

VRD  
Génie-Civil

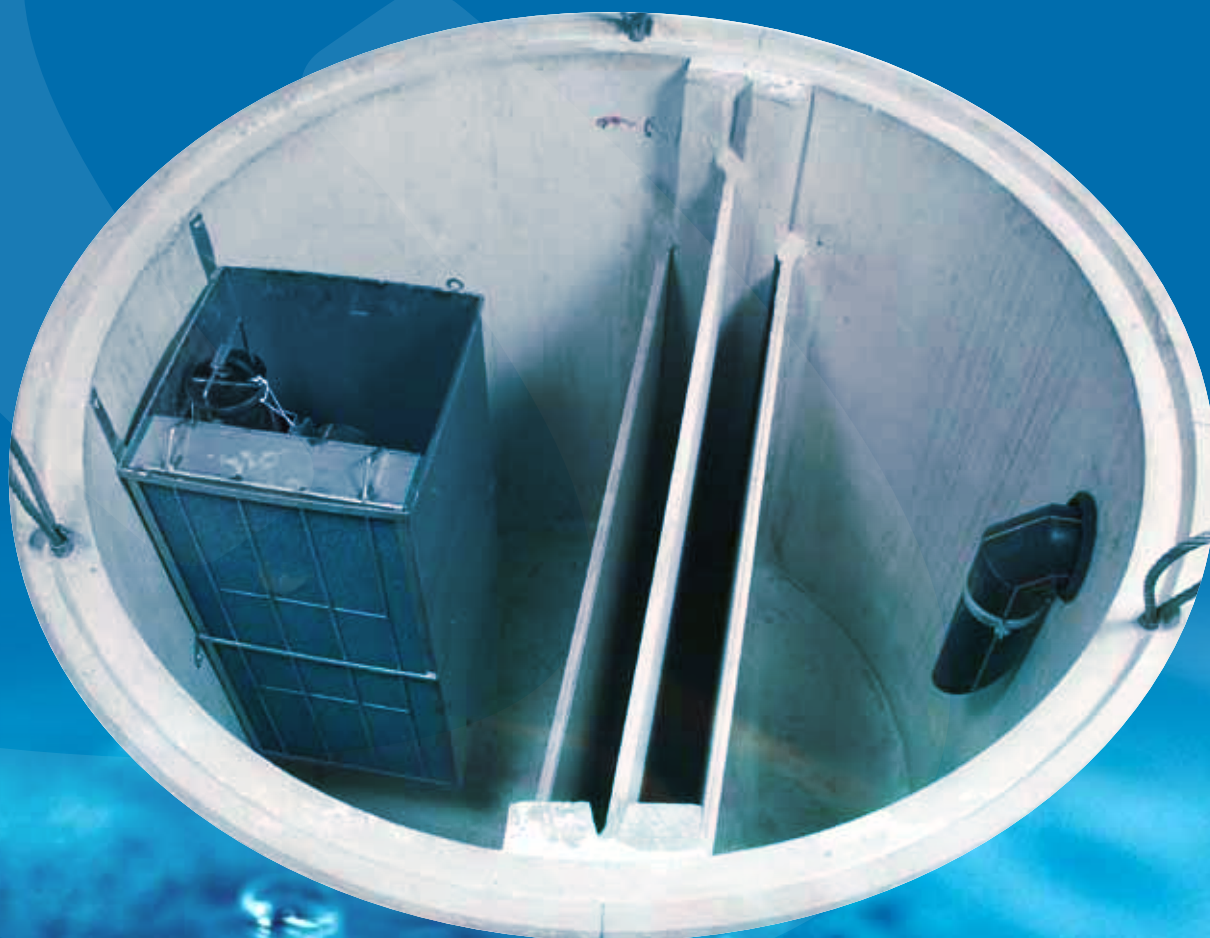


Cycle des Eaux  
Pluviales et Usées



# HYDROCLAIR®

*Faire  
revivre  
l'eau*



Séparateurs de liquides légers  
**GAMME COMPACTE**  
débit traité de 3 à 30 l/S

 **STRADAL**



# Le développement un enjeu capit

## L'eau, notre patrimoine mérite la solution la plus sûre

Des conditions météorologiques imprévisibles,  
des sols imperméables,  
des eaux de ruissellement particulièrement  
chargées en boues et hydrocarbures, ...  
autant de facteurs parmi d'autres qui entraînent  
la pollution de nos sols !

Protéger cette ressource  
est l'**un des thèmes majeurs**  
**du «Grenelle de l'Environnement»**  
et des champs d'application de la loi  
sur l'eau du 3/01/1992.

### *Champs d'applications de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992*

D'après l'article L.372-3, les communes ou leurs groupements sont tenus de délimiter les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsqu'elles risquent de nuire au milieu naturel.



**HYDROCLAIR®**

ent durable,  
al

## La gamme séparateurs Hydroclair®, une réponse fiable et efficace.

C'est dans le pré-traitement des eaux pluviales que Stradal a décidé d'agir pour l'environnement et a développé une gamme complète de **>séparateurs d'hydrocarbures HYDROCLAIR®<**, afin d'apporter une réponse fiable et efficace pour traiter les eaux polluées, et ce, quelle que soit l'aire de collecte à équiper :

- Parkings couverts et extérieurs
- Garages, stations services, aires de lavage de véhicules et engins de chantiers
- Grands axes routiers, aires de repos
- Aires de carénage bateaux (plaisance et professionnelles)
- Ports, aéroports, tunnels
- Plates-formes logistiques

# Gamme **COMPACTE** des séparateurs d'hydrocarbures en béton

Naturel et écologique, le béton répond à toutes les exigences liées au respect de l'environnement et aux économies d'énergie, de sa fabrication à son utilisation. Il est de ce fait, naturellement au service du développement durable.





## **GAMME NATIONALE**

### **• COMPACTE de 3 à 30 l/s**

(sur demande : gamme Modulable de 30 à 250 l/s et au-delà- voir page 11).



### → **Débits d'eau traité de 3 à 30 l/s :**

Dans les deux classes < à 5mg/l (classe 1) et <100 mg/l (classe 2) avec ou sans débourbeurs intégrés et obturateurs automatiques.

### → **Conforme aux normes en vigueur CE NF**

Bénéficiant du marquage CE et certifiés marque NF jusqu'à 30 l/s, tous les séparateurs d'hydrocarbures **HYDROCLAIR®** de 3 à 30 l/s sont conformes à la norme NF EN 858-1 et au complément national NF P 16-441.

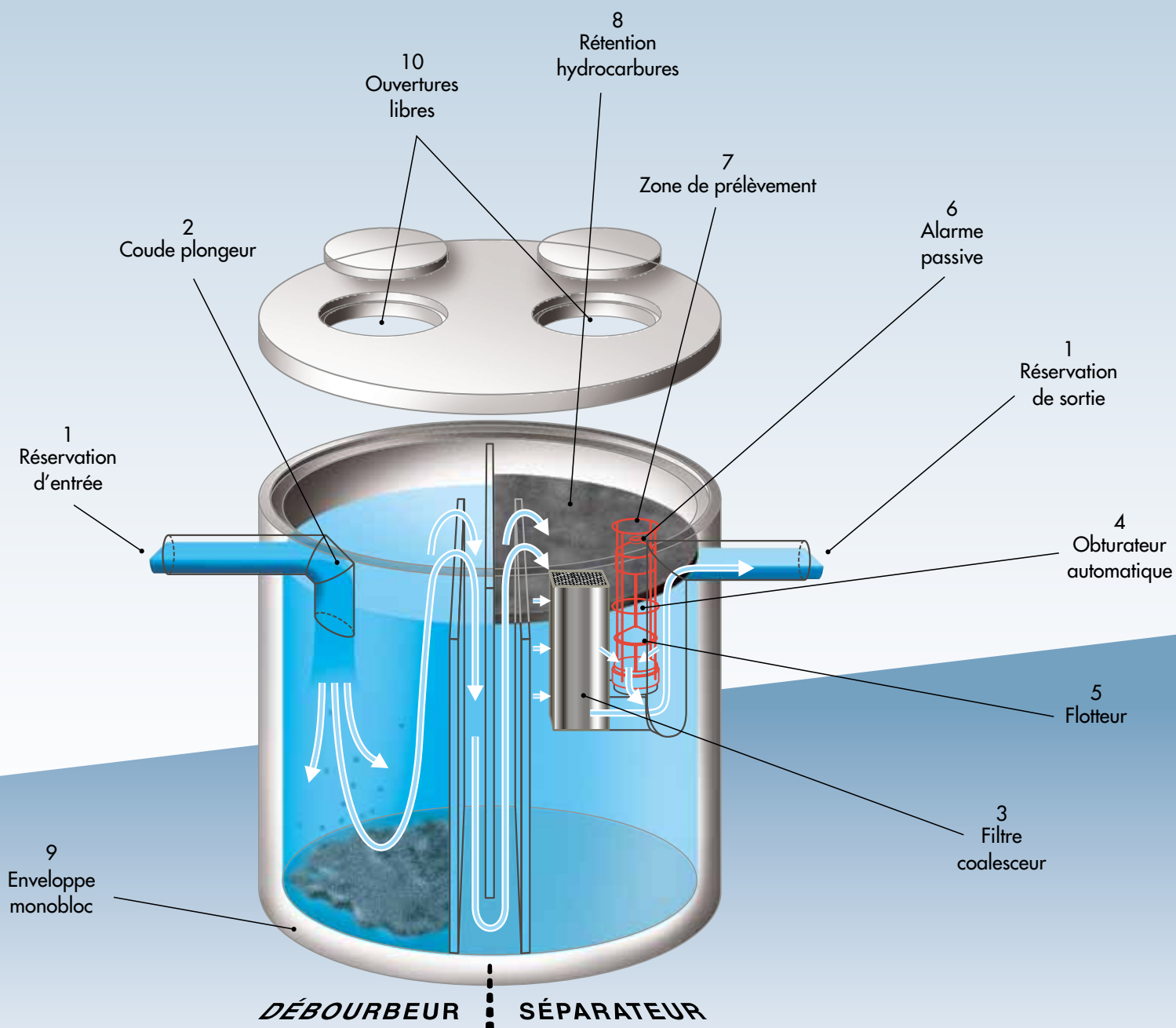
### → **Résistance longue durée**

**HYDROCLAIR®** est garantie de **>la mise en œuvre sur chantier jusqu'à l'exploitation et l'entretien de l'ouvrage<**.

### → **Régularité dimensionnelle**

**>un état de surface intérieur parfaitement lisse<**.

# Principe de fonctionnement : mise en forme OPTIMISÉE





## EQUIPEMENTS STANDARDS

- 1 Réservations d'entrée et de sortie :** munies de joints à lèvres résistants aux hydrocarbures.
  - 2 Coude plongeur ou brise jet :** les effluents entrent par un tube «brise-jet» dans le débourbeur où se déposent les particules décantables.
  - 3 Filtre coalesceur :** équipés d'un filtre coalesceur en mousse filtrante à porosité contrôlée dans un boîtier inox amovible, les séparateurs HYDROCLAIR® garantissent une teneur résiduelle en hydrocarbures inférieure ou égale à 5mg/l. (conforme à la norme EN 858-1 et de son complément NF P 16-451).
  - 4 Obturateur automatique :** les séparateurs HYDROCLAIR® sont munis d'un obturateur automatique calibré en présence de liquides légers de masse volumique de 0,85g/cm<sup>3</sup>.
  - 5 Flotteur**
  - 6 Alarme passive :** contrôle le niveau de rétention.
  - 7 Zone de prélèvement**
  - 8 Rétention hydrocarbures**
  - 9 Enveloppe monobloc**
  - 10 Ouverture libre :**
- **Manutentions par ancre ou élinguette de levage.**

## Mise en œuvre SIMPLIFIÉE : pour des ouvrages économiques

### → Utilisation des remblais excavés

Les séparateurs HYDROCLAIR® permettent l'utilisation des remblais excavés lors de la mise en œuvre.

### → Aucune protection cathodique

Les séparateurs HYDROCLAIR® ne nécessitent pas de protection cathodique.

### → La répartition des charges !

Les séparateurs HYDROCLAIR® assurent une bonne répartition des charges et **>résistent aux poussées des terres<**.

### → Sans dalle de répartition

Les séparateurs HYDROCLAIR® sont conçus et autorisent les surcharges **>tant sous espaces verts (groupe 1) que sous chaussées (groupe 4)<**.

### → Sans ancrage

Les séparateurs HYDROCLAIR® permettent une pose en nappe phréatique sans ancrage sous réserve de calcul de surélévation.

# GAMME HYDROCLAIR®

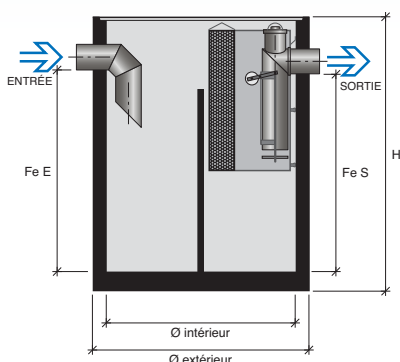
## SÉPARATEURS

Destiné à séparer et à retenir les liquides légers (hydrocarbures) contenus dans les eaux de ruissellement, le séparateur fonctionne par différence de densité. Les hydrocarbures, plus légers que l'eau, remontent à la surface et sont piégés dans la zone de rétention de l'appareil.

### CLASSE 1

#### SEPARATEUR D'HYDROCARBURES HYDROCLAIR - SHOC - CLASSE 1

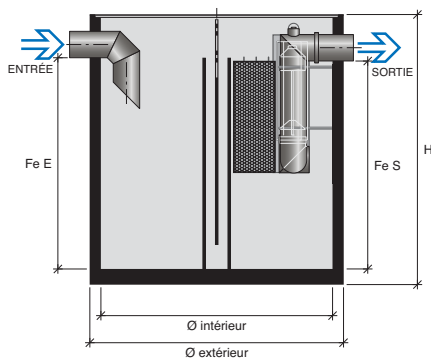
AVEC OBTURATEUR AUTOMATIQUE ET FILTRE À COALESCENCE



Débit entrant	VOLUMES EN LITRES			Ø	FIL D'EAU (mm)		DIMENSIONS (mm)			POIDS (kg)
	Séparateur	Rétention hydrocarbures	E / S		Entrée	Sortie	Intérieur	Extérieur	Hauteur	
3	528	58	110	1080	1050	800	960	1550	1000	
6	825	90	125	1080	1050	1000	1200	1550	1550	
10	1221	130	160	1110	1080	1200	1400	1600	1975	
15	1926	265	200	1120	1090	1500	1700	1650	2005	
20	2985	471	200	980	950	2000	2220	1650	3930	
30	5675	612	250	1420	1390	2280	2500	2150	5640	

#### SEPARATEUR D'HYDROCARBURES HYDROCLAIR - SHDOC/1 - CLASSE 1 - 100 X TN

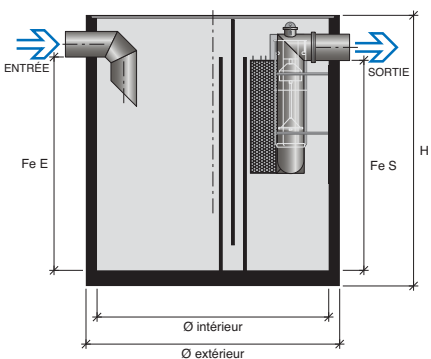
AVEC DEBOURBEUR INTEGRE, OBTURATEUR AUTOMATIQUE ET FILTRE A COALESCENCE



Débit entrant	VOLUMES EN LITRES			Ø	FIL D'EAU (mm)		DIMENSIONS (mm)			POIDS (kg)
	Déboureur	Séparateur	Rétention hydrocarbures		E / S	Entrée	Sortie	Intérieur	Extérieur	
3	457	775	78	110	1180	1150	1200	1400	1600	2281
6	647	1220	128	125	1130	1100	1500	1700	1650	2808
10	1076	2052	128	160	1880	1850	1500	1700	2400	3884
15	1707	1662	227	200	1130	1100	2000	2220	1650	4396
20	2691	2694	299	200	1380	1350	2280	2500	1900	5721
30	3358	4587	344	250	2030	2000	2280	2500	2650	7436

#### SEPARATEUR D'HYDROCARBURES HYDROCLAIR - SHDOC/2 - CLASSE 1 - 200 X TN

AVEC DEBOURBEUR INTEGRE, OBTURATEUR AUTOMATIQUE ET FILTRE A COALESCENCE



Débit entrant	VOLUMES EN LITRES			Ø	FIL D'EAU (mm)		DIMENSIONS (mm)			POIDS (kg)
	Déboureur	Séparateur	Rétention hydrocarbures		E / S	Entrée	Sortie	Intérieur	Extérieur	
3	732	1101	117	110	1160	1130	1500	1700	1650	2808
6	1707	1662	174	125	1130	1100	2000	2220	1650	4362
10	2085	2039	174	160	1380	1350	2000	2220	1900	4931
15	3134	2264	252	200	1380	1350	2280	2500	1900	5721
20	4144	3808	286	200	2030	2000	2280	2500	2650	7426



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## CAPACITÉ DE TRAITEMENT

De 3 l/s à 30 l/s

## 2 CLASSES DE RÉSISTANCE

- sous espaces verts (groupe 2)
- sous chaussées (groupe 4)

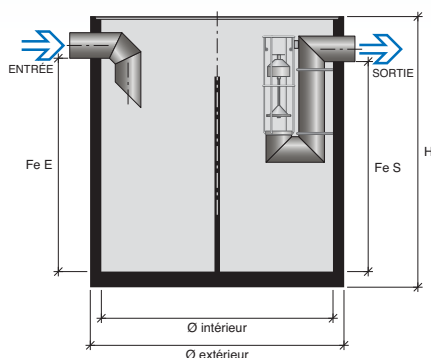
## 2 VOLUMES DÉBOURBEUR

- 100 x TN, toute zone de collecte d'eaux pluviales à l'exclusion des routes ou équivalents.
- 200 x TN, aires couvertes, stations-services, station de lavage manuel. Garage, parking, usines.

## CLASSE 2

### SEPARATEUR D'HYDROCARBURES HYDROCLAIR - SHO - CLASSE 2

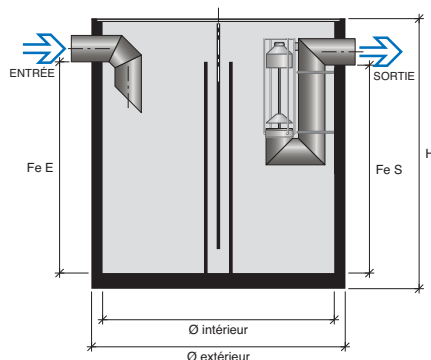
AVEC OBTURATEUR AUTOMATIQUE



Débit entrant	VOLUMES EN LITRES		Ø	FIL D'EAU (mm)		DIMENSIONS (mm)			POIDS (kg)
	Séparateur	Rétention hydrocarbures		E / S	Entrée	Sortie	Intérieur	Extérieur	
3	528	80	110	1080	1050	800	960	1550	1000
6	825	137	125	1080	1050	1000	1200	1550	1550
10	1221	238	160	1110	1080	1200	1400	1600	1975
15	1926	442	200	1120	1090	1500	1700	1650	2500
20	2985	785	200	980	950	2000	2220	1650	3930
30	5675	1021	250	1420	1390	2280	2500	2150	5620

### SEPARATEUR D'HYDROCARBURES HYDROCLAIR - SHDO/1 - CLASSE 2 - 100 X TN

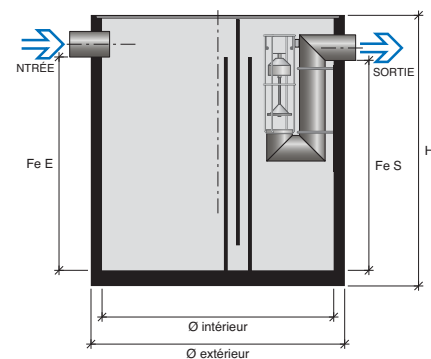
AVEC DEBOURBEUR INTEGRE ET OBTURATEUR AUTOMATIQUE



Débit entrant	VOLUMES EN LITRES			Ø	FIL D'EAU (mm)		DIMENSIONS (mm)			POIDS (kg)
	Débourbeur	Séparateur	Rétention hydrocarbures		E / S	Entrée	Sortie	Intérieur	Extérieur	
3	457	775	107	110	1180	1150	1200	1400	1600	2164
6	647	1220	194	125	1130	1100	1500	1700	1650	2803
10	1076	2051	233	160	1880	1850	1500	1700	2400	3874
15	1707	1661	378	200	1130	1100	2000	2220	1650	4386
20	2722	2663	493	200	1380	1350	2280	2500	1900	5721
30	4005	3945	493	250	2030	2000	2280	2500	2650	7416

### SEPARATEUR D'HYDROCARBURES HYDROCLAIR - SHDO/2 - CLASSE 2 - 200 X TN

AVEC DEBOURBEUR INTEGRE ET OBTURATEUR AUTOMATIQUE



Débit entrant	VOLUMES EN LITRES			Ø	FIL D'EAU (mm)		DIMENSIONS (mm)			POIDS (kg)
	Débourbeur	Séparateur	Rétention hydrocarbures		E / S	Entrée	Sortie	Intérieur	Extérieur	
3	732	1101	163	110	1160	1130	1500	1700	1650	2808
6	1707	1662	264	125	1130	1100	2000	2220	1650	4322
10	2085	2039	317	160	1380	1350	2000	2220	1900	4921
15	3007	2386	442	200	1380	1350	2280	2500	1900	5830
20	4005	3946	493	200	2030	2000	2280	2500	2650	7416

# Séparateurs HYDROCLAIR<sup>®</sup>, un SERVICE à tous les niveaux

## → Équipements

Parce que chaque projet est unique, STRADAL, avec sa gamme de séparateurs d'hydrocarbures HYDROCLAIR<sup>®</sup> vous offre une solution et un service adaptés à votre besoin.



**SÉPARATEURS HYDROCLAIR CLASSE 1** (5 mg/l)  
obturbateur automatique calibré pour des hydrocarbures de densité 0,85g/cm<sup>3</sup>. Equipements intérieurs en inox et PEHD, filtre à coalescence en mousse filtrante à porosité contrôlée dans un boîtier amovible. Avec ou sans débourbeur intégré (100 x TN ou 200 x TN).

**SÉPARATEURS HYDROCLAIR CLASSE 2** (100 mg/l)  
obturbateur automatique calibré pour des hydrocarbures de densité 0,85g/cm<sup>3</sup>. Equipements intérieurs en inox et PEHD. Avec ou sans débourbeur intégré (100 x TN ou 200 x TN).



### SUR DEMANDE :

#### > ECHELLE

Les appareils de TN > 6 uniquement peuvent être équipés d'une échelle pour faciliter l'accès à l'intérieur du séparateur (Réglementation travail en zone explosive).

#### > REVÊTEMENT INTERNE

Suivant la nature des effluents, il est parfois nécessaire d'appliquer des revêtements spécifiques en particulier pour les effluents industriels agressifs.

#### > ALARME ÉLECTRIQUE

Les alarmes de niveau sont obligatoires à partir de 20 l/s.

Sur présentation d'un cahier des charges précis, STRADAL peut fournir un système électrique de détection automatique de liquides légers. Il permet de recueillir, à tout moment, l'information «appareil à vidanger», avant que l'obturbateur automatique ne soit activé et que le réseau en amont de l'appareil ne se mette en charge.



**HYDROCLAIR®**

## → Accompagnement à chaque étape

L'expertise et le savoir faire des équipes commerciales et du bureau d'études STRADAL est à votre disposition pour l'élaboration et l'optimisation de vos projets.

### > MISE EN ŒUVRE

Sur demande, nous assurons l'assistance technique chantier.

### > LOGISTIQUE

Sur demande, nous assurons la livraison sur chantier de nos appareils. Le déchargement et la mise en place sont à prévoir par l'entreprise.

### > MAINTENANCE

- Un carnet d'entretien est fourni avec chaque appareil lors de la livraison.
- Dans le cadre de l'entretien de nos séparateurs Hydroclair, les filtres coalescents en mousse filtrante vous sont proposés à la vente.

*Un contrat d'entretien annuel est exigé avec une société de vidange agréée.*



## GAMME MODULABLE

de 3 à 250 l/s  
et au-delà sur demande.



En complément de l'offre COMPACTE, STRADAL, vous propose également sa gamme MODULABLE de séparateurs de liquides légers traitant un débit de 3 à 250 litres/s et au-delà, équipé de filtre à cellules coalescentes 10/19 mais aussi d'appareils avec by-pass intégré.

## Agences commerciales

### Région Nord

201, route de Wervicq  
BP 68  
59560 Comines  
Tél. : 03 20 63 12 51  
Fax : 03 20 39 91 44

### Région Ile-de-France

Route de Flins  
Zone de l'Erable  
78410 Bouafle  
Tél. : 01 30 90 01 03  
Fax : 01 30 90 33 11

### Région Est

Route de Lingolsheim  
BP 80402 – Geispolsheim  
67412 Illkirch Cedex  
Tél. : 03 88 78 22 12  
Fax : 03 88 77 30 04

### Région Sud-Est

Zone Industrielle Sud  
26780 Châteauneuf-du-Rhône  
Tél. : 04 75 90 75 11  
Fax : 04 75 90 82 84

### Région Sud-Ouest

16, avenue Gustave Eiffel  
BP 7  
33605 Pessac Cedex  
Tél. : 05 57 26 15 86  
Fax : 05 57 26 15 71

### Région Ouest

Les Terres Rouges  
44320 Arthon-en-Retz  
Tél. : 02 40 64 07 23  
Fax : 02 40 64 07 32

