorçage du système est atteint, il est alors possible de mettre en fonctionnement le système et de stocker le volume de chasse nécessaire.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Lors d'un événement pluvieux, le bassin est alimenté par la surverse d'un déversoir ou sollicité dès que le débit entrant est supérieur à son débit de fuite.

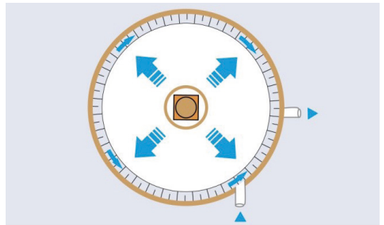


Schéma de principe d'un bassin équipé du dispositif CYMO® avec une implantation au centre de l'ouvrage

Dès que le débit surversé est suffisant ou que le siphon est submergé (pour les petits bassins), le capteur de niveau (NS) autorise la mise en service de la pompe à vide et la fermeture simultanée de la tête d'aspiration de mise à l'air libre.



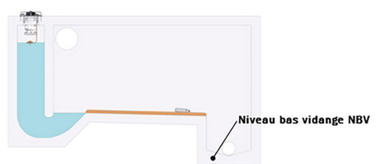
Début du remplissage du réservoir de chasse

Le réservoir de rinçage se remplit avec les eaux brutes du bassin jusqu'au niveau haut (NHR), contrôlé par une poire de niveau.



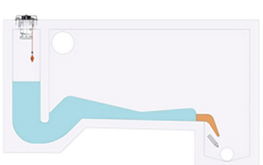
Remplissage du bassin

En fin d'événement pluvieux, le bassin commence à se vider. Le volume d'eau dans le réservoir est maintenu. Lorsque la zone de réception est vide, le capteur de niveau (NBV) autorise le rinçage et l'attente d'un éventuel ordre de rinçage.



Vidange du bassin

C'est l'ouverture instantanée de la tête d'aspiration qui par la mise à l'air du réservoir de rinçage va libérer brutalement la masse d'eau.
Ce volume d'eau constitue une vague déferlante par accumulation de l'énergie cinétique. Elle va nettoyer le radier du bassin en créant de fortes turbulences capables de remettre en suspension les sédiments déposés et de les transporter jusqu'à la zone de réception.



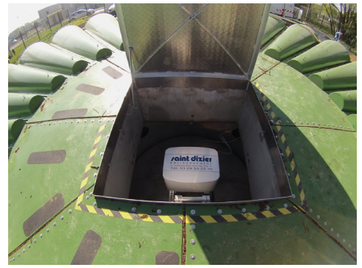
Rinçage du bassin

Si le bassin comporte plusieurs compartiments de stockage, les rinçages sont déclenchés les uns après les autres, dans un ordre déterminé. Chaque rinçage est lancé après vidange de la zone de réception.
Une alimentation en eau complémentaire (eau de process, de surface, eau pluviale ou eau potable), peut permettre l'alimentation du réservoir de rinçage. Le rinçage du radier du bassin peut alors être assuré à des heures choisies par l'exploitant.
De même, une arrivée directe des effluents au niveau du siphon peut être envisagée afin de permettre une alimentation prioritaire des réservoirs.
Un asservissement des pompes de vidange autorisant le remplissage cyclique du bassin au-delà du niveau siphon peut être également nécessaire.

ÉQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES AU DISPOSITIF DE RINÇAGE CYMO®

L'installation de ces ouvrages sera réalisée conformément à la notice de pose des ouvrages préfabriqués de la partie 1. Généralités, page XX
Nos équipements sont réalisés en matériaux inertes (acier inoxydable, composite) et pré-montés en atelier afin d'optimiser les temps de mise en place sur chantier.

Ces équipements sont développés ci-après :

ILLUSTRATION	ÉQUIPEMENTS FONCTIONNELS DU CYMO®
	Tête d'aspiration, permettant de constituer la réserve d'eau et de libérer celle-ci lors du rinçage. En option, un dispositif de silencieux peut être intégré à cet équipement
	Pompe à vide, nécesaire à l'alimentation du réservoir de rinçage. Compresseur de commande de la tête d'aspiration, et accessoires de commandes.
	Armoire de commande

Les différents sous-ensembles sont montés et testés dans nos ateliers avant livraison. Ce mode opératoire interne nous garantit un contrôle précis à chaque étape et vous assure un temps de montage et de mise en service court et fiabilisé.

AVANTAGES DU DISPOSITIF DE RINÇAGE CYMO®

Le dispositif de rinçage CYMO® présente ainsi de nombreux avantages :

> À la pose et mise en service :

• Génie civil simplifié (coffrages,...).
• Coût de la fourniture très compétitif,
• Liaisons simplifiées (types et distances) entre l'armoire de commande et les systèmes de déclenchement du flot de chasse,
• Réglage des volumes d'eau de rinçage par simple action sur les contrôleurs de niveaux,
• Encombrement réduit, avec une hauteur maximum au-dessus du plan de pose de 80mm (hors silencieux).
• Système Plug-in, pas de réglage de la tête d'aspiration lors de la mise en service

> À l'utilisation

• Force tractive du flot de chasse très importante,
• Efficacité de la vague déferlante sur toute sa surface dès l'origine de sa formation (en sortie de siphon),
• Fonctionnement du process en automatique, même en cas de remplissage partiel du bassin,
• Volume du réservoir de chasse faisant partie intégralement du volume du bassin,
• Utilisation des eaux chargées pour les rinçages,
• Faible consommation électrique pour alimenter la pompe à vide et le compresseur,
• Pas de risque de rupture de membrane avec le temps, les chocs thermiques…
• Alimentation en air comprimé autonome pour garantir un fonctionnement optimal de la pompe à vide.
• Pression de service admissible élevée (jusqu'à 4 bars).

> À l'entretien

• Système simple et robuste,
• Matériaux «nobles» et durables (Inox...),
• Pas d'utilisation de fluide hydraulique (risque de fuites, de pollutions...),
• Aucune pièce en mouvement placée dans les eaux chargées,
• Durée de vie importante des équipements (pompe à vide...) et entretien préventif à fréquence réduite,
• Contrôle intégral des équipements électromécaniques sans descendre dans le bassin (sécurité des hommes qui doivent être équipés spécialement pour la descente en cuve et les risques éventuels d'émanation de gaz).

DIMENSIONNEMENT

L'expertise en rinçage de bassins et de canalisations passe par une connaissance approfondie de la géométrie de l'ouvrage de rétention. La richesse de nos solutions permet de s'adapter à l'ensemble des configurations de bassin d'orage (types d'alimentation et de vidange, équipements en place...) ou de canalisation.
Notre service Etudes & Ingénierie vous accompagnera sur votre projet à partir de vos données techniques et des plans de l'ouvrage.

POSE, MISE EN SERVICE ET MAINTENANCE

Chaque projet en dispositif de nettoyage de radier de bassin d'orage comprend une prestation de fournitures, mais également de pose, de mise en service et de formation du personnel d'exploitation.
Un dossier d'exploitation est alors remis à l'exploitant, et Saint Dizier Environnement peut également apporter une prestation d'aide à la maintenance de ces ouvrages avec des visites techniques définies contractuellement.

NOS FICHES RÉFÉRENCES

Chaque projet en dispositif de nettoyage de radier de bassin d'orage comprend une prestation de fournitures, mais également de pose, de mise en service et de formation du personnel d'exploitation.
Un dossier d'exploitation est alors remis à l'exploitant, et Saint Dizier Environnement peut également apporter une prestation d'aide à la maintenance de ces ouvrages avec des visites techniques définies contractuellement.

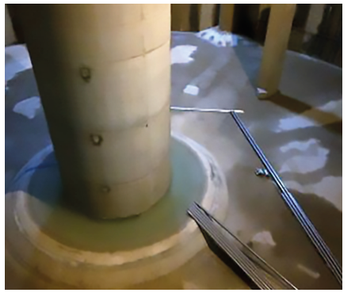
> Réhabilitation du bassin d'orage St François
Marange Silvange (57)

Construit en 1992, le bassin d'orage Saint François de Marange Silvange a subi une réhabilitation récente avec la mise en place d'un système de nettoyage automatique. Ce bassin à ciel ouvert se situe par ailleurs à quelques mètres des habitations. Un appel d'offre a été lancé avec pour problématique principale : respecter la tranquillité du voisinage.




> Dispositif de rinçage de radier CYMO ®
Bassin Harquebosc - Harfleur (76)

Afin de lutter contre les inondations, la Communauté d'Agglomération Havraise a décidé de construire un bassin de stockage/restitution des eaux unitaires d'une capacité de 17 000 m3 avec un débit admissible de 11 m3/s et un débit de vidange de 200 l/s. Ce bassin est enterré, d'un diamètre de 36 m et d'une profondeur de 22 m.

> Rinçage de radier par chasse sous-vide
Bassin de stockage - Montmeyran (26)

La station d'épuration de la ville de Montmeyran n'étant plus en mesure de répondre aux contraintes environnementales définies par la législation, la communauté d'agglomération de Valence a décidé de procéder à sa suppression et de raccorder le réseau d'eaux usées à la station de Portes-Lès-Valence. Afin de stocker les eaux unitaires lors des pluies, un bassin d'orage hors sol a été créé en lieu et place de l'ancienne station. Les boues déposées sur le radier sont rincées par un système de chasse mis en place par Saint Dizier Environnement .

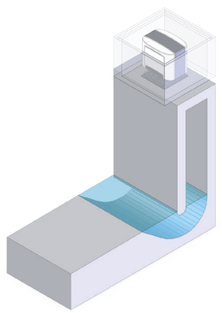



DISPOSITIF CYMO®

Système de rinçage de bassins et de canalisations par chasse sous vide

FABRIQUE EN FRANCE

Dispositif de nettoyage automatisé des bassins d'orage et des canalisations



APPLICATION

Le système CYMO® permet la mise en dépression d'un volume d'eau, sans apport extérieur, et sa libération sous forme d'une lame d'eau équi-répartie. Les dépôts de boues sur le radier sont alors évacués.

AVANTAGES

- Energie de la vague sur toute la surface à rincer
- Sécurité du personnel : accès aux équipements sans descendre dans le bassin
- Robustesse : pas de pièce en mouvement dans les eaux du bassin et matériau inoxydable. Autorise une pression de service du joint d'obturation jusqu'à 4 bars.
- Fiabilité : obturation du réservoir de chasse indépendante de son réseau de remplissage pour supprimer tout risque d'endommagement des équipements électromécaniques.
- Economie : utilisation des eaux brutes du bassin. Pas d'apport d'eau extérieure.
- Facilité : pas d'utilisation de fluides hydrauliques
- Equipement peu énergivore
- Adapté à toute taille de bassin

FONCTIONNEMENT

Dès le début du remplissage du bassin, un système de mise en dépression du réservoir de chasse vient aspirer un certain volume d'eau depuis le bassin. Puis, quand le bassin est complètement vide, une mise à l'air libre du réservoir libère ce volume d'eau, qui évacue alors les boues déposés sur le radier vers la zone de réception. Ce système autorise un rinçage complet du radier, même en cas de remplissage partiel du bassin. L'ensemble est piloté de manière automatique par une armoire de commande.

CONCEPTION

Le système se compose d'une tête d'aspiration fixée sur la partie haute du réservoir de chasse. L'obturation du réservoir et la mise sous vide sont réalisées par un ensemble de pompe à vide, compresseur et jeu de vannes.
Un contrôle précis du niveau d'eau dans le réservoir est assuré par des systèmes à flotteurs.
L'ensemble est piloté par un coffret de commande qui reçoit les données concernant l'état du remplissage du bassin (bassin vide, bassin en cours de remplissage).

OPTIONS

- Réservoir de chasse préfabriqué - Réf RESERVCYMO
- Isolation phonique - Réf SILENCYMO
- Montage et mise en service - Réf MOO

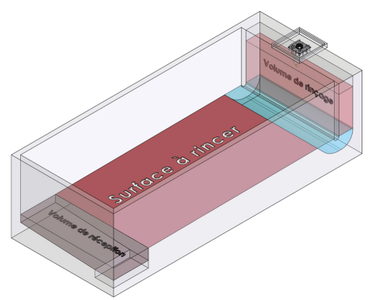
DIMENSIONNEMENT POUR UN BASSIN RECTANGULAIRE

Pente du radier (%)	Surface à rincer (m²)	Volume de rinçage* (m³)	Hauteur de remplissage* (m)	Volume utile de réception* (m³)
1	0 à 70	4,0	2,4	5,0
1	71 à 90	7,0	1,6	8,5
1	91 à 140	9,0	2,1	11,5
1	141 à 210	14,0	2,6	17,5
1,5	0 à 80	4,0	2,4	5,0
1,5	81 à 105	7,0	1,6	8,5
1,5	106 à 195	9,0	2,1	11,5
1,5	196 à 280	14,0	2,6	17,5
2	0 à 80	4,0	2,4	5,0
2	81 à 120	7,0	1,6	8,5
2	121 à 255	9,0	2,1	11,5
2	256 à 360	14,0	2,6	17,5

Pour toute autre pente, forme (bassin circulaire, canalisation...) ou surface à rincer supérieure, merci de nous contacter.

* volume et hauteur indicatifs

Pour toute étude, merci de contacter notre bureau d'études : contact@sdenv.fr



MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 3 : Equipements de bassins
Chapitre 2 : Installation

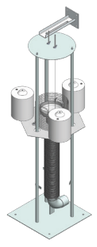
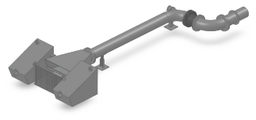


ENTRETIEN :
Partie 3 : Equipements de bassins
Chapitre 2 : Exploitation

#3
Les écrémeurs de surface

Par sa prise d'eau en surface, l'écrémeur de surface limite le débit de fuite d'un bassin d'orage quel que soit le marnage. Il permet d'évacuer intégralement les eaux issues du bassin d'orage en privilégiant les eaux de surface, favorisant ainsi la décantation des matières en suspension dans le bassin.

Deux gammes sont disponibles, en fonction du débit de fuite et du marnage dans le bassin d'orage :

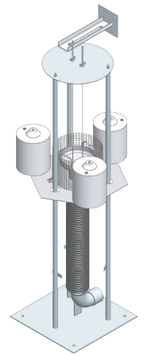
MODÈLE	ILLUSTRATION	GAMME DÉBIT	MARNAGE	AVANTAGES	FICHE TECHNIQUE
ERES		2 à 5 l/s	≤ 1 m	Faible encombrement	P 267
SURFREG		10 à 150 l/s	≤ 2 m	Modèle robuste Peu d'exploitation Options : vannes d'isolement et treuil de relevage	P 268

ERES

Ecrémeur de surface

FABRIQUE EN FRANCE

Inox



Vidange des bassins d'orage en réseau pluvial, par écrémage des eaux de surface à faible débit

APPLICATION

Par sa prise d'eau en surface, l'écrémeur de surface ERES limite le débit de fuite d'un bassin d'orage quel que soit le marnage en assurant une évacuation gravitaire

TAILLE : De 2 à 5 l/s

AVANTAGES

- Application : adapté à des débits de 2 à 5 l/s
- Fiabilité : dispositif robuste et sans énergie
- Durabilité : fabrication en acier inoxydable 304L avec composants mobiles en polyéthylène
- Adaptabilité : réglage du débit de consigne en usine
- Garantie décennale par assurance complétée par une EPERS

FONCTIONNEMENT

Par sa prise d'eau en surface, l'écrémeur ERES limite le débit de fuite d'un bassin d'orage quel que soit le marnage, avec des débits restitués de 2 à 5 l/s.
Il permet d'évacuer intégralement les eaux issues du bassin d'orage en privilégiant les eaux de surface, favorisant ainsi la décantation des matières en suspension dans le bassin.

OPTIONS

- Montage et mise en service - M00

CONCEPTION

- Equipement comprenant une prise d'eau flottante protégée par une grille de section 10 x 10 mm, trois flotteurs réglables en flottation et une tuyauterie d'évacuation dont un tuyau de traversée de l'ouvrage DN50 à 80 selon modèle
- Fabrication en acier inoxydable 304L avec soufflet et flotteurs en polyéthylène
- Tarage et réglage de la flottaison en usine

DIMENSIONNEMENT

Référence	Q max (L/S)	DN	Dimension (mm)			Poids (kg)
			Largeur (mm)	Longueur (mm)	Hauteur (mm)	
ERES50	2	50	632	681	1000 à 3000	35
ERES65	3,5	65	632	681	1000 à 3000	35
ERES80	5	80	632	681	1000 à 3000	35

MISE EN OEUVRE

POSE :
cf. notice de pose

ENTRETIEN :
cf. notice d'exploitation

SURFREG

Ecrémeur de surface

FABRIQUÉ EN FRANCE

Inox

Vidange des bassins d'orage en réseau pluvial, par écrémage des eaux de surface à débit maîtrisé

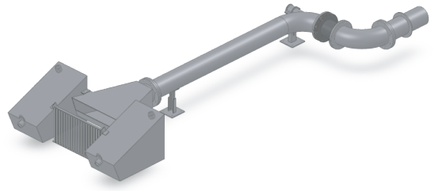
APPLICATION

Par sa prise d'eau en surface, l'écrémeur de surface SURFREG limite le débit de fuite d'un bassin d'orage quel que soit le marnage en assurant une évacuation gravitaire

TAILLE : Jusqu'à un débit de 150 l/s

AVANTAGES

- Fiabilité : dispositif robuste et sans énergie
- Durabilité : fabrication en acier inoxydable 304L
- Adaptabilité : réglage du débit de consigne en usine
- Fonctionnalités : options déclinables selon la configuration recherchée
- Garantie décennale par assurance complétée par une EPERS



FONCTIONNEMENT

Par sa prise d'eau en surface, le SURFREG limite le débit de fuite d'un bassin d'orage quel que soit le marnage.
Il permet d'évacuer intégralement les eaux issues du bassin d'orage en privilégiant les eaux de surface, favorisant ainsi la décantation des matières en suspension dans le bassin. Associé aux options (vanne bride/bride ou treuil de relevage du dispositif avec l'option raccord tournant étanche), le SURFREG offre la possibilité d'une isolation complète entre le bassin d'orage et l'ouvrage de traitement ou l'exutoire en cas de rejet direct.

CONCEPTION

- Equipement comprenant une prise d'eau flottante protégée par un dégrillage avec entrefer de 35 mm, deux flotteurs réglables en flottation et une tuyauterie d'évacuation dont un tuyau de traversée de l'ouvrage béton sur brides PN10
- Fabrication en acier inoxydable 304L avec articulation inox/composite non garantie en étanchéité en version standard
- Tarage et réglage de la flottaison en usine

OPTIONS

- Raccord tournant étanche en acier inoxydable 304L - ETANSF
- Treuil de relevage (500 kg) avec support inox à spitter - TR500
- Vanne d'isolement à guillotine - VANG
- Prise d'eau siphoïde en acier inoxydable 304L - MANCHSIPH

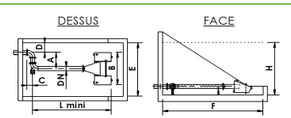
DIMENSIONNEMENT

Référence	Q max (L/S)	DN	Dimension (mm)						L mini	H max	Poids (kg)
			A	B	C	D	E	F			
SF030	30	150	750	1525	250	375	2300	4300	3525	2200	170
SF060	60	200	810	1750	260	400	2400	4500	3800	2200	264
SF080	80	250	980	1800	350	425	2600	4700	3950	2300	317
SF120	120	300	1100	1850	400	450	2700	5000	4200	2300	408
SF150	150	350	1400	2000	600	475	3200	5200	4200	2300	490

MISE EN OEUVRE

POSE :
cf. notice de pose

ENTRETIEN :
cf. notice d'exploitation



notes

saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

STOCKAGE

#1 Généralités
#2 Modèles

#1 Généralités

La partie STOCKAGE de ce catalogue est constituée de gammes standardisées en polyéthylène et en polyester (version enterrée ou en élévation) et d'une gamme sur mesure en acier revêtu, dédiées au stockage temporaire des eaux pluviales ou des effluents avant restitution ou traitement.

CUVES DE STOCKAGE EN POLYÉTHYLÈNE

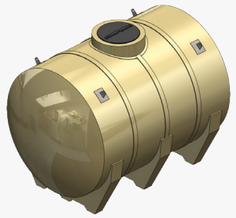
Une gamme de cuves en polyéthylène, référencée KALIO-CUV, de capacité comprise entre 600 et 5000 litres permet de répondre au stockage des eaux pluviales (page 274).
Conçues pour être enterrée, ces cuves peuvent recevoir un filtre autonettoyant en inox de maille 1 mm, afin de retenir les flottants issus des toitures.
Ces cuves peuvent être équipées de rehausses et de piquages pour répondre aux nombreuses applications potentielles de cette gamme.



Cuve de stockage en PE

CUVES DE STOCKAGE EN POLYESTER

Deux gammes de cuves horizontales en polyester permettent de répondre au stockage des eaux pluviales ou d'origine industriel, en version enterrée ou en élévation. Elles se déclinent avec les références et spécificités suivantes :

MODÈLE	AVANTAGES	FICHE TECHNIQUE
Cuve de stockage en version enterrée CHA 	• Disponible pour des capacités de 5 à 75 m³ • Piquages sur mesure • Différentes classes d'implantation envisageables • Châssis d'ancrage pour implantation en présence d'une nappe phréatique • Puit(s) d'accès avec couvercle(s) ∅ 648 mm	P 275
Cuve de stockage pour implantation en élévation CHAEL 	• Disponible pour des capacités de 5 à 75 m³ • Livrée sur berceaux d'assise • Piquages sur mesure • Puit(s) d'accès avec couvercle(s) ∅ 648 mm	P 276

En option, ces cuves de stockage peuvent être équipées d'un filtre autonettoyant en inox de maille 1 mm, afin de retenir les flottants issus des toitures

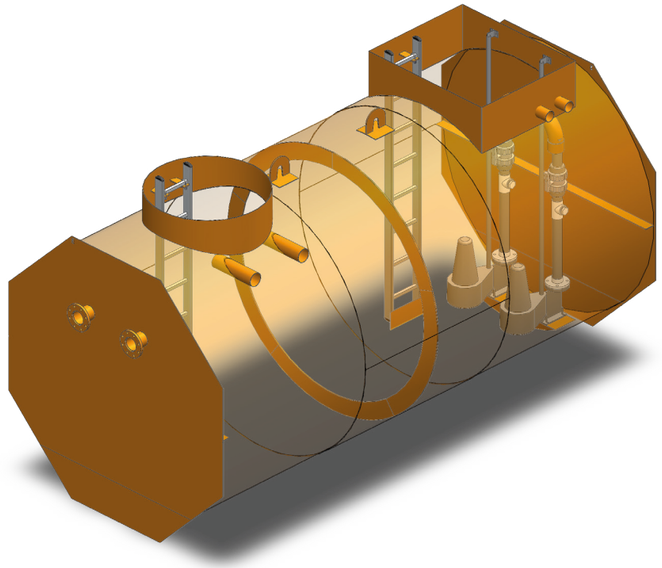
CUVE ÉQUIPÉE DU FILTRE	DISPOSITIF D'ALIMENTATION DU FILTRE	FILTRE INOX
		

OUVRAGES SUR MESURE EN ACIER REVÊTU

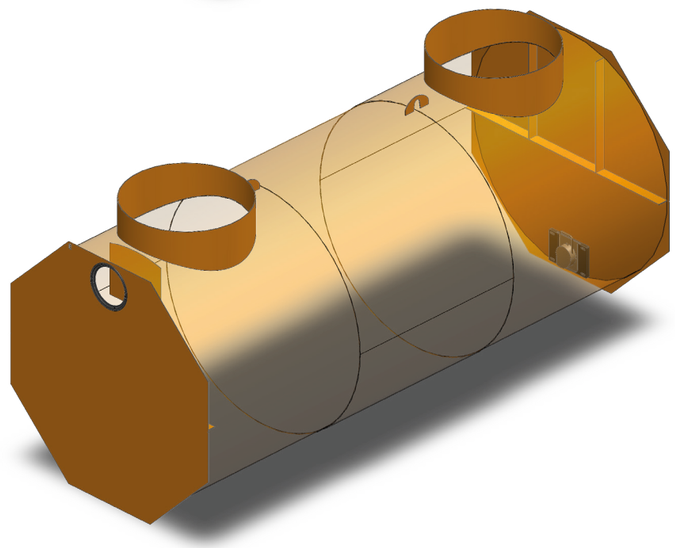
Afin de répondre aux projets nécessitant un stockage temporaire des eaux pluviales avant traitement, ou pour des rétentions d'eaux recyclées, Saint Dizier Environnement peut concevoir des ouvrages sur mesure en acier revêtu.

L'ouvrage en acier revêtu constitue une solution durable (cf. production de nos gammes en acier § 1. Généralités), avec une conception adaptée (dimensionnement en fonction des contraintes géotechniques) et un revêtement performant avec une excellente tenue aux effluents, et sans risque de contamination des eaux (cas des ouvrages en acier galvanisé).

Ci-dessous, quelques exemples d'implantations d'ouvrages de stockage en acier protégé après sablage SA2.5 par un revêtement époxy à forte épaisseur (500 µm).



Cuve de stockage avec relevage intégré, pouvant alimenter un ouvrage de traitement des eaux pluviales industrielles en élévation, par exemple.



Cuve de stockage avec régulateur de débit intégré, pouvant alimenter une unité de traitement des eaux pluviales

KALIO_CUV

Cuve de stockage

en polyéthylène

PRODUIT EN STOCK

FABRIQUE EN FRANCE

Polyéthylène

Stockage en eau avec pose enterrée

APPLICATION

La cuve de stockage KALIO_CUV permet le stockage des eaux en version enterrée.

TAILLE : 600 à 5000 L

AVANTAGES

- Adaptabilité : piquage(s) sur mesure
- Maniabilité : appareil léger, facilement manipulable par transpalette ou levage
- Eco-conception : opération réalisée avec le soutien financier de l'ADEME dans le cadre du Plan de relance
- Garantie décennale par assurance complétée par une Epers



FONCTIONNEMENT

La cuve KALIO_CUV en polyéthylène permet la rétention des eaux avec une capacité de 600 à 5000 litres, en version enterrée.

OPTIONS

- Rehausse 400 mm - RHPKALIO
- Piquage(s) sur mesure - PIQUAGE

CONCEPTION

- Cuve en polyéthylène avec fond incliné
- Catégorie d'implantation selon NF P16-451-1/CN : 1d
- Raccordements : par tubulure ou joint à lèvre
- Passage de fourche intégré à l'ouvrage avec anneaux de levage
- Couvercle composite Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg

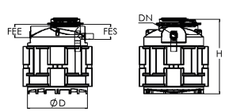
DIMENSIONNEMENT

Référence	Vol. utile (L)	Ø D (mm)	H (mm)	DN (mm)	FEE (mm)	FES (mm)	Poids (kg)
KALIO_CUV600	600	1265	1015	A définir	A définir	A définir	50
KALIO_CUV1100	1100	1265	1540	A définir	A définir	A définir	70
KALIO_CUV1800	1800	1675	1735	A définir	A définir	A définir	125
KALIO_CUV3000	3000	1850	2051	A définir	A définir	A définir	210
KALIO_CUV5000	5000	2280	2155	A définir	A définir	A définir	250

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

CH

Cuve de stockage cylindrique

en polyester

pour pose enterrée

Polyester

Stockage en eau avec pose enterrée

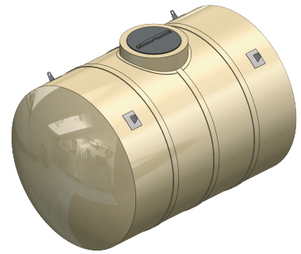
APPLICATION

La cuve CH permet le stockage en eau en version enterrée

TAILLE : 5 à 75 m³

AVANTAGES

- Durabilité : matériaux inertes à de nombreuses natures d'effluents
- Evolutivité : piquages supplémentaires, trous d'homme...
- Garantie décennale par assurance



FONCTIONNEMENT

La cuve CH en composite polyester est conçue pour une implantation enterrée avec un trou d'homme.

OPTIONS

- Trou d'homme supplémentaire - THSUP
- Rehausse - RHPPE645
- Piquage supplémentaire avec joint à lèvre (DN 200 max.) - PIQUAGE
- Piquage supplémentaire avec tubulure - PIQUAGETL
- Piquage supplémentaire avec bride - PIQUAGEB
- Implantation avec nappe phréatique - RENP
- Châssis d'ancrage - CHASPEP ou sangles d'ancrage - SAN

CONCEPTION

- Cuve en composite polyester
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 1d
- 4 anneaux de levage
- 1 puits d'accès
- Couvercle composite Ø 648 mm pour charge passante < 200 kg

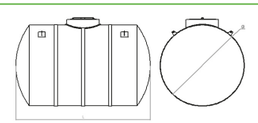
DIMENSIONNEMENT

Référence	Vol. Utile (L)	Ø (mm)	L (mm)	Poids (kg)		Référence	Vol. Utile (L)	Ø (mm)	L (mm)	Poids (kg)
CH5000A	5000	2000	2150	115		CH25000A	25000	2000	8440	1270
CH6000A	6000	2000	2500	155		CH30000A	30000	2250	7940	1330
CH7000A	7000	1600	3800	400		CH35000A	35000	2250	9220	1590
CH8000A	8000	2000	2890	185		CH40000A	40000	2250	10500	1850
CH10000A	10000	2000	3500	230		CH45000A	45000	2250	11790	2130
CH12000A	12000	2000	4200	440		CH50000A	50000	2250	13070	2400
CH15000A	15000	2000	5170	660		CH60000A	60000	2500	12740	2070
CH20000A	20000	2000	6810	970		CH75000A	75000	3000	11260	2660

MISE EN OEUVRE

POSE :

Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

CH_EL

Cuve de stockage cylindrique

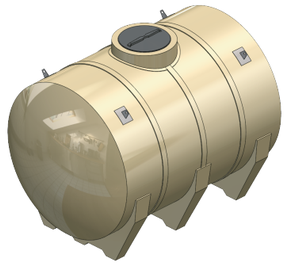
en polyester

pour pose en élévation sur berceaux

Polyester

Stockage en eau avec pose enterrée

- **APPLICATION**
  La cuve CH_EL permet le stockage en eau avec une pose en élévation
- **TAILLE :** 5 à 75 m³
- **AVANTAGES**
  - Adaptée à une pose aérienne : renforts et berceaux d'assise inclus
  - Durabilité : matériaux inertes à de nombreuses natures d'effluents
  - Evolutivité : piquages supplémentaires, trous d'homme...
  - Garantie décennale par assurance



FONCTIONNEMENT

La cuve CH_EL en composite polyester comprend des renforts et des berceaux d'assise pour une implantation en élévation avec un trou d'homme.

OPTIONS

- Trou d'homme supplémentaire - THSUP
- Rehausse - RHP05 ou RHP08
- Piquage supplémentaire avec joint à lèvre (DN 200 max.) - PIQUAGE
- Piquage supplémentaire avec tubulure - PIQUAGETL
- Piquage supplémentaire avec bride - PIQUAGEB

CONCEPTION

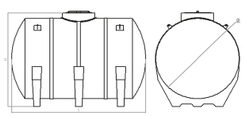
- Cuve en composite polyester
- Berceaux en polyester collés sur la cuve
- Classe de résistance selon NF P16-500-1/CN : 3
- 4 anneaux de levage
- 1 puits d'accès
- Couvercle vissé Ø 530 mm en polypropylène

DIMENSIONNEMENT

Référence	Vol. Utile (L)	Ø (mm)	L (mm)	Poids (kg)		Référence	Vol. Utile (L)	Ø (mm)	L (mm)	Poids (kg)
CH5000AEL	5000	2000	2150	115		CH25000AEL	25000	2000	8440	1270
CH6000AEL	6000	2000	2500	155		CH30000AEL	30000	2250	7940	1330
CH8000AEL	8000	2000	2890	185		CH35000AEL	35000	2250	9220	1590
CH10000AEL	10000	2000	3500	230		CH40000AEL	40000	2250	10500	1850
CH12000AEL	12000	2000	4200	440		CH45000AEL	45000	2250	11790	2130
CH15000AEL	15000	2000	5170	660		CH50000AEL	50000	2250	13070	2400
CH20000AEL	20000	2000	6810	970		CH60000AEL	60000	2500	12740	2070
						CH75000AEL	75000	3000	11260	2660

MISE EN OEUVRE

POSE :
Partie 1 : Généralités
Chapitre 3 : Notice de pose



notes

Le jardin de pluie urbain

Saint Dizier Environnement , en partenariat avec la startup Source Urbaine créée en 2020, propose un concept innovant de jardins de pluie pour valoriser les eaux pluviales.

Les jardins de pluie urbains permettent de stocker les eaux pluviales issues des toitures et des surfaces imperméabilisées, favorisant ainsi l'évapotranspiration des végétaux pour lutter contre les ilots de chaleur tout en apportant de la biodiversité en milieu urbain, et avec une autonomie en arrosage.

Les jardins de pluie se déclinent en version enterrée, semi-enterrée ou en élévation, afin de répondre à l'ensemble des configurations des projets, comme illustrées ci-dessous :



Illustration du concept de jardins de pluie urbains développés par Source Urbaine

Un nouveau concept d'ombrières végétalisées a été validé ces dernières années, comme illustré ci-dessous à l'Académie du Climat à Paris :







Cette configuration présente une réelle opportunité pour les cours d'école, en créant un réel ilot de fraicheur.

De nombreuses références sont disponibles, et visitables, parmi lesquelles :

- L'école Condorcet à Aubervilliers,
- L'Académie du Climat à Paris,
- Marques Avenue à Romans sur Isère,
- L'école Jean Monnet à Soyaux,
- Résidence à Paris 10e,
- Le village olympique à Saint Denis,
- La rue Lescot à Versailles,
- La place de la prévoyance à Vincennes,
- Le Smart Port Challenge à Istres,
- Le boulevard de la République à Boulogne Billancourt…

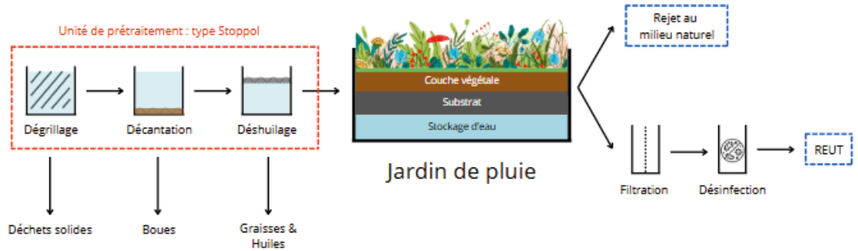
En partenariat avec Source Urbaine, Saint Dizier Environnement développe un nouveau concept de traitement des eaux basée sur la combinaison de nos solutions historiques et des solutions fondées sur la nature, avec le projet VALO2O présenté ci-après

VALO20 :
Valorisation des eaux pluviales & industrielles

Une solution verte pour la gestion durable des eaux

Les jardins de pluie offrent une alternative fondée sur la nature pour infiltrer, stocker et dépolluer les eaux pluviales et industrielles.

Projet de recherche soutenu par l'ADEME dans le cadre de l'AAP INNOV'EAU / France 2030.



INNOVATION

Combinaison de solutions existantes en traitement des eaux, avec un développement substrat / phyto-épuration, pour les applications visées

CIBLES MARCHÉ

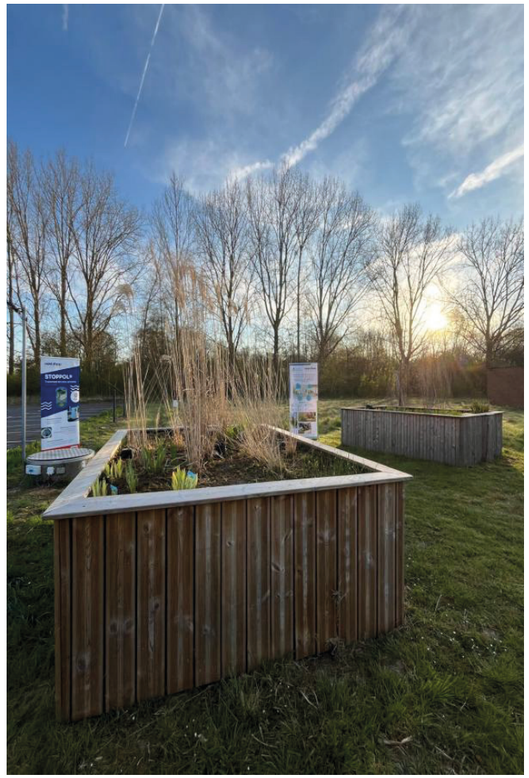
Eaux de ruissellement issues des voiries et parking
Eaux usées d'origine industrielle

CONCEPTION

Étude ciblée et dimensionnement sur mesure en fonction de la nature de la pollution et de son usage (rejet au milieu naturel, réutilisation)

SUIVI

Évolution du jardin de pluie dans le temps Analytique sur de nombreux paramètres







« Ce projet a été financé par le Gouvernement dans le cadre du plan France 2030 opéré par l'ADEME »

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

FRANCE 2030

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

saint dizier - PRODUITS & SOLUTIONS - RÉGULER LES EAUX ET SÉCURISER LES RÉSEAUX

index

NOM	CATÉGORIE	PAGE
ASSAINISSEMENT	CHAPITRE	182
AUBE	SÉPARATEURS DE GRAISSES	58
AUBE ACR	SÉPARATEURS DE GRAISSES	59
AUBE INOX	SÉPARATEURS DE GRAISSES	62
AUBE INOX ACR	SEPARATEURS DE GRAISSES	64
BBCE	SEPARATEURS HYDROCARBURES	134
BBCE_K	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	133
BHDC	SEPARATEURS HYDROCARBURES	130
BHDCE_P	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	131
BIOGRAISSE	SÉPARATEURS DE GRAISSES	79
CAF	ASSAINISSEMENT	202
CARENAGE	TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES	178
CFB	ÉQUIPEMENTS DES BASSINS	256
CFBM	ÉQUIPEMENTS DES BASSINS	258
CFM	ÉQUIPEMENTS DES BASSINS	257
CH	STOCKAGE	275
CH_EL	STOCKAGE	276
CHA	ASSAINISSEMENT	203
CHASPE	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	150
CHASPE PAP	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	152
CHASPEP	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	151
CHASPEP BAC	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	153
CLAPETS ANTI-RETOUR	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	223
CMD - Canal Venturi	ASSAINISSEMENT	206
CMP	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	225
CMP_A	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	226
CMP_B	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	229
CMP_E	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	227
CMP_P	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	228
COMPTEUR DE BACHÉES	ASSAINISSEMENT	204
CYMO®	ÉQUIPEMENTS DES BASSINS	264
D2OR	RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS	251
DÉCANTEURS HYDRODYNAMIQUES	TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES	175
DÉCANTEURS LAMELLAIRES	TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES	176
DÉGRILLEUR DEG	ASSAINISSEMENT	198
DÉVERSOIRS D'ORAGE	RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS	247
Dimensionnement des débourbeurs séparateurs à hydrocarbures	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	97
Dimensionnement des débourbeurs séparateurs de graisses	SÉPARATEURS DE GRAISSES	50
DOVR	RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS	249
DOVR_P	RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS	250
DROME	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	120
ÉCRÉMEURS DE SURFACE	ÉQUIPEMENTS DES BASSINS	266
ÉQUIPEMENTS DES BASSINS	CHAPITRE	252
ERES	ÉQUIPEMENTS DES BASSINS	267
FLOREG	RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS	243
FLOREG FL6	RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS	244
GÉNÉRALITÉS	PRÉLIMINAIRES	6
G-RECUP	SÉPARATEURS DE GRAISSES	78
HDCDP	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	140
HDCP_A	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	125
HTE	ASSAINISSEMENT	199
IHDC	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	115
IHDCE_P	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	116
IHDCP	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	123
IHDCP_A	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	124
ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	CHAPITRE	210
JARDINS DE PLUIE URBAINS	STOCKAGE	277
KAG02	SÉPARATEURS DE GRAISSES	80
KAGHGraisses	SÉPARATEURS DE GRAISSES	81
KAGHHYDRO	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	145
KAH050	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	142
KAH052	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	143
KAH09	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	144
KALIO_D	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	109
KALIO_DECO	ASSAINISSEMENT	201
KALIO_F	SÉPARATEURS DE GRAISSES	75
KALIO_G	SÉPARATEURS DE GRAISSES	72
KALIO_G_R	SÉPARATEURS DE GRAISSES	73
KALIO_GF	SÉPARATEURS DE GRAISSES	74
KALIO_HD	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	121
KALIO_HD_R	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	122

NOM	CATÉGORIE	PAGE
KALIO_HDO	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	135
KALIO_HDO_R	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	136
KALIO_CUV	STOCKAGE	274
Mise en service et exploitation des débourbeurs séparateurs à hydrocarbures	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	104
Mise en service et exploitation des débourbeurs séparateurs de graisses	SÉPARATEURS DE GRAISSES	53
Notice de pose les ouvrages cylindriques en polyester	GÉNÉRALITÉS	29
Notice de pose les ouvrages cylindriques horizontaux en acier	GÉNÉRALITÉS	22
Notice de pose les ouvrages en polyéthylène - gamme kalio®	GÉNÉRALITÉS	33
Notice de pose les ouvrages parallélépipédiques en acier pap	GÉNÉRALITÉS	16
Notice de pose les ouvrages parallélépipédiques en polyester	GÉNÉRALITÉS	26
O2FIX	ASSAINISSEMENT	194
PVX	RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS	240
RCMD	ASSAINISSEMENT	207
RCP	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	141
REGARD PVX	RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS	242
RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS	CHAPITRE	234
REGULO CA	RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS	245
REGULO CR	RÉGULATION ET LIMITATION DES DÉBITS	246
RHIN	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	118
RHIN-ACR	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	119
RINCAGE DE BASSIN	ÉQUIPEMENTS DES BASSINS	259
SAMBRE	SÉPARATEURS DE GRAISSES	56
SAMBRE ACR	SÉPARATEURS DE GRAISSES	57
SAMBRE INOX	SÉPARATEURS DE GRAISSES	60
SAMBRE INOX ACR	SÉPARATEURS DE GRAISSES	61
SCFEU	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	231
SCFEUBAT	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	232
SDGFP	SÉPARATEURS DE GRAISSES	69
SDGP	SÉPARATEURS DE GRAISSES	67
SDGP-R	SÉPARATEURS DE GRAISSES	66
SDR	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	108
SEPARATEURS DE GRAISSES	CHAPITRE	40
SEPARATEURS HYDROCARBURES	CHAPITRE	84
SFP	SÉPARATEURS DE GRAISSES	71
SGIP	SÉPARATEURS DE GRAISSES	76
SGPEP	SÉPARATEURS DE GRAISSES	77
SHDC	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	110
SIPHONS COUPE-FEU	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	230
SOUPAPES DE FOND DE BASSIN	ÉQUIPEMENTS DES BASSINS	253
SP1HD	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	126
SP1HD_A	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	127
SP1HDO_A	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	139
SP1HDO_K	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	137
SP1HDO_KA	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	138
SP1HR	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	128
SP1HR_A	SÉPARATEURS HYDROCARBURES	129
STOCKAGE	CHAPITRE	270
STOPPOL	TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES	172
SURFREG	ÉQUIPEMENTS DES BASSINS	268
TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES	CHAPITRE	156
VANNES	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	211
VMC3M	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	221
VMM	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	215
VMP	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	218
VMP3M	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	217
VMTI	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	219
VMTIC	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	222
VMVP1M	ISOLEMENT ET SÉCURISATION DES RÉSEAUX	216

PRODUITS
Panorama de nos gammes

Régulation de l'eau

Traitement de l'eau

Stockage et valorisation de l'eau





saint dizier
ENVIRONNEMENT
Innovons pour que l'eau vive