

# Separador de hidrocarburos

CE



EN858

Separadores de hidrocarburos :pequeños caudales 1,5 a 25 l/seg

■ Introducción	2
■ Elección del tratamiento	3
■ Elección del aparato	4
■ Conformidad CE - EN858-1	5
■ Informes de test	6
■ Fabricación - Moldeado por rotación	7
■ La cuba	8
■ Los materiales	9
■ Los accesorios	10
■ La alarma	11
■ Funcionamiento del separador	13
■ Puesta en marcha	14
■ Cuadernos de cargas	16
■ Fichas técnicas	17

# Separadores de hidrocarburos

**EN858-1**

## Exigencia

Un separador de hidrocarburos es un aparato destinado a retener en origen las contaminaciones transportadas por las aguas de superficie.

Les proponemos una gama completa de separadores de hidrocarburos conforme con las normas EN 858-1.

## Sectores de aplicación

Según las normas actuales, los separadores de hidrocarburos deben emplearse para el tratamiento previo de las aguas de superficie cargadas de hidrocarburos, así como por ejemplo:

- Para tratar las aguas residuales nacidas de procesos industriales, del lavado de vehículos, de la limpieza de elementos recubiertos de aceite.
- Para tratar las aguas de lluvia (aguas superficiales) contaminadas por el aceite que proviene de zonas impermeables (aparcamientos de coches, caminos, patio de fábricas, ...).
- Para retener los líquidos ligeros derramados y para proteger la zona cercana (estaciones de servicio).

## Consejos

1. La reglamentación se vuelve cada vez más estricta en cuanto a la cantidad de hidrocarburos vertida en medio natural. Es la razón por la cual aconsejamos utilizar preferentemente aparatos proveídos con una célula coalescente que asegura un vertido en hidrocarburos inferior a 5 mg/l.
2. El buen funcionamiento del separador impone un decantador con una capacidad suficiente para permitir la decantación de los lodos (ver página siguiente).
3. La colocación del separador se facilita mucho si el nivel del hilo de agua ha sido correctamente medido. Proponemos, con este fin, elevaciones fijas o regulables que permiten colocar el aparato sin problema.





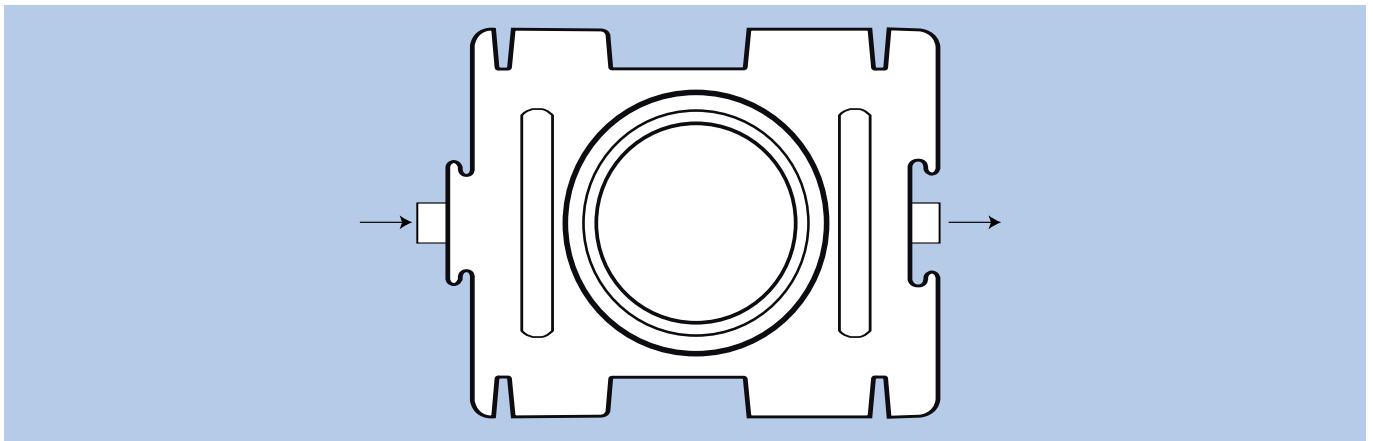
# Clases de separadores

Existen 2 clases de separadores:

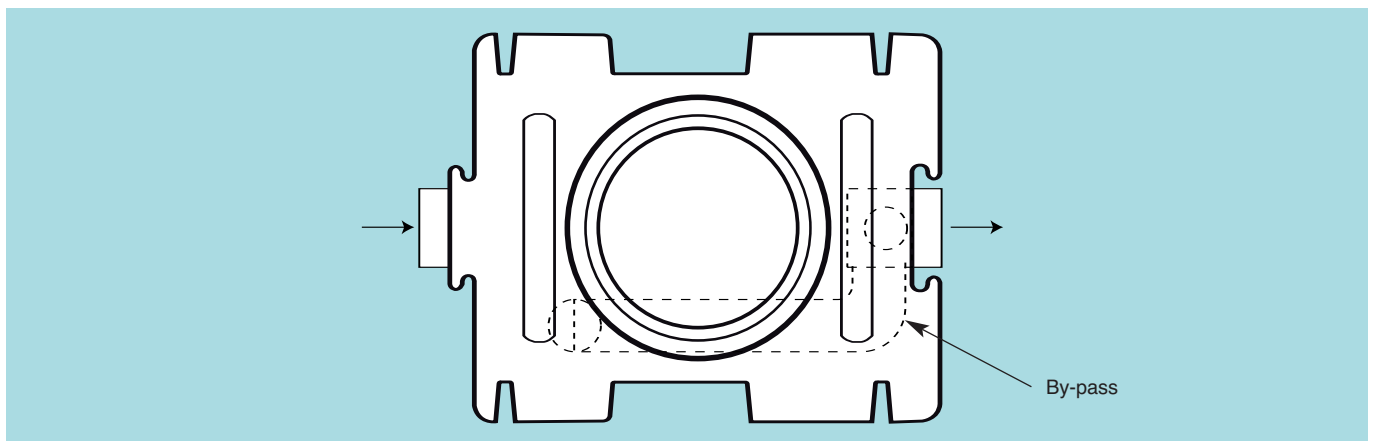
- **Clase 1 : Modelo con filtro de coalescencia**  
Contenido residual inferior a **5 mg/l** según prueba norma EN 858.
- **Clase 2 : Modelo sin filtro de coalescencia**  
Contenido residual inferior a **100 mg/l** según prueba norma EN 858.

## Elección del tratamiento

1. Tratamiento total (aparato sin by-pass aliviadero de tormenta)



2. Tratamiento parcial (aparato con by-pass aliviadero de tormenta)



## Elección del aparato

La elección de un separador de hidrocarburos se hace frecuentemente en función de las exigencias propias a cada caso. Aquí proporcionamos un resumen de los criterios que pueden ayudar a dimensionar el separador. Como es fácil de entender, estas tablas no toman en cuenta los casos particulares que pueden presentarse. En caso de duda, no dude en consultarnos. Para superficies superiores, sírvase consultarnos.

### Superficies cubiertas

Para las superficies cubiertas, las aguas vertidas provienen esencialmente de la limpieza. El caudal del aparato se calculará entonces en función de la cantidad de grifos, de sumideros y de todos los residuos cargados de hidrocarburos. Para los aparcamientos cubiertos, la tabla a la derecha indica el tipo de aparato, en función de la superficie.

### Parámetros

- caudal de punta de la instalación
- carga contaminante que se debe tratar
- densidad de los hidrocarburos
- nivel de vertido impuesto
- superficie que se debe tratar (cubierta y/o descubierta)
- lugar de implantación del aparato (resistencia de las tapas).

Superficie aparcamiento m <sup>2</sup>	Caudal l/seg
1 a 500	1,5
501 a 1500	3
1501 a 3000	6
3001 a 5000	10
5001 a 8000	15
8001 a 15000	20

Para superficies superiores, sírvase consultarnos.

### Superficies descubiertas

El caudal es en función de la pluviometría, de la superficie del depósito vertedor y de la pendiente de la red.

#### ■ Separador sin by-pass

Los separadores sin by-pass tratan la totalidad del flujo entrante en el separador. El caudal del separador está en función de la superficie considerada y de la pluviometría (que puede variar en función de la zona geográfica). Se aconseja la fórmula "retorno 10 años". Nuestra oficina técnica está a su disposición para el cálculo del caudal.

#### ■ Separador con by-pass

En este caso, el aparato trata  $\pm 1/3$  del caudal total entrante, permite absorber un caudal importante en caso de tormenta, está especialmente adaptado para tratar las aguas de aparcamientos descubiertos.

En los sitios en que hay almacenamiento de hidrocarburos, desaconsejamos firmemente el uso de un separador de hidrocarburos con by-pass.

**Atención :** Para los separadores "Grandes Caudales" (más de 20 l/s) se aconseja tomar en cuenta la fórmula « retorno » 10 años. Sírvase consultarnos para el cálculo de los caudales.

Sin by-pass		Con by-pass	
Superficie m <sup>2</sup>	Caudal l/seg	Superficie m <sup>2</sup>	Caudal l/seg
1 a 100	1,5		
101 a 200	3	1 a 600	3
201 a 400	6	601 a 1200	6
401 a 670	10	1201 a 2000	10
671 a 1000	15	2001 a 3000	15
1001 a 1400	20	3001 a 4200	20

Para superficies superiores, sírvase consultarnos.



# Conformidad separador de hidrocarburos



Tests realizados según modo operatorio de la **EN858** (DIN 1999)  
 Resultado entre 0,16 y 2,2 mg

**EN858-1**

**COLLINET** SPAIN WATER TECHNOLOGY  
 COLLINET Spain SL • 28053 MADRID  
 tel 810.502.749 • fax 917 869 463 • www.collinetspain.es

Caudal l/s **10** SKPE**10/1000**  
 Clase **1** # Serie **2564**

**EN858** Separador de hidrocarburos

Capacidad separadora **1500 I**  
 Capacidad de aceite **1000 I**  
 Almacenamiento de hidrocarburos **502 I**  
 Grosor de la capa de hidrocarburos **180 mm**  
 Año de fabricación **2007**

Placa de identificación puesta al interior y al exterior de cada aparato.

Page 3 of 3  
 P.V. n° 020927/22

**3. Test characteristics**

Test identification number: 02E008 SH014  
 Date of test: 24/09/2004  
 Water temperature: 17.3 °C  
 Water pH: 7  
 Water flowrate: 1,5 l/s  
 Light liquid density: 0,85 g/cm<sup>3</sup>  
 Light liquid temperature: 18 °C  
 Light liquid flow rate: 5 ml/l water  
 Running-in period T<sub>1</sub>: 30 min  
 Sampling period T<sub>2</sub>: 5 min

**4. Test results**

Volume at the maximum static level: 930 l  
 Water static level: 79,1 cm  
 Water dynamic level: 84,0 cm

Samples residual oil value (analyse by infrared-absorption according to NBN T91-502)

Samples identifications	Residual oil value (mg/l)
1 SH014/1	0,18
2 SH014/2	0,14
3 SH014/3	0,15
4 SH014/4	0,17
5 SH014/5	0,14
Mean value	0,16

**Conclusions**

Class of the tested separator system for light liquids SKPE 1,5/150	I
Nominal size of the tested separator system for light liquids	1,5 l/s

Operator: Luc Weyens  
 head of department: Ir. P. MAWET  
 Date: 27/09/2004  
 Inspector: ing. Ph. RENARD  
 Date: 27/09/2004  
 Client: \_\_\_\_\_  
 Date: \_\_\_\_\_

**COLLINET** ESPAÑA PRETRATAMIENTO DE AGUAS

**CE**

## Declaración de conformidad CE

Garantizamos y declaramos formalmente que el producto del mercado de la CEE, **SEPARADOR**, satisface las recomendaciones aplicables de la Directiva 89/106/EEC referente al sistema separador para los líquidos ligeros así como la norma europea EN 858-1 "Sistemas separadores para los líquidos ligeros (por ejemplo aceite y gasolina). Principios del diseño del producto, del funcionamiento y ensayos, marcado y control de calidad".

Este certificado es válido para todos los dispositivos descritos aquí arriba y llevando el sello CE de la marca de los sitios siguientes: **COLLINET Assainissement s.a., Herstal, Bélgica** y por un período de tiempo indeterminado.

Lugar y fecha de emisión: Herstal, 11/09/2006

Firma de una persona autorizada: Mr Pierre ANDRE, Administrador Delegado

COLLINET Spain SL | CTM | Oficina O-310 | Ctra. Villaverde a Vallecas, Km 3.5 | 28053 MADRID  
 ☎ 810 502 749 | ☎ 917 869 463



# Informes de test

Page 1 de 2  
P.V. n° 060828/21



## RAPPORT D'ESSAI DE TYPE (selon EN 858 : 1, 2004)

### 1. DESCRIPTION DE L'ESSAI

L'installation de séparation doit être soumise et satisfaire à tous les essais repris dans le tableau 5 de la norme EN 858-1. Les résultats de ces essais sont repris dans les tableaux ci-dessous.

### 2. RESULTATS

Point à soumettre à l'essai	Exigences	Résultats	Conformité
Classe	I	0,16 à 3,33 mg/l	Conforme
Taille nominale	1,5/3/6/10/15 l/s	1,5/3/6/10/15 l/s	Conforme
Accessibilité	§ 6.3.3 (EN 858)	-	Conforme
Siphons	Entrée et sortie Garde eau > 100 mm	Présents	Conforme
Tuyaux et raccords (DN)	selon le débit	-	Conforme
Composants internes	§ 6.3.6 (EN 858)	-	Conforme
Déboureur	§ 6.3.7 (EN 858)	100 fois le débit	Conforme
Couvercles d'accès	EN 124	Classe D (fonte) Classe A (PE)	Conforme
Matériaux cuves	PE rotomoulé		
Masse volumique (kg/m <sup>3</sup> )	> 935	935	Conforme
Indice de fluidité (21,6 N, 190°C, g/10 min)	1 < IF < 5	4.521	Conforme
traction	(seuil d'écoulement, N/mm <sup>2</sup> )	15	18.40
	A (seuil d'écoulement, %)	< 25	15.51
	A (rupture, %)	> 200	248
Stabilité aux UV (% des propr. mécan.)	< 50	Non réalisé	
Classification au feu (EN 13501-1)	Classe E - d0		
Matériaux pour garnitures d'étanchéité	Néoprène cellulaire 4T06		
Caractéristiques	Voir les fiches techniques		

Inspecteur                      Opérateur                      Client  
Ing. Ph. RENARD              Ing. Ph. RENARD  
Date : 28/08/2006              Date : 28/08/2006              Date :

Page 2 de 2  
P.V. n° 060828/21



Point à soumettre à l'essai	Exigences	Résultats	Conformité
<b>aux attaques chimiques</b>			
<b>PE rotomoulé</b>			
Catalyseur démetallisé	Traction (%/témoin)	> 70	103
	Flexion (%/témoin)	> 70	105
Fioul de chauffage	Traction (%/témoin)	> 70	95
	Flexion (%/témoin)	> 70	93
Essence sans plomb	Traction (%/témoin)	> 70	83
	Flexion (%/témoin)	> 70	77
Mélange EN 858 (§ 8.1.4.1)	Traction (%/témoin)	> 70	101
	Flexion (%/témoin)	> 70	103
<b>Exigences de fonctionnement</b>			
Généralités	§ 6.5.1 (EN 858)	-	Conforme
Capacité de stockage de liquides légers (l)	> 150 (10 DN)	> 840	Conforme
Dispositif d'obturation automatique	Flotteur intelligent	Présence	Conforme
Dispositif d'alarme automatique	-	Présence	Conforme
<b>Etanchéité à l'eau (20 min)</b>	-	0	Conforme
Marquage	§ 6.6.1 (EN 858)	-	Conforme
	§ 6.6.2 (EN 858)	-	Conforme

Inspecteur                      Opérateur                      Client  
Ing. Ph. RENARD              Ing. Ph. RENARD  
Date : 28/08/2006              Date : 28/08/2006              Date :

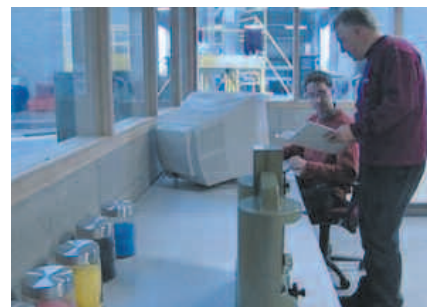




# Fabricación PEHD • Moldeado por rotación



*Nuestro nuevo banco de moldeo por rotación completamente automático y pilotado por ordenador nos permite obtener una calidad de cuba sensiblemente superior. Dentro de poco el conjunto : concepción - fabricación - montaje estará certificado ISO 9001*

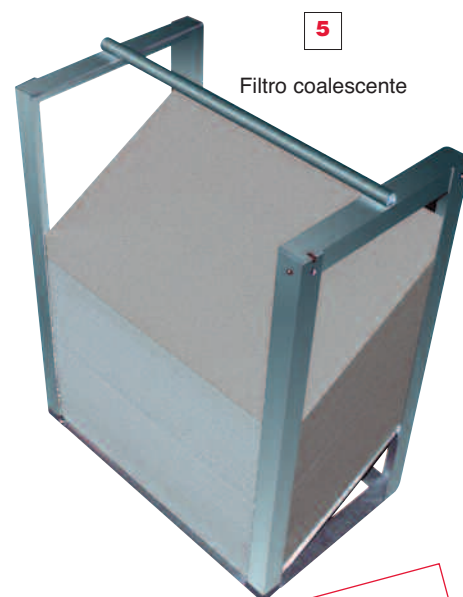


## Control de calidad

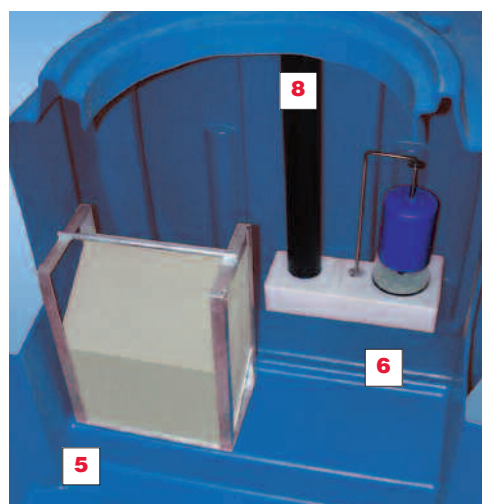
Los separadores puestos a punto por COLLINET, en colaboración con nuestro centro de investigación CEWAC, son objeto de numerosos tests destinados a obtener un producto innovador y de alto rendimiento. Estos tests, que se practican **PERIODICAMENTE** en laboratorio, garantizan al usuario un producto de altas prestaciones.



## La cuba



**Expulsión de hidrocarburos < 5 mg/l**



### Sus ventajas

- Resistencia mecánica aumentada** : cuba en PEHD de forma redondeada . Espesor paredes : entre 8 y 12 mm.
- Entrada y salida de PEHD, **compatibles PVC**.
- Alza redonda Ø 630 mm que **facilita la visita**  
Tapa única para todos los modelos.
- Separador de lodos **realmente dimensionado** según la norma EN858-1.
- Célula fácilmente amovible** desde el exterior (sin entrar en el separador). Mayor manejabilidad gracias al bastidor y al asa de agarre de inox.  
**Trayecto de hidrocarburos alargado** : expulsión de hidrocarburos < 5 mg/l gracias al descentrado de la célula (véase pág. 8).
- Flotador "inteligente" patentado** : terminada la intervención humana para la puesta en agua (a medida que se efectúa la puesta en el agua, el flotador se desprende de su sitio y se mantiene con la corriente).  
**Flotador con toma de agua baja** : mejora del rendimiento (patente 2002/0538).
- Estanqueidad garantizada** : supresión de los tornillos, pernos y tuercas exteriores (tornillos, pernos y tuercas interiores gracias a los "inserts").
- Premontaje del sistema de toma de muestra (opción).
- Asa de mantenimiento.
- Anillos levantadores.





# Los materiales

## Materia prima

- Polietileno de alta densidad no reciclado.
- Estabilizado UV.
- Densidad : 0,935 g/cm<sup>3</sup>.
- Accesorios internos de PEHD o Inox Aisi 304, absolutamente insensibles a la corrosión.



## Ventajas del polietileno

- **Peso reducido** > un mínimo de gastos de transporte y facilidad de puesta en marcha.
- El polietileno presenta una **resistencia excepcional a los agentes químicos**, especialmente a los aceites, detergentes, grasas, fuel, etc.
- **Insensible a las soluciones salinas de deshielo y a los álcalis**, el PEHD es además resistente a la corrosión microbiana.
- **Muy buena resistencia** en el tiempo.
- Cuba fabricada en una única operación (mono cuba).
- Totalmente **incongelable**.
- Resistencia hasta **60°C**.
- Posibilidad de instalación en **zona abierta al tránsito rodado**.
- **Gran facilidad de conexión** gracias a las entradas / salidas de PEHD, compatibles PVC.



# Los accesorios

## Alzas

Toda la gama está equipada de un alza circular única.  
Las alzas son **apilables** (máximo 2) y **ajustables** por espacios de 90 mm.

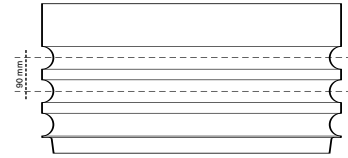
Ref.: RRR630

Ø : 630 mm

Peso : 14 kg

Altura 1 alza : 360 mm

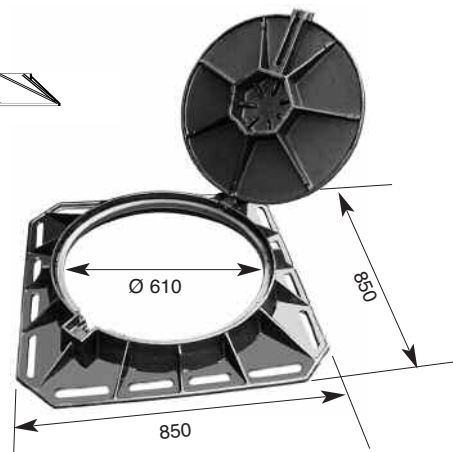
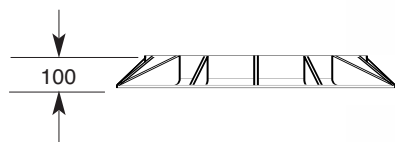
Altura 2 alzas apiladas : 720 mm



Alza circular única  
Ø 630 mm

## Tapa de hierro fundido

Ref.	Resistencia	Peso kg	Ø apertura mm	Base mm
F600	D-400 kN	62	610	850 x 850



## Tapa PE

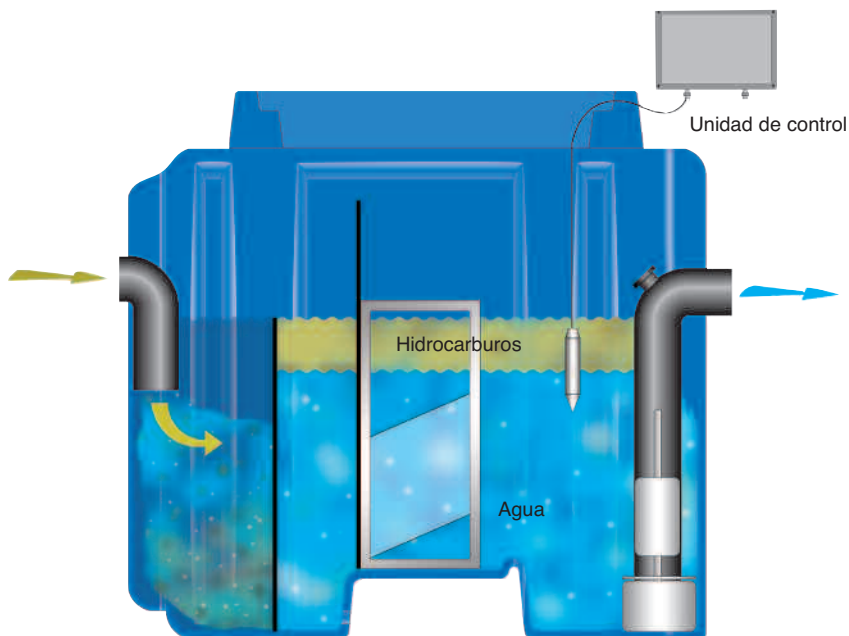
- Ref. E630
- Resistencia : clase A-15 kN
- Peso : 10 kg
- Ø : 630 mm
- Atornillada sobre separador
- Con junta de estanqueidad
- Adaptable con o sin alza



# La alarma de nivel

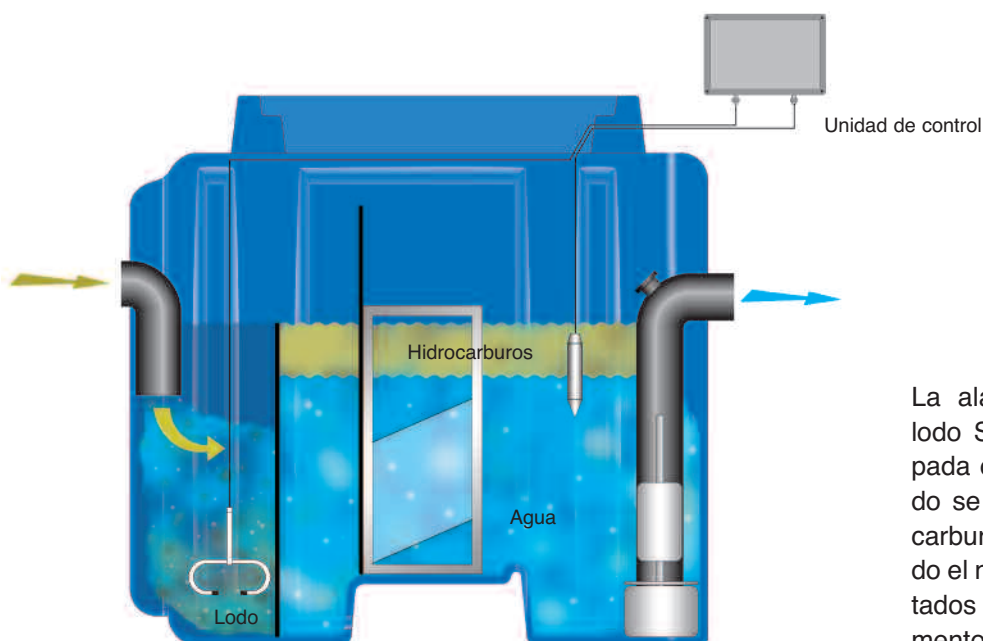


Alarma hidrocarburos en los separadores : OILSET-1000



La alarma de nivel OILSET-1000 ha sido estudiada especialmente para detectar una interfaz agua/hidrocarburo en un separador. Avisa cuando hay que efectuar el vaciado del separador con el fin de evitar verter hidrocarburos al alcantarillado. La unidad de control y la sonda SET-DM3 están en conformidad con la directiva ATEX 94/9/EC.

Alarma hidrocarburos y lodo equipada de 2 sondas : SANDOILSET-2000



La alarma de hidrocarburos y de lodo SANDOILSET-2000 está equipada de 2 sondas. Una avisa cuando se alcanza el espesor de hidrocarburos determinado y la otra cuando el nivel de lodo o de arena decantados se presenta entre los 2 elementos sensibles de la sonda.



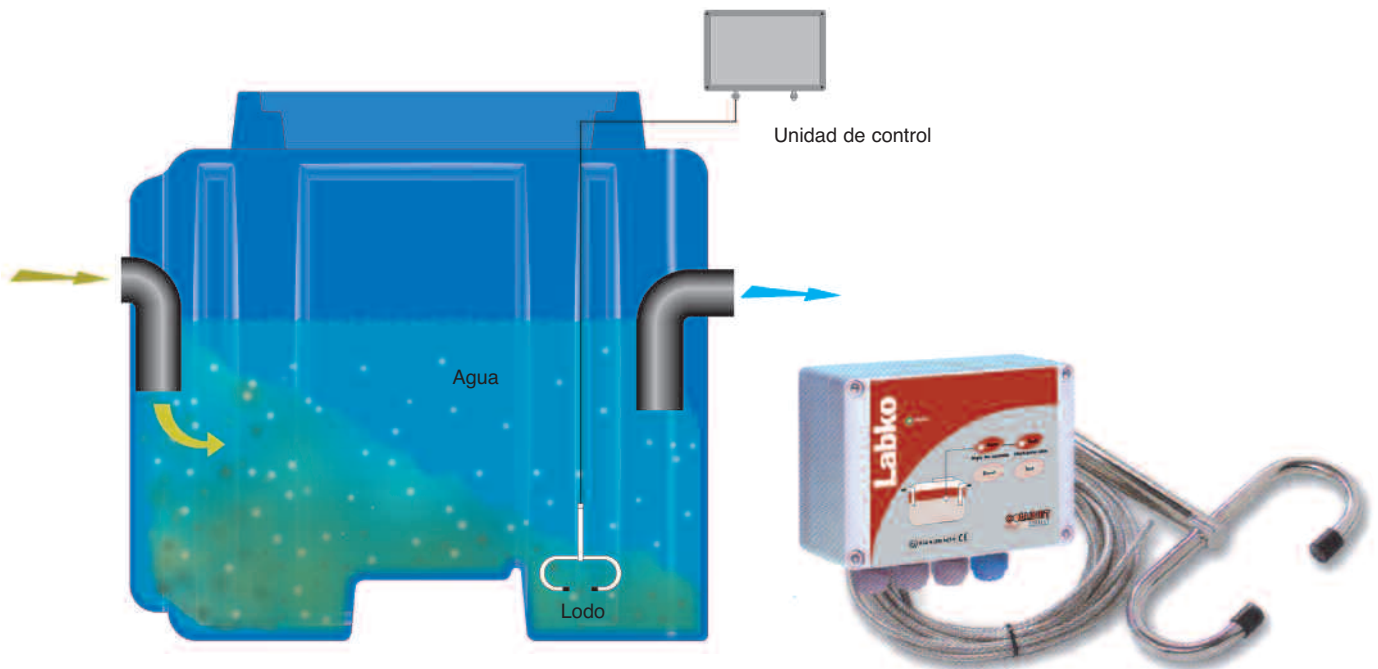


## La alarma de nivel

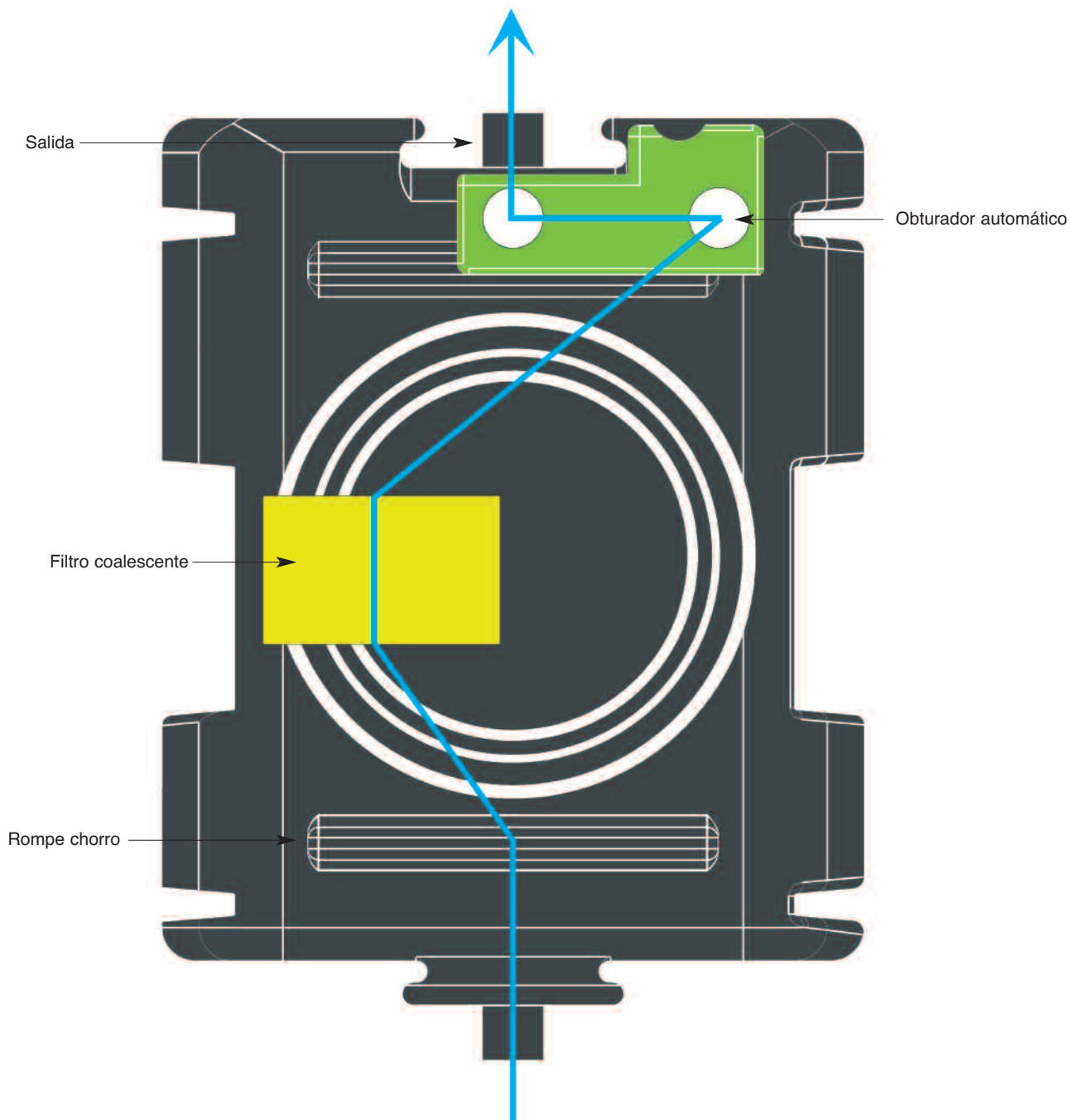


Alarma de nivel de lodo o de arena en los separadores : SANDSET-1000

El SANDSET-1000 es un sistema completo que permite detectar un nivel de lodo o de arena decantada en el fondo de un depósito. La sonda ultrasonido genera una alarma cuando el nivel de lodo o de arena se presenta entre ambos elementos sensibles de la sonda. La sonda no necesita ningún ajuste, ni mantenimiento particular. Basta con instalarla en el nivel requerido y con encender el sistema. Es conforme a la directiva ATEX 94/9/EC para una utilización en una atmósfera potencialmente explosiva.



# Funcionamiento del separador de hidrocarburos con filtro coalescente

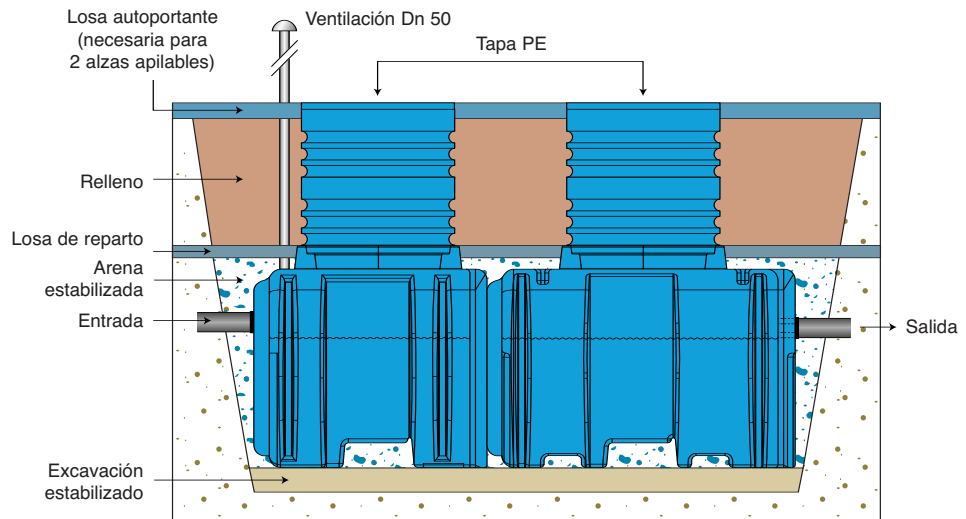


Las investigaciones emprendidas para optimizar el funcionamiento del separador de hidrocarburos nos han llevado a perfeccionar esta construcción bastante original. El alargamiento “forzado” del tránsito aumenta el rendimiento del separador.

# Puesta en marcha • Exterior

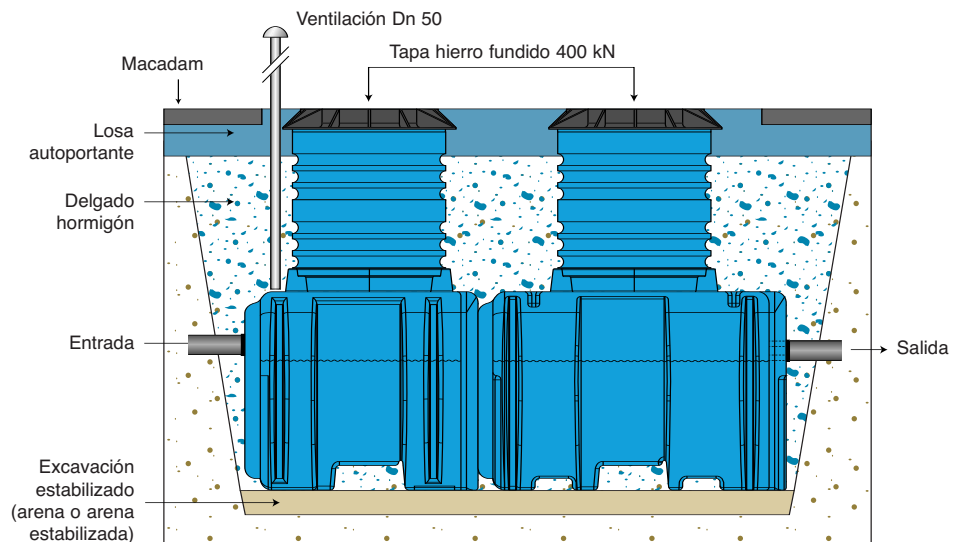
## Instalación fuera zona de paso

1. El aparato se debe enterrar obligatoriamente.
2. Poner horizontalmente el aparato sobre un fondo de excavación estabilizado (hormigón delgado).
3. Conectar la entrada y la salida a la canalización.
4. Conectar la ventilación Ø 50 mm.
5. Poner el alza en caso necesario, ajustar su altura en función del terreno.
6. Llenar el aparato con agua limpia al tiempo que se va rellenando la zanja con arena estabilizada.
7. Si fuesen necesarias varias alzas, prever una losa autoportante (se deberá calcular el espesor y el armazón).



## Instalación bajo zona de paso

1. El aparato se debe enterrar obligatoriamente.
2. Poner horizontalmente el aparato sobre un fondo de excavación estabilizado (hormigón delgado).
3. Conectar la entrada y la salida a la canalización.
4. Conectar la ventilación Ø 50 mm.
5. Poner el alza en caso necesario, ajustar su altura en función del terreno.
6. Llenar el aparato con agua limpia al tiempo que se va rellenando la zanja con arena estabilizada.
7. En caso de instalación bajo zona en que pasan vehículos, prever tapas de hierro fundido 400 kN. La tapa de hierro fundido se sellará en la losa autoportante de hormigón, tomando apoyo en el borde de la excavación (se deberá calcular el espesor y el armazón).



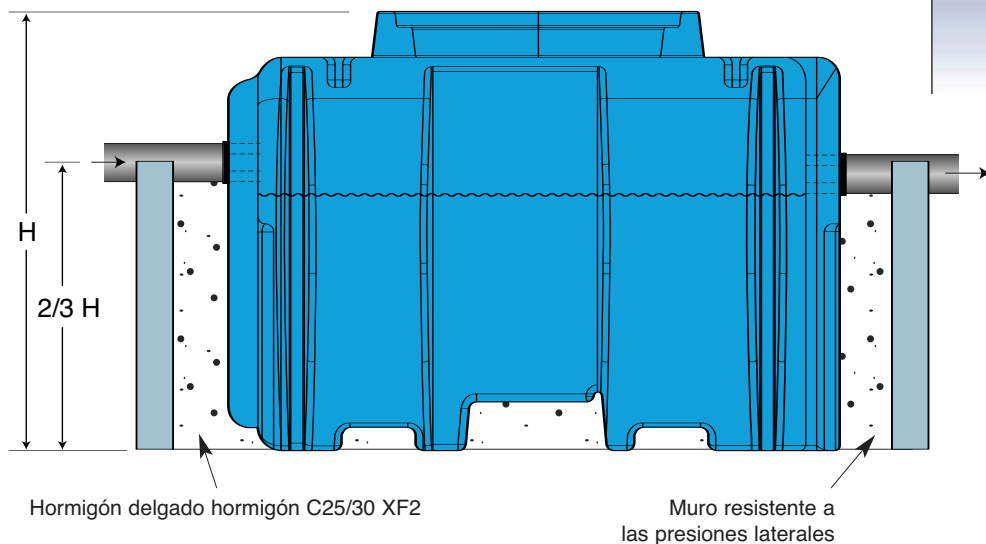
**¡Cuidado! No poner este tipo de aparato en presencia de una capa de agua. En caso de duda, prever obligatoriamente un revestimiento de 15 cm de hormigón C25/30 XF2 (norma EN1433) alrededor del separador.**



## Puesta en marcha • Interior

### Instalación en elevación sin refuerzo

1. Poner horizontalmente el aparato sobre un fondo de excavación estabilizado (hormigón delgado).
2. Edificar los muros de contención.
3. Conectar la entrada y la salida a la canalización.
4. Ventilar la canalización de entrada del separador.
5. Llenar el aparato con agua limpia.
6. Rellenar el espacio entre los muros de contención y el separador hasta min. el nivel de salida.



### Instalación en elevación con refuerzo

1. Poner horizontalmente el aparato sobre un fondo de excavación estabilizado (hormigón delgado).
2. Conectar la entrada y la salida en la canalización.
3. Llenar el aparato con agua limpia.
4. Ventilar la canalización de entrada del separador.



Separador con refuerzo.  
Para instalación en elevación (sin muro)

### Instrucciones para el mantenimiento

- Vaciar los lodos y los hidrocarburos.
- La frecuencia de vaciado es en función de la carga contaminante enviada al aparato.
- El compartimento separador de lodos se debe vaciar una vez al año. Después del vaciado, el aparato se llenará de nuevo de agua.
- El compartimento separador se debe visitar una vez al año. Si el espesor de hidrocarburos es superior a 10 cm, se procederá a vaciar esta capa.
- En caso de vaciado accidental de hidrocarburos, se procederá a vaciar completamente el aparato y se llenará de nuevo de agua.

# Separadores de hidrocarburos en PEHD

## Pequeños caudales

### Texto para cuaderno de cargas

#### 1. Separador de hidrocarburos en PE con filtro coalescente (vertido clase I) y sistema de muestra

- Cuba fabricada en polietileno alta densidad, insensible a los efectos de la corrosión
- Mayor resistencia mecánica : cuba de PEHD de forma redondeada
- Accesorios interiores en inox o polietileno
- El separador tiene un dispositivo de obturación automático con bastidor y asa de agarre en inox y flotador en polietileno
- Entrada y salida de PEHD compatibles PVC
- Alza redonda Ø 630 mm que facilita la visita.
- Con o sin decantador de lodos (decantador de lodos dimensionado según la norma EN858-1)
- Con filtro de coalescencia : vertido < 5 mg/l para hidrocarburos de densidad 0,85 según las condiciones de la norma EN 858-1 (clase 1)  
Célula fácilmente manejable del exterior (sin entrar en el separador). Máxima manejabilidad debido a la estructura y al asa de agarre en inox. Trayecto alargado de los hidrocarburos debido al descentrado de la célula.
- Con o sin circuito de bypass independiente del compartimento separador
- Flotador "inteligente" patentado(2002/0538). Tarado a 0,85, se monta sobre un eje de movilidad en INOX y asegura el cierre automático cuando se alcanza la capacidad de retención. Por su posición en el separador, esta capacidad es máxima, permitiendo la reducción del número de vaciados.
- Con o sin cuba de elevación y bombas.
- Estanqueidad garantizada : no ha sido taladrado para la fijación de los elementos internos
- Premontaje del sistema de muestra.
- Asa de manutención.
- Anillos elevadores.

#### Opciones

- Alza circular en polietileno Ø 630 mm ref. RRR 630
- Tapa de hierro fundido resistencia clase D-400 kN ref. F600
- Tapa en PE (paso de peatones) ref. E630
- Alarma hidrocarburos : OILSET-1000  
Alarma hidrocarburos y lodo : SANDOILSET-2000  
Alarma lodo : SANDSET-1000

#### 2. Separador de hidrocarburos en PE sin filtro coalescente (vertido clase II) y sistema de muestra

- Cuba fabricada en polietileno alta densidad, insensible a los efectos de la corrosión
- Mayor resistencia mecánica : cuba de PEHD de forma redondeada
- Accesorios interiores en inox o polietileno
- El separador tiene un dispositivo de obturación automático con bastidor y asa de agarre en inox y flotador en polietileno
- Entrada y salida de PEHD compatibles PVC
- Alza redonda Ø 630 mm que facilita la visita.
- Con o sin decantador de lodos (decantador de lodos dimensionado según la norma EN858-1)
- Sin filtro de coalescencia : vertido < 100 mg/l para hidrocarburos de densidad 0,85 según las condiciones de la norma EN 858-1 (clase 2)
- Con o sin circuito de bypass independiente del compartimento separador
- Flotador "inteligente" patentado(2002/0538). Tarado a 0,85, se monta sobre un eje de movilidad en INOX y asegura el cierre automático cuando se alcanza la capacidad de retención. Por su posición en el separador, esta capacidad es máxima, permitiendo la reducción del número de vaciados.
- Con o sin cuba de elevación y bombas.
- Estanqueidad garantizada : no ha sido taladrado para la fijación de los elementos internos
- Premontaje del sistema de muestra .
- Asa de manutención.
- Anillos elevadores.

#### Opciones

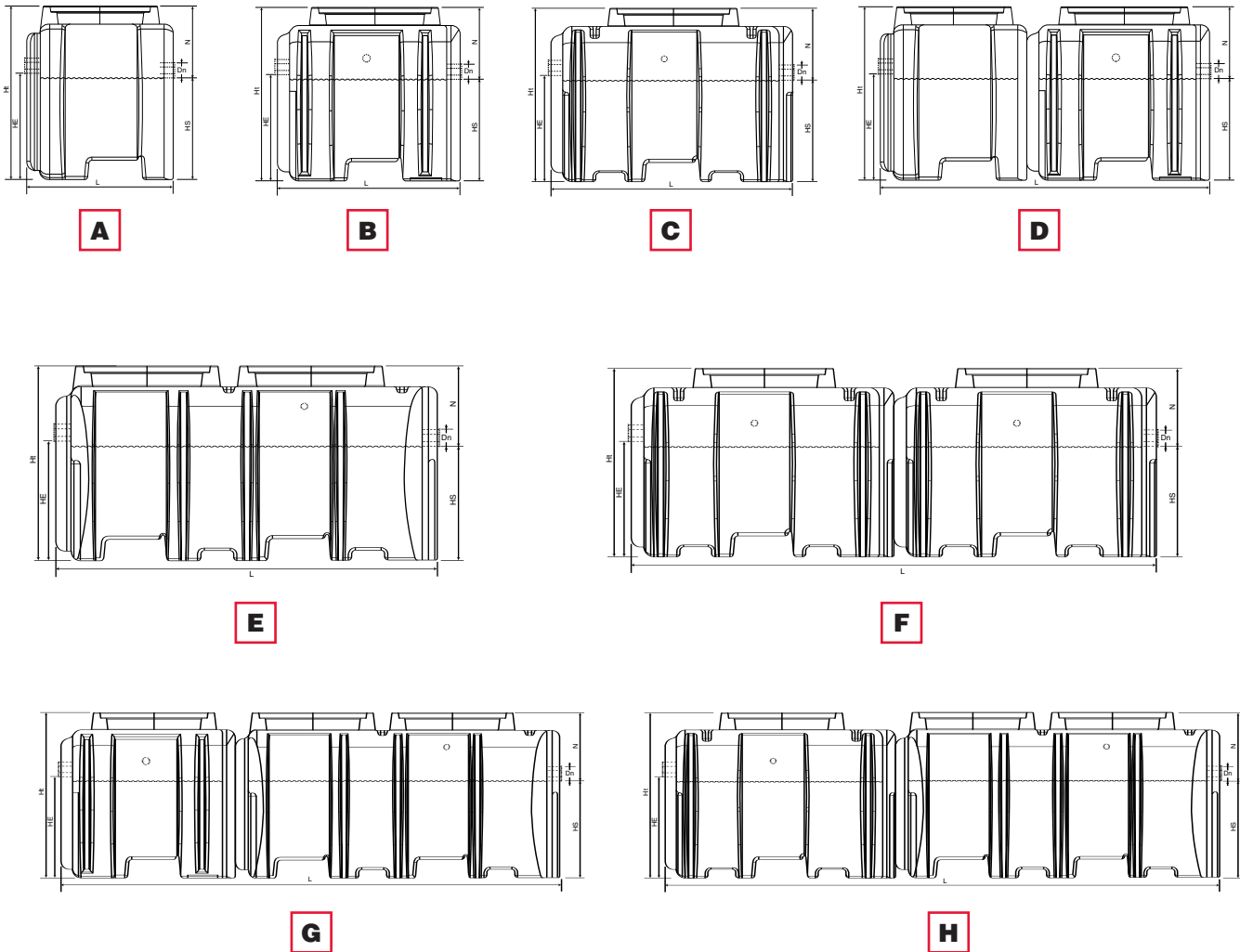
- Alza circular en polietileno Ø 630 mm ref. RRR 630
- Tapa de hierro fundido resistencia clase D-400 kN ref. F600
- Tapa en PE (paso de peatones) ref. E630
- Alarma hidrocarburos : OILSET-1000  
Alarma hidrocarburos y lodo : SANDOILSET-2000  
Alarma lodo : SANDSET-1000

# Separador de hidrocarburos

Sin decantador • Filtro de coalescencia  
**Clase 1 : Vertido < 5 mg/l • Caudal 3 a 30 l/s**

**EN858-1**

**KPE**



Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	I mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen l	Peso Kg
KPE3	A	3	1120	1185	1152	804	774	378	110	800	102
KPE6	B	6	1221	1270	1152	752	722	430	160	1000	113
KPE8	C	8	1613	1270	1152	752	722	430	160	1500	123
KPE10	D	10	2341	1270	1152	752	722	430	160	1800	203
KPE15	E	15	2250	1633	1152	712	682	470	200	2500	185
KPE20	F	20	3226	1270	1152	712	682	470	200	3000	234
KPE25	G	25	3471	1633	1152	712	682	470	200	3500	265
KPE30	H	30	3863	1633	1152	712	682	470	200	4000	297

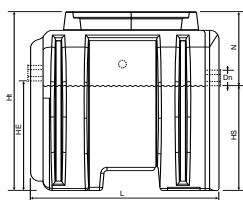


# Separador de hidrocarburos

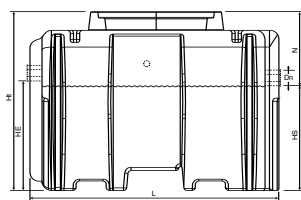
Decantador • Filtro de coalescencia  
**Clase 1 : Vertido < 5 mg/l**  
 Caudal 1,5 a 20 l/s

EN858-1

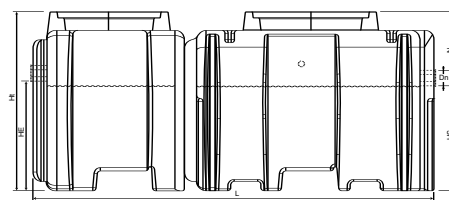
**SKPE**



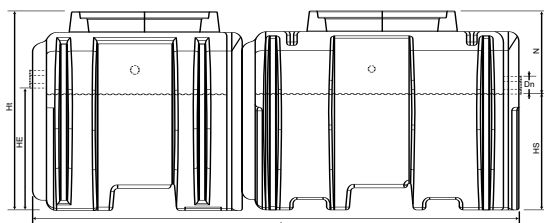
**A**



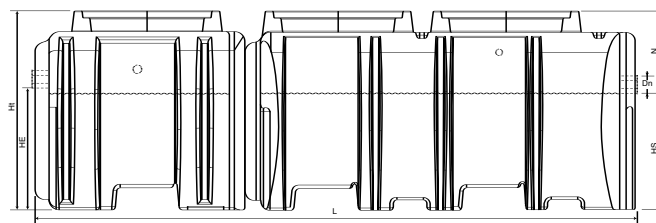
**B**



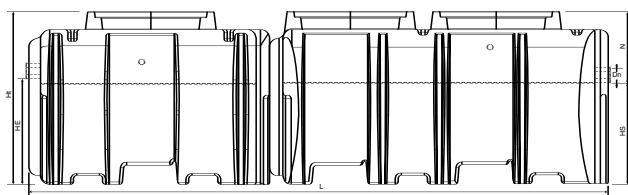
**C**



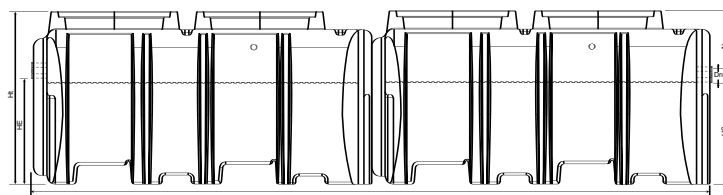
**D**



**E**



**F**



**G**

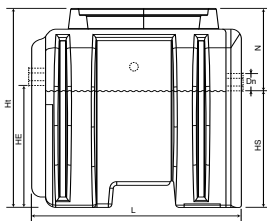
Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	I mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen		Peso Kg
										Dec. l	Sep. l	
SKPE1,5/150	A	1,5	1221	1270	1152	804	774	378	110	150	850	117
SKPE3/300	B	3	1613	1270	1152	804	774	378	110	300	1050	126
SKPE6/600	C	6	2733	1270	1152	752	722	430	160	600	1700	237
SKPE8/800	D	8	2834	1270	1152	752	722	430	160	800	1850	217
SKPE10/1000	E	10	3471	1633	1152	752	722	430	160	1000	2000	293
SKPE15/1500	F	15	3863	1633	1152	712	682	470	200	1500	2000	303
SKPE20/2000	G	20	4500	1633	1152	712	682	470	200	2000	2000	353

# Separador de hidrocarburos

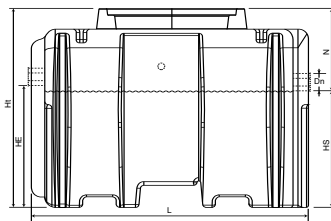
Decantador • Filtro de coalescencia • By-pass  
**Clase 1 : Vertido < 5 mg/l**  
 Caudal 1,5 a 15 l/s

EN858-1

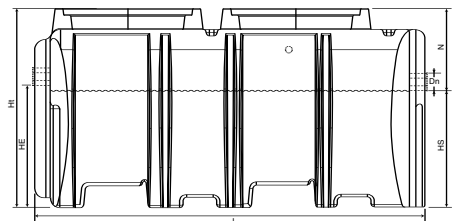
**SKBPPE**



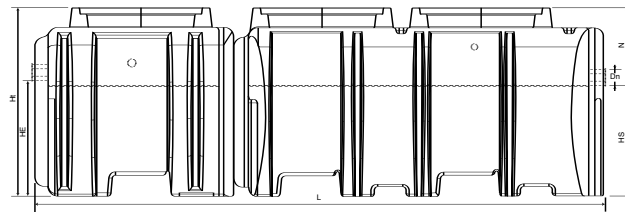
**A**



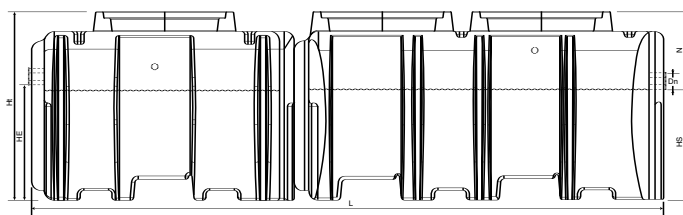
**B**



**C**



**D**



**E**

Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	I mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen		Peso Kg
										Dec. l	Sep. l	
SKBPPE1,5/150	A	1,5	1221	1270	1152	804	774	378	110	150	850	177
SKBPPE3/300	B	3	1613	1270	1152	752	722	430	160	300	1050	192
SKBPPE6/600	C	6	2250	1633	1152	712	682	470	200	600	1400	255
SKBPPE10/1000	D	10	3471	1633	1152	662	632	420	250	1000	2000	335
SKBPPE15/1500	E	15	3863	1633	1152	612	585	570	300	1500	2000	392

# Separador de hidrocarburos

Decantador • Filtro de coalescencia

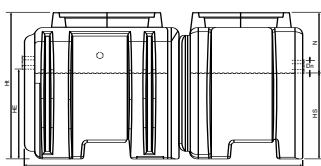
Cuba de levantamiento

**Clase 1 : Vertido < 5 mg/l**

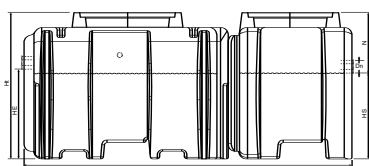
Caudal 1,5 a 20 l/s

**SKmPPE**

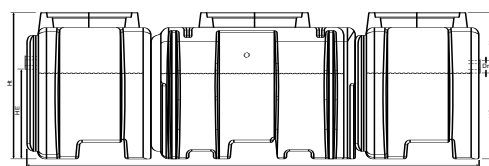
EN858-1



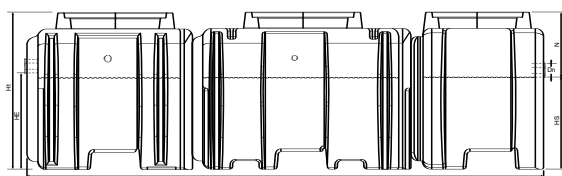
**A**



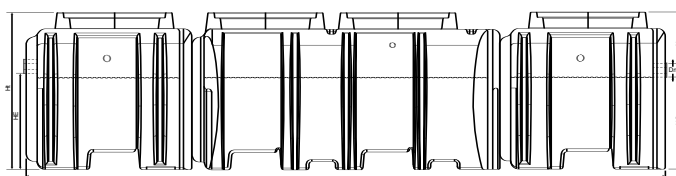
**B**



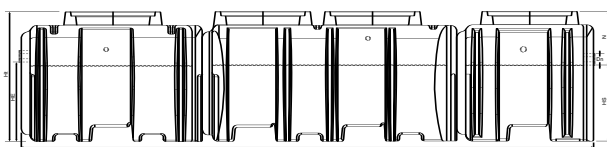
**C**



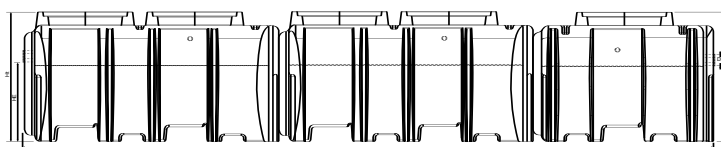
**D**



**E**



**F**



**G**

Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	I mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn1 mm	Dn2 mm	Volumen			Peso Kg
											Dec. l	Sep. l	Levant. l	
SKmPPE1,5/150	A	1,5	2341	1270	1152	804	774	378	110	50	150	850	800	219
SKmPPE3/300	B	3	2733	1270	1152	804	774	378	110	65	300	1050	800	228
SKmPPE6/600	C	6	3853	1270	1152	752	722	430	160	65	600	1700	800	315
SKmPPE8/800	D	8	3954	1270	1152	752	722	430	160	80	800	1850	800	317
SKmPPE10/1000	E	10	4692	1633	1152	752	722	430	160	80	1000	2000	1000	410
SKmPPE15/1500	F	15	5084	1633	1152	712	682	470	200	100	1500	2000	1000	420
SKmPPE20/2000	G	20	6113	1633	1152	712	682	470	200	100	2000	2000	1500	479

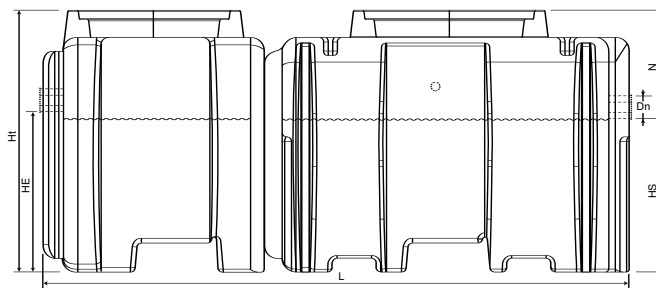


# Separador de hidrocarburos

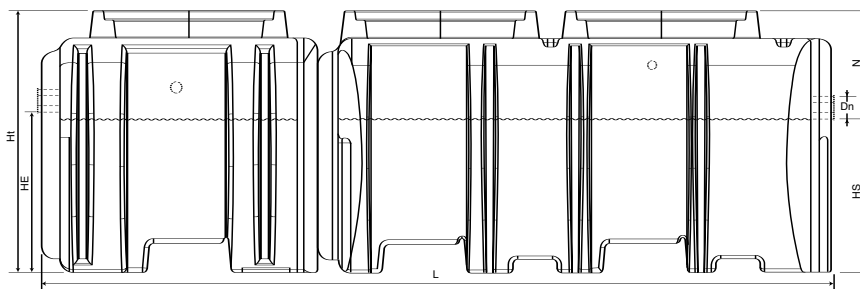
Decantador GRAN VOLUMEN • Filtro de coalescencia  
**Clase 1 : Vertido < 5 mg/l**  
 Caudal 3 a 6 l/s

**SgKPE**

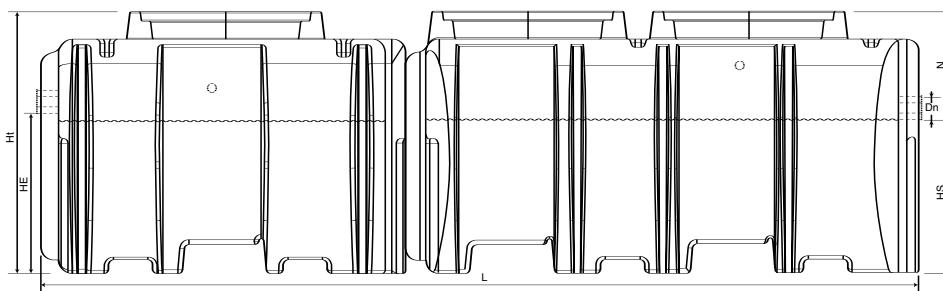
**EN858-1**



**A**



**B**



**C**

Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	I mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen		Peso Kg
										Dec. l	Sep. l	
<b>SgKPE 3/900</b>	A	3	2733	1270	1152	804	774	378	110	900	1400	207
<b>SgKPE 6/1200</b>	B	6	3471	1633	1152	752	722	430	160	1200	2000	278
<b>SgKPE 6/1800</b>	C	6	3863	1633	1152	752	722	430	160	1800	2000	287

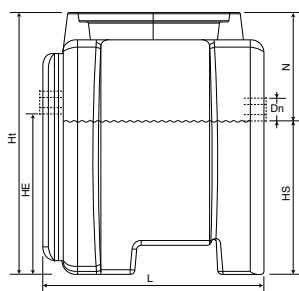


# Separador de hidrocarburos

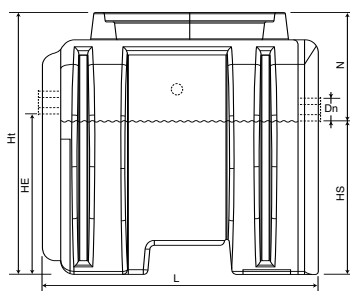
Sin decantador  
**Clase 2 : Vertido < 100 mg/l**  
 Caudal 6 a 30 l/s

EN858-1

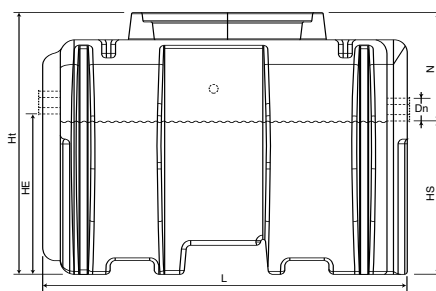
**BPE**



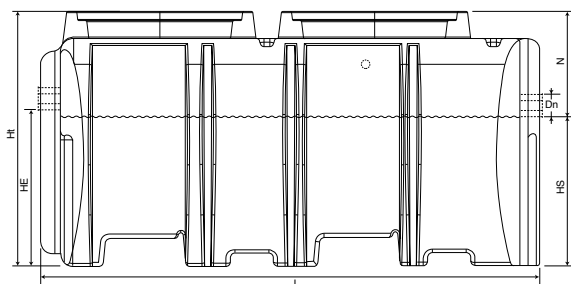
**A**



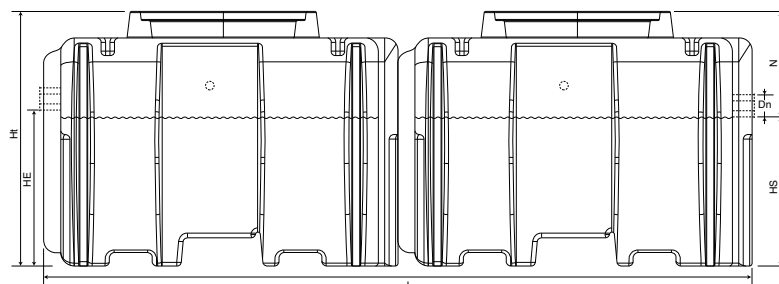
**B**



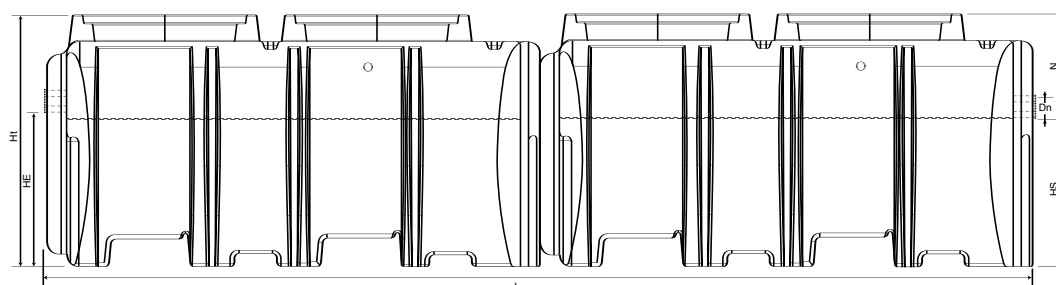
**C**



**D**



**E**



**F**

Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	l mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen l	Peso Kg
<b>BPE6</b>	A	6	1120	1185	1152	752	722	430	160	800	97
<b>BPE10</b>	B	10	1221	1270	1152	752	722	430	160	1000	108
<b>BPE15</b>	C	15	1613	1270	1152	712	682	470	200	1500	118
<b>BPE20</b>	D	20	2250	1633	1152	712	682	470	200	2500	170
<b>BPE25</b>	E	25	3226	1270	1152	712	682	470	200	3000	219
<b>BPE30</b>	F	30	4500	1633	1152	662	639	420	250	4000	245

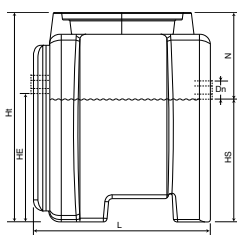
# Separador de hidrocarburos



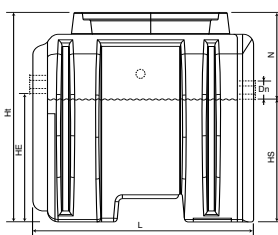
Con decantador  
**Clase 2 : Vertido < 100 mg/l**  
 Caudal 3 a 25 l/s

EN858-1

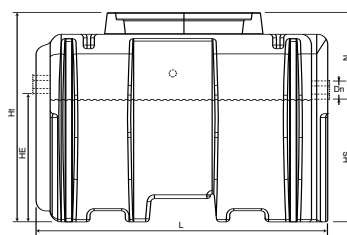
**SBPE**



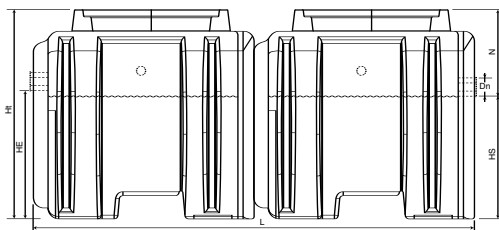
**A**



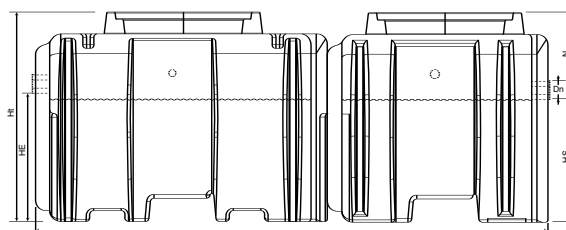
**B**



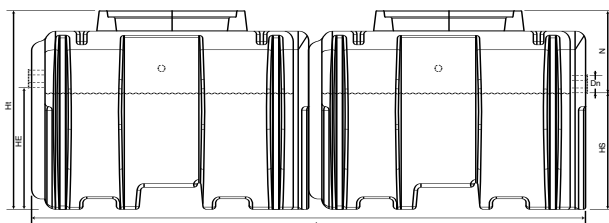
**C**



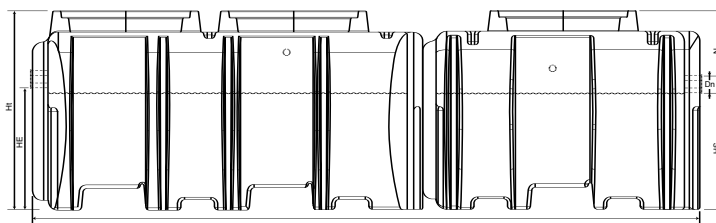
**D**



**E**



**F**



**G**

Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	I mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen		Peso Kg
										Dec. l	Sep. l	
<b>SBPE 3/300</b>	A	3	1120	1185	1152	804	774	378	110	300	500	96
<b>SBPE 6/600</b>	B	6	1221	1270	1152	752	722	430	160	600	400	107
<b>SBPE 8/800</b>	C	8	1613	1270	1152	752	722	430	160	800	700	116
<b>SBPE 10/1000</b>	D	10	2442	1270	1152	752	722	430	160	1000	1000	198
<b>SBPE 15/1500</b>	E	15	2834	1270	1152	712	682	470	200	1500	1000	208
<b>SBPE 20/2000</b>	F	20	3226	1270	1152	712	682	470	200	2000	1000	218
<b>SBPE 25/2500</b>	G	25	3863	1633	1152	662	652	500	250	2500	1500	273





# Separador de hidrocarburos

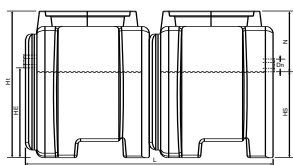
Con decantador • Cuba de levantamiento

**Clase 2 : Vertido < 100 mg/l**

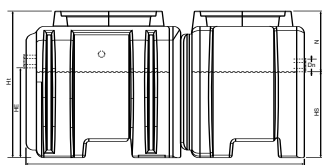
Caudal 3 a 25 l/s

EN858-1

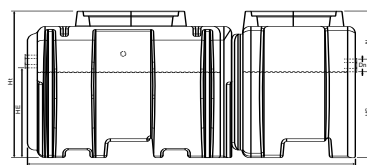
**SBmPPE**



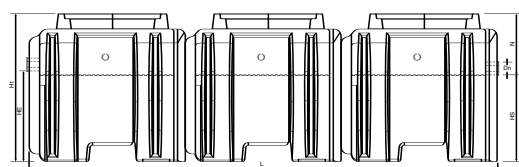
**A**



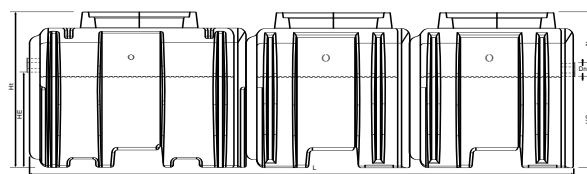
**B**



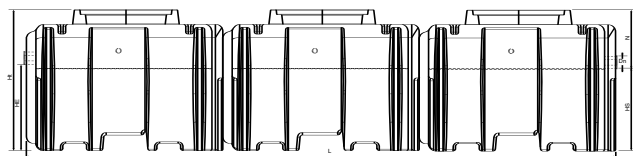
**C**



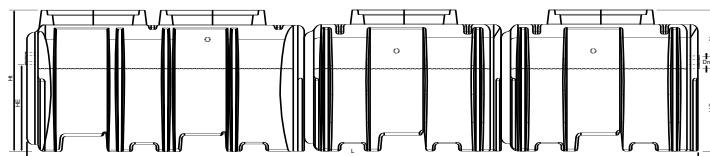
**D**



**E**



**F**



**G**

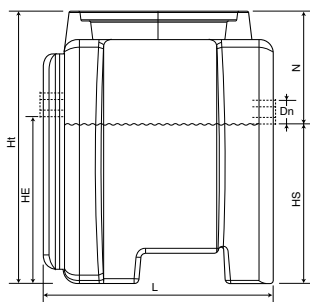
Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	I mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn1 mm	Dn2 mm	Volumen			Peso Kg
											Dec. l	Sep. l	Levant. l	
SBmPPE3/300	A	3	2240	1185	1152	804	774	378	110	50	300	500	800	192
SBmPPE6/600	B	6	2341	1270	1152	752	722	430	160	65	600	400	800	203
SBmPPE8/800	C	8	2733	1270	1152	752	722	430	160	80	800	700	800	212
SBmPPE10/1000	D	10	3663	1270	1152	752	722	430	160	80	1000	1000	1000	305
SBmPPE15/1500	E	15	3954	1270	1152	712	682	470	200	100	1500	1000	1000	315
SBmPPE20/2000	F	20	4839	1270	1152	712	682	470	200	100	2000	1000	1500	334
SBmPPE25/2500	G	25	5476	1633	1152	662	652	500	250	125	2500	1500	1500	389

# Separador de hidrocarburos

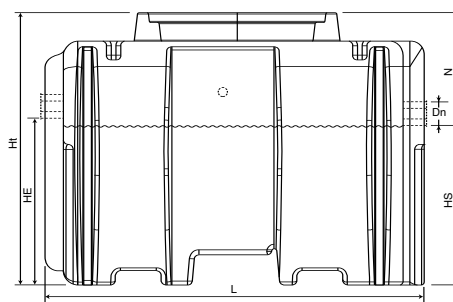
Decantador • By-pass  
**Clase 2 : Vertido < 100 mg/l**  
 Caudal 3 a 15 l/s

EN858-1

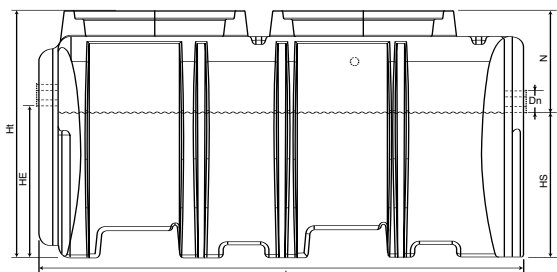
**SBBPPE**



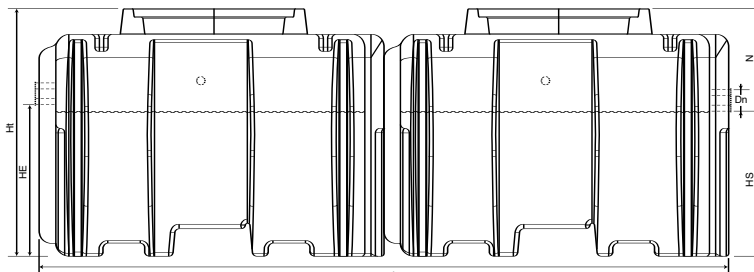
**A**



**B**



**C**



**D**

Ref.	Mod.	Tam. l/seg	L mm	P mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen		Peso Kg
										Dec. l	Sep. l	
<b>SBBPPE 3/500</b>	A	3	1120	1185	1152	752	722	430	160	500	500	101
<b>SBBPPE 6/800</b>	B	6	1613	1270	1152	712	682	470	200	800	700	122
<b>SBBPPE 10/1000</b>	C	10	2250	1633	1152	662	632	520	250	1000	1000	177
<b>SBBPPE 15/1500</b>	D	15	3226	1270	1152	612	585	570	300	1500	1500	223

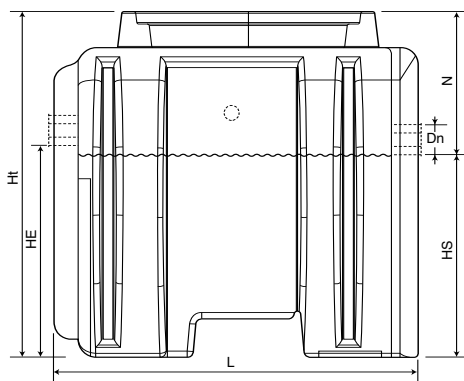


# Separador de hidrocarburos

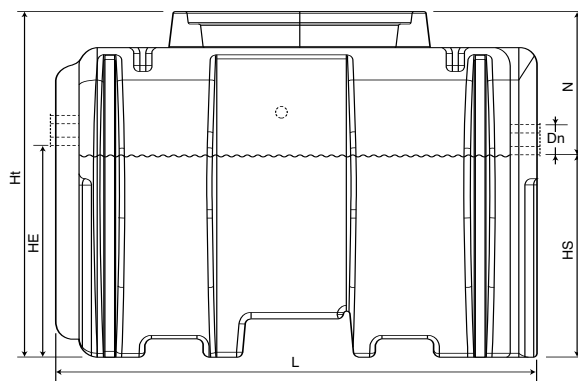
Con decantador GRAN VOLUMEN  
**Clase 2 : Vertido < 100 mg/l**  
 Caudal 3 y 6 l/s

EN858-1

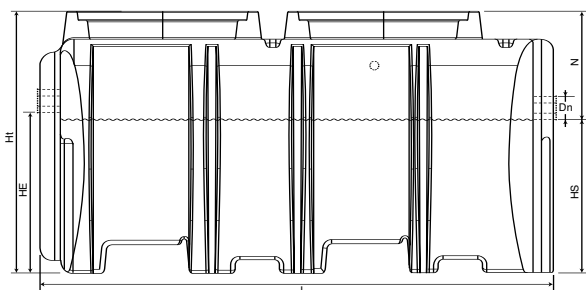
**SgBPE**



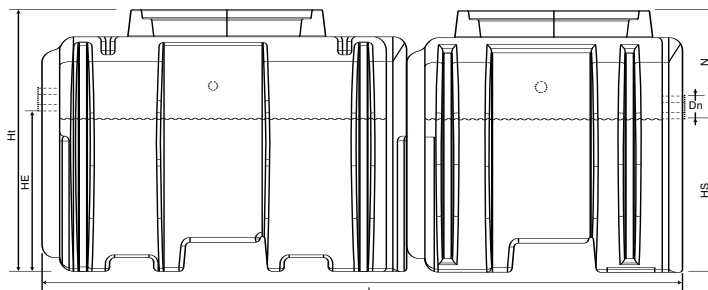
**A**



**B**

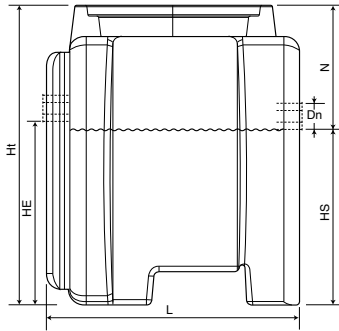


**C**

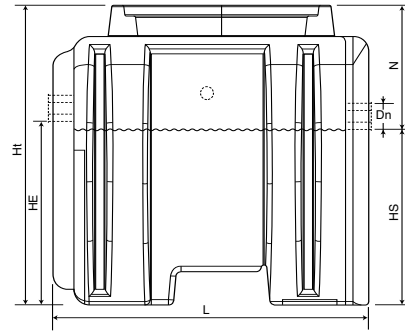


**D**

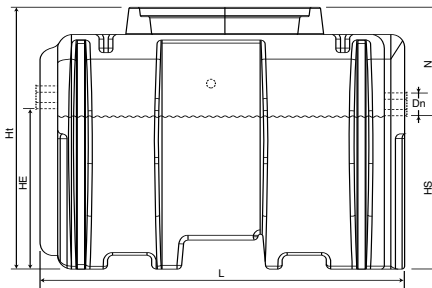
Ref.	Mod.	Tam. l/seg	L mm	P mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen		Peso Kg
										Sep. l	Dec. l	
<b>SgBPE 3/600</b>	A	3	1221	1270	1152	804	774	378	110	400	600	107
<b>SgBPE 3/1000</b>	B	3	1613	1270	1152	804	774	378	110	500	1000	127
<b>SgBPE 6/1000</b>	C	6	2250	1633	1152	752	722	430	160	1000	1000	150
<b>SgBPE 6/1500</b>	D	6	2834	1270	1152	752	722	430	160	1000	1500	208



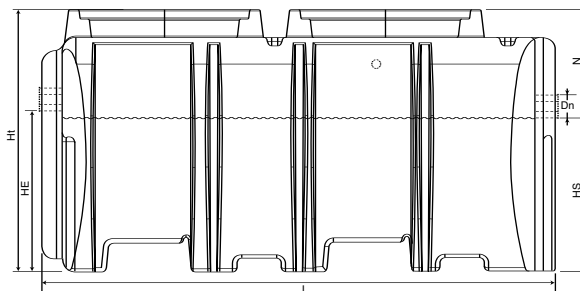
**A**



**B**



**C**



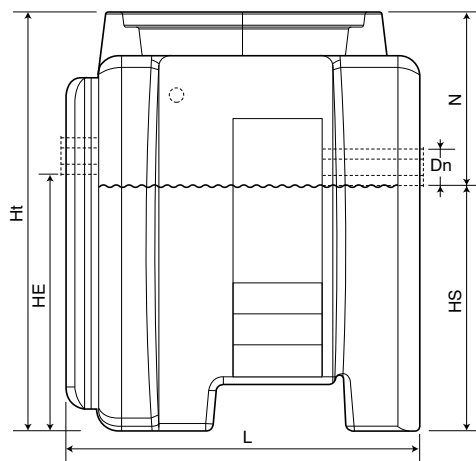
**D**

Ref.	Mod.	L mm	I mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen l	Peso Kg
<b>SPE 800</b>	A	1120	1185	1152	804	774	378	110	800	88
<b>SPE 1000</b>	B	1221	1270	1152	752	722	430	160	1000	99
<b>SPE 1500</b>	C	1613	1270	1152	712	682	470	200	1500	109
<b>SPE 2000</b>	D	2250	1633	1152	712	682	470	200	2000	160



# Cubas de neutralización para ácidos de baterías

**NE**



**A**

## Materia prima

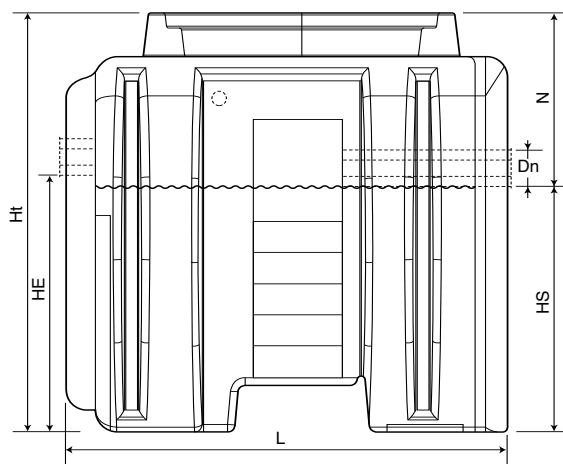
- Las cubas se realizan en polietileno alta densidad **no reciclado**.
- Estabilizado UV.
- Densidad : 0,935 gr/cm<sup>3</sup>.

## Características

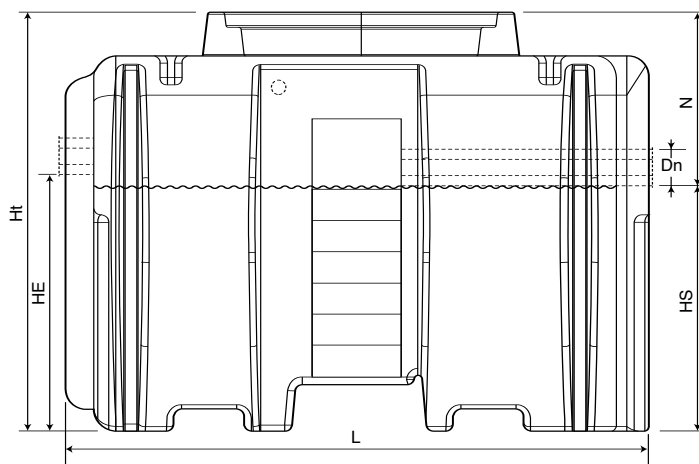
- Los aparatos se equipan de una o más tapa (s) en polietileno antideslizante(s) atornillado(s) sobre junta de estanqueidad para paso de peatones.
- Todos los accesorios interiores del aparato están en PEHD o en Acero inoxidable Aisi 304L (materiales completamente insensibles a la corrosión).
- Todo nuestros aparatos se equipan de asas de manutención.

## Ámbitos de aplicación

- Garajes.
- Talleres de transportistas.
- Distribución de baterías.



**B**



**C**

Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	I mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Sep. l	Peso Kg
<b>N03E</b>	A	3	1220	1185	1152	804	774	378	110	800	110
<b>N04E</b>	B	4	1221	1270	1152	804	774	378	110	1000	160
<b>N05E</b>	C	5	1613	1270	1152	804	774	378	110	1500	195