

Separador de hidrocarburos



EN858

Separadores de hidrocarburos : grandes caudales 25 a 250 l/seg

■ Introducción	2
■ Elección del tratamiento	3
■ Elección del aparato	4
■ Conformidad CE • EN858-1	5
■ Informes de test	6
■ La cuba	8
■ Funcionamiento del separador	10
■ La alarma	12
■ Fichas técnicas HSKPEA	14
■ Fichas técnicas HSKBPPEA	16
■ Fichas técnicas HSKPE	18
■ Fichas técnicas HSKBPPE	20
■ Puesta en marcha	22
■ Cuadernos de cargas	23

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.



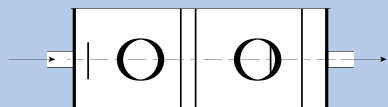
Clases de separadores

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.

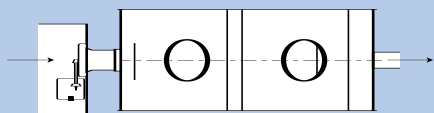
Elección del tratamiento

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



Instalación directa en la red

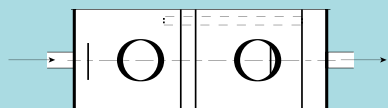
Para las superficies importantes con riesgos de polución accidental.
Ejemplo : áreas de almacenamiento de hidrocarburos, distribución de carburante.



Instalación después del depósito de tormenta con regulador de caudal

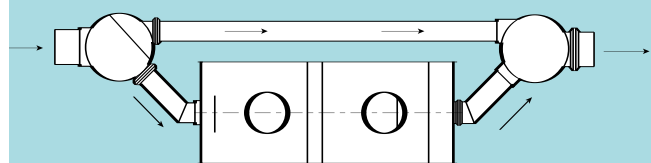
con riesgo de contaminación accidental.
El depósito requiere un espacio importante.

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



Instalación directa en la red, con By-Pass aliviadero de tormenta integrado en el separador

Para las superficies importantes con riesgos de contaminación limitada.
Ejemplo : aparcamientos, servicio de vías y obras.



Instalación en by-pass en la red, con by-pass aliviadero de tormenta previo al separador

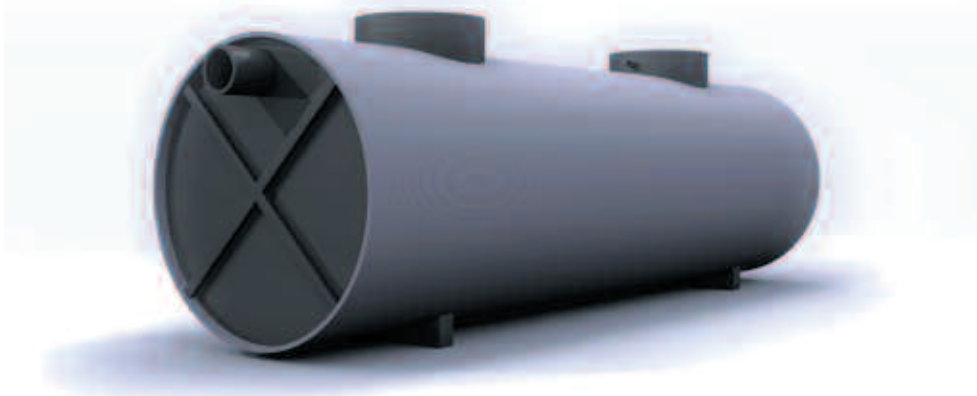
Para las superficies muy importantes y en una red ya existente

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.

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).



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.

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 ESPAÑA WATER TECHNOLOGY
 COLLINET Spain SL • 28053 MADRID
 tel 810.502.749 • fax 017 869 463 • www.collinetspain.es

Caudal **100** **HSKBPPE100**
 Class **1** # Serie **2679**

EN858 Separador de hidrocarburos

Capacidad nominal	9000 l
Capacidad máxima	10000 l
Dimensiones de instalación	2520 l
Altura de instalación	400 mm
Altura máxima	2007

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

Page 3 of 3
 D.V. nº 020927022

3. Test characteristics

Test identification number: 02E008 X8814
 Date of test: 24/09/2004
 Water temperature: 17.3 °C
 Water pH: 7
 Water flow rate: 2,5 l/s
 Light liquid density: 0,85 g/cm³
 Light liquid temperature: 18 °C
 Light liquid flow rate: 5 ml water
 Running-in period T₁: 30 min
 Sampling period T₂: 3 min

4. Test results

Volume at the maximum static level: 900 l
 Water static level: 79,7 cm
 Water dynamic level: 88,0 cm

Sample residual oil value (analyse by infrared-absorption according to NEN T91-502)

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

Conclusions

Class of the tested separator system for light liquids SKPE 1.5/150	1
Nominal size of the tested separator system for light liquids	1,5 l/s

Operator: Luc Weyens
 Inspector: Ing. PH. RENARD
 Date: 27/09/2004

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., Horstal, Bélgica** y por un periodo de tiempo indeterminado.

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

Firma de una persona autorizada:
 Mr Pierre ANDRE
 Administrador Delegado

COLLINET Spain SL • CTM • Oficina G-310 • Ctra. Villaverde a Valdecas, 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 ³)	> 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 ²)	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
aux attaques chimiques			
PE rotomoulé			
Séparation généralisée	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
Exigences de fonctionnement			
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
Etanchéité à l'eau (20 min)	0	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 :



Separadores de hidrocarburos en PEHD

Grandes caudales

25 > 250 l/s



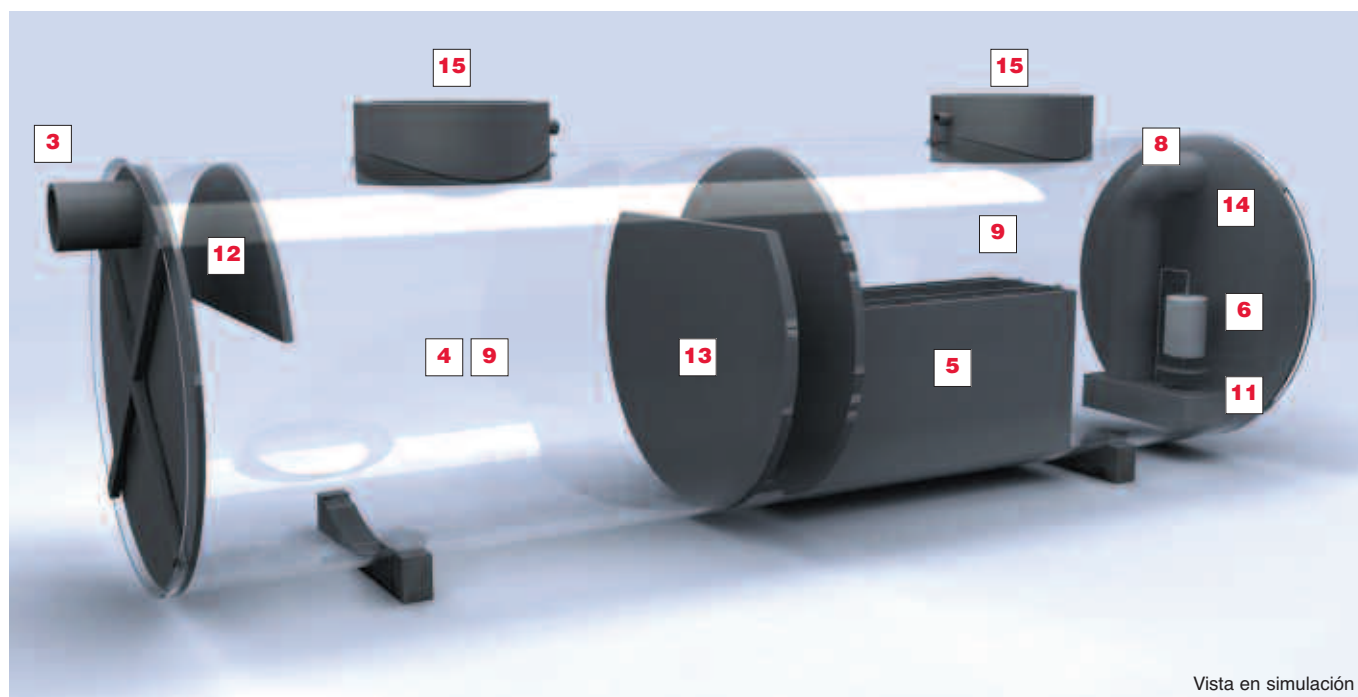
Modèle Standard



Modèle Super



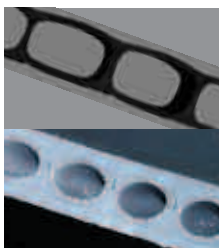
La cuba



Vista en simulación

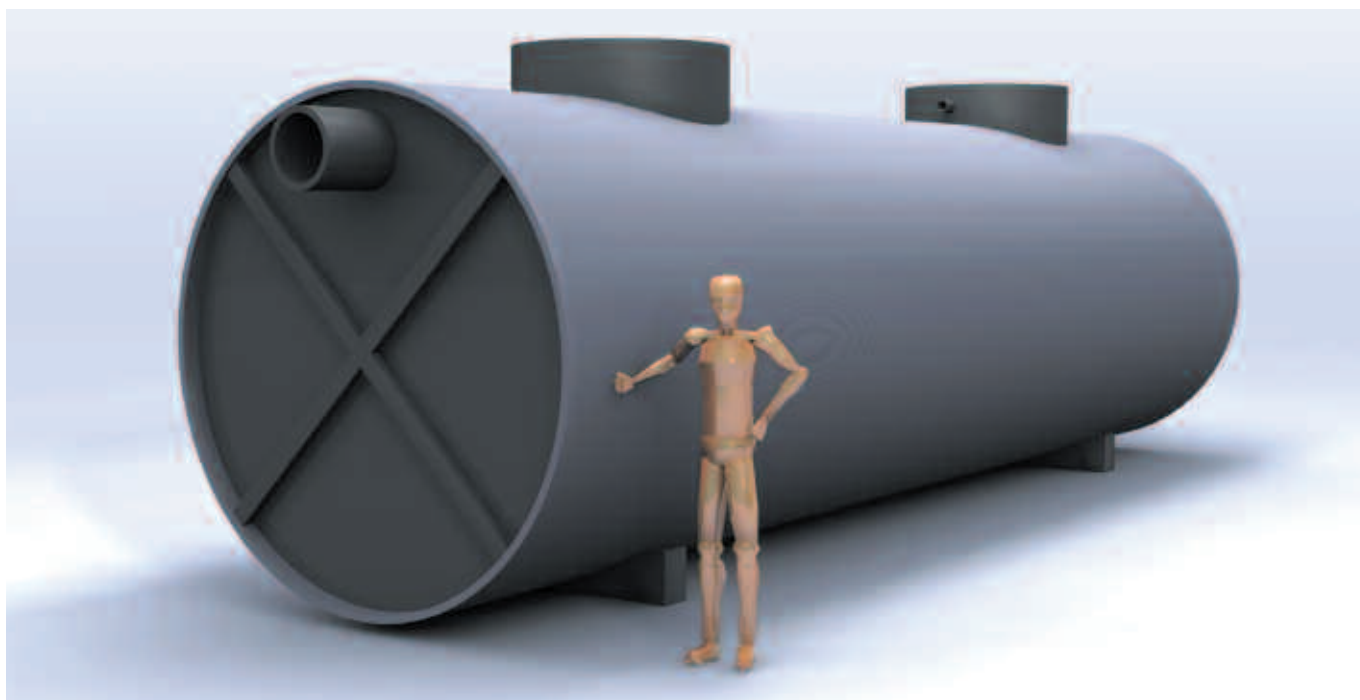
Sus ventajas

- 1a. **Modelo Estándar:** este aparato está realizado en polietileno alta densidad por soldadura en espiral sobre cilindro de doble pared. La calidad de los materiales es de PEHD virgen no reciclado.
- 1b. **Tipo Super:** Cuba en PEHD realizada por enrollamiento del filamento. Materia prima : PEHD calidad virgen (no reciclado). Doble pared proveída de un espiral de refuerzo sobre toda la longitud del aparato.
2. Espesor de las paredes : 48, 72, 90 ou 130 mm con arreglo al aparato.
3. Entrada y salida en PEHD compatibles con PVC.
4. Separador de lodos realmente dimensionado según la norma EN858-1.
5. La célula de coalescencia en policarbonato, colocada en un marco ACERO INOXIDABLE AISI 304L a alto poder de separación y es fácilmente desmontable. Expulsión inferior a 5 mg/litro para hidrocarburos de densidad 0,85 según condiciones de ensayos de la norma EN858-1.



6. El flotador en PEHD. Este flotador "inteligente" es objeto de una patente (2002/0538). Tarado a 0,85, está montado sobre una barra de movilidad en ACERO INOXIDABLE y garantiza un cierre automático en cuanto se alcance la capacidad de retención. Por su posición en el separador, esta capacidad es máxima y permite así reducir los vaciados.
7. La estanqueidad se garantiza gracias a la supresión de las tornillerías.
8. El separador lleva premontado un sistema de recogida de muestras y una división rompechorro.
9. El separador incluye una parte que sirve a la decantación de los lodos y una segunda parte para la separación de los hidrocarburos.
10. El conjunto de los accesorios es en polietileno alta densidad o en inox.
11. Obturador automático inox con flotador polietileno ajustado a 0,85.
12. Rompe chorro.
13. División entre la parte decantador y la parte separador.
14. Sifón a la salida del separador.
15. Aparato dotado de 2 o 3 aperturas de acceso Ø 630 mm con apertura y ventilación.





Apertura cilíndrica + ventilación



Célula coalescente : expulsión de hidrocarburos < 5 mg/l



Opciones

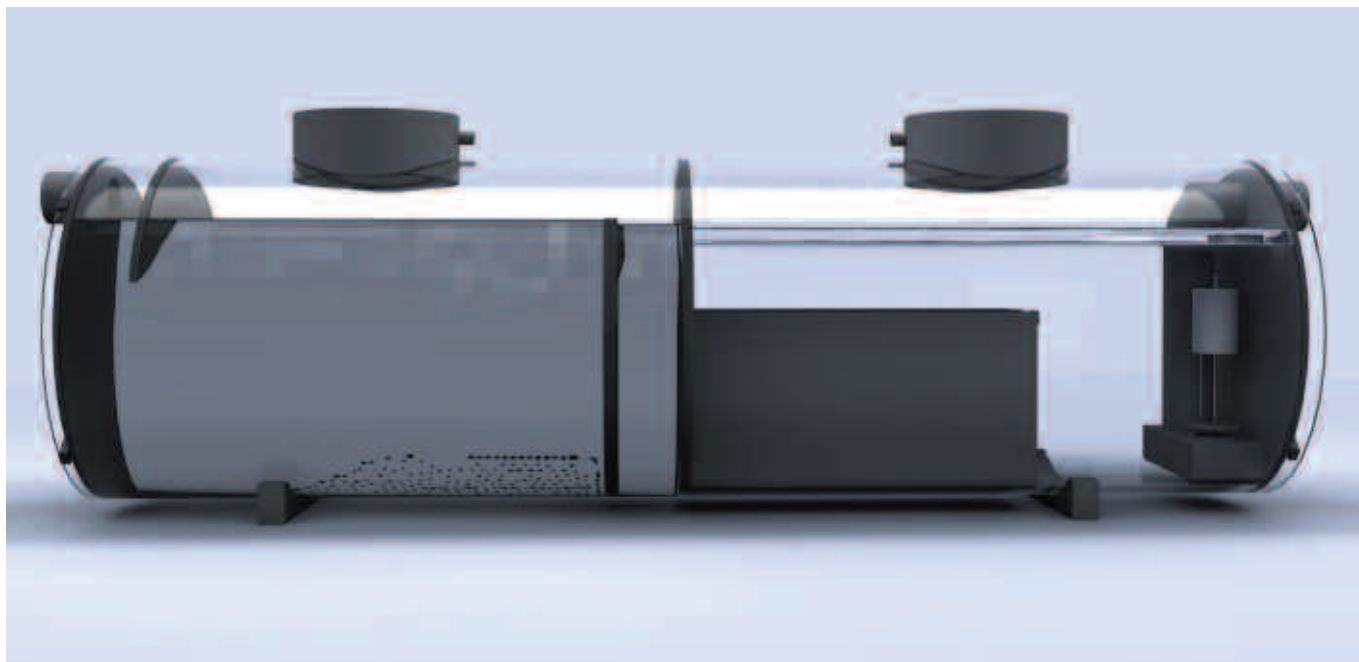
- Sistema de alarma óptico y acústico N8VARS.
- Zunchos de anclaje.
- Anclaje de inox.
- Escalera en decantador.
- Escalera en separador.



Separador de lodos



Funcionamiento del separador de hidrocarburos

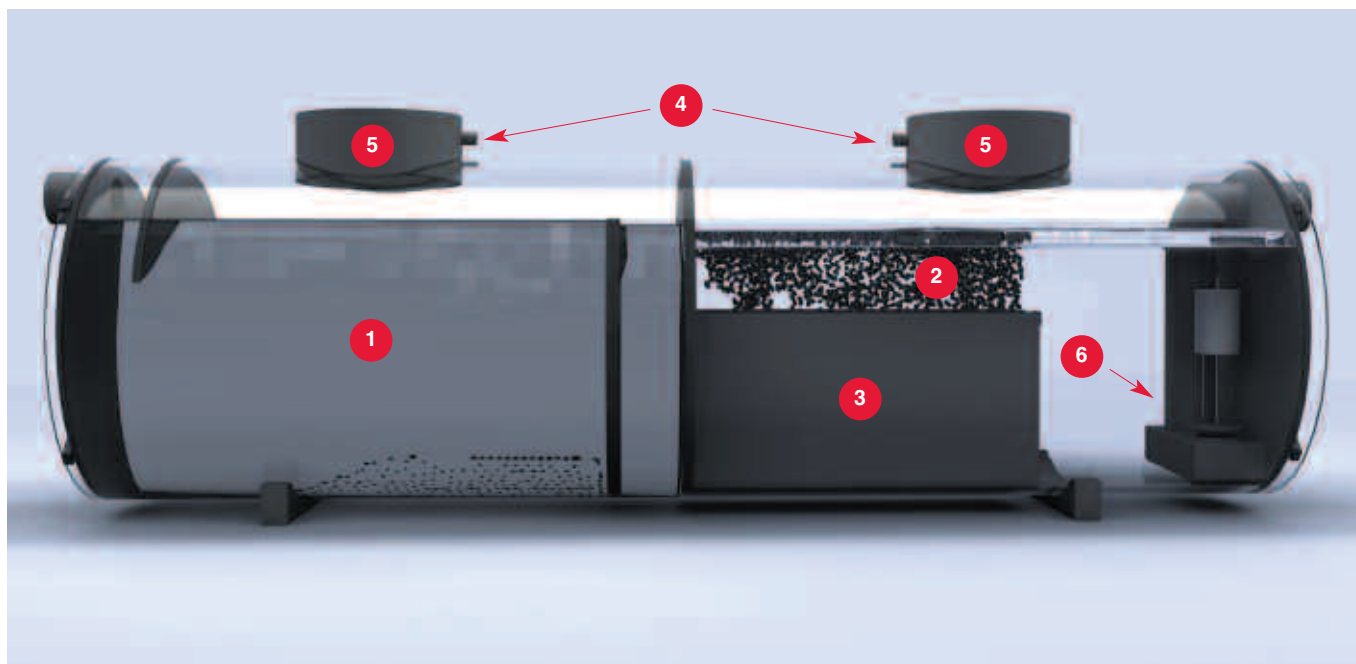


1/ Separador SIN by-pass

- La primera parte del separador (decantador) permite retener los lodos y otros objetos. Los lodos se acumulan en el fondo del decantador.
- El agua todavía cargada de hidrocarburos es conducida hacia la segunda parte del separador y transita de abajo hacia arriba hacia la célula coalescente. Las partículas de hidrocarburos muy pequeñas se pegan sobre las paredes de la célula antes de salir a flote.
- La capa de hidrocarburos crece en el transcurso del tiempo, lo que tiene por resultado de "empujar" el flotador hacia el fondo hasta cerrar la salida del separador cuando se alcanza la capacidad de retención.

2/ Separador CON by-pass

- Reservado a los lugares donde no hay almacenamiento de hidrocarburos (por ejemplo los aparcamientos), los separadores CON By-Pass permiten no tratar la totalidad del caudal entrante.
- Cuando el caudal que entra es superior a la capacidad de tratamiento del separador, el efluente pasa por el by-pass y sale directamente.



- 1 Compartimento decantador (lodos y arenas)
- 2 Compartimento separador (hidrocarburos)
- 3 Célula de coalescencia
- 4 Ventilación
- 5 Apertura cilíndrica Ø 630 mm
- 6 Obturador automático

3/ La obturación automática

- La obturación automática es un dispositivo de seguridad que prohíbe la evacuación de los hidrocarburos a la red en caso de problema : ausencia de mantenimiento o derrame accidental.
- La obturación del aparato es realizada por un disco montado sobre un flotador tarado a la densidad de los hidrocarburos. El flotador sigue la capa de hidrocarburos hasta obturación cuando se alcanza la capacidad de almacenamiento. Cada compartimento es accesible por una trampilla de visita.



Vista interior del compartimento separador:
Célula de coalescencia + obturador automático

Instrucciones para el mantenimiento

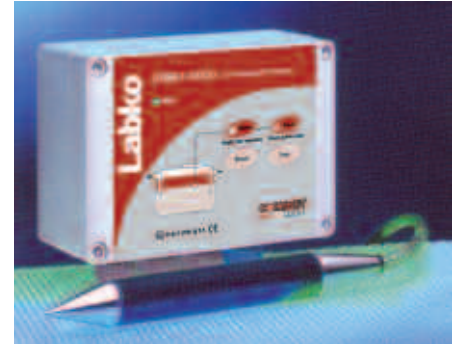
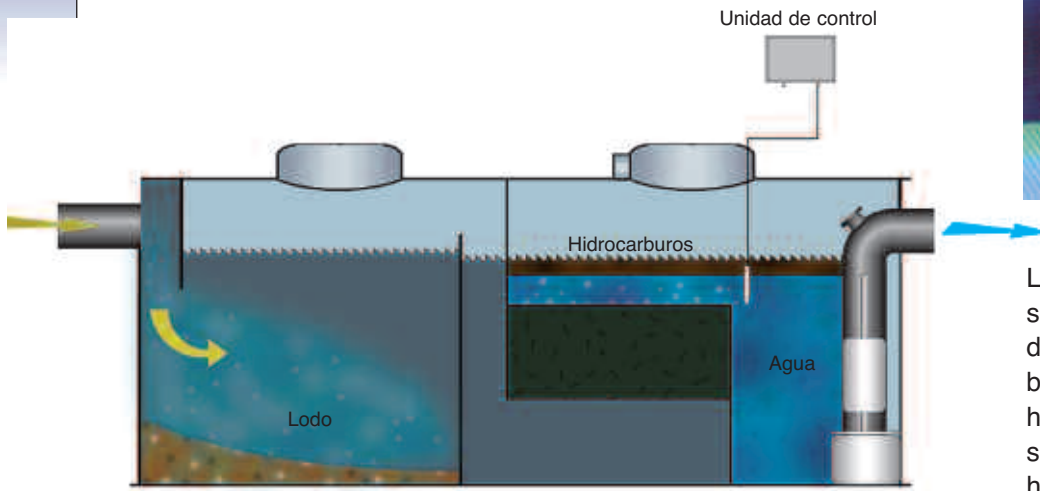
- Vaciar los lodos y los hidrocarburos.
- La frecuencia de vaciado es en función de la carga contaminante enviada al aparato.
- El compartimento separador de lodos se debe vaciar una vez al año. Después del vaciado, el aparato se llenará de nuevo de agua.
- El compartimento separador se debe visitar 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.



La alarma de nivel

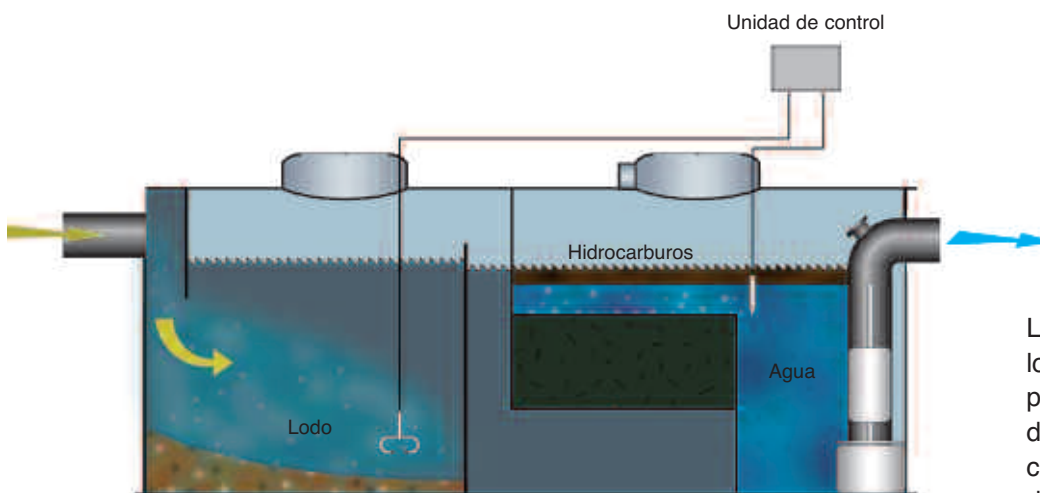


Alarma hidrocarburos en los separadores : OILSET-1000



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.

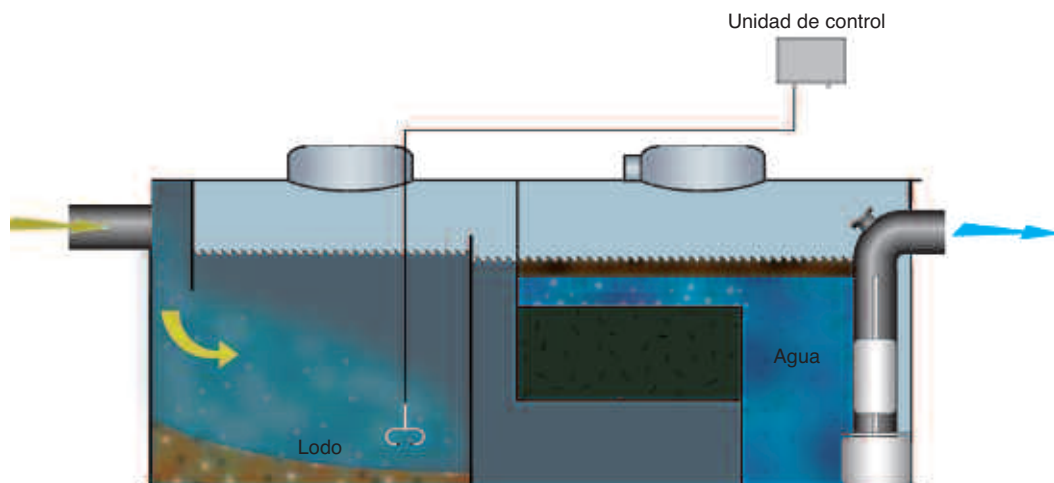
La alarma de nivel



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.



Separador de hidrocarburos

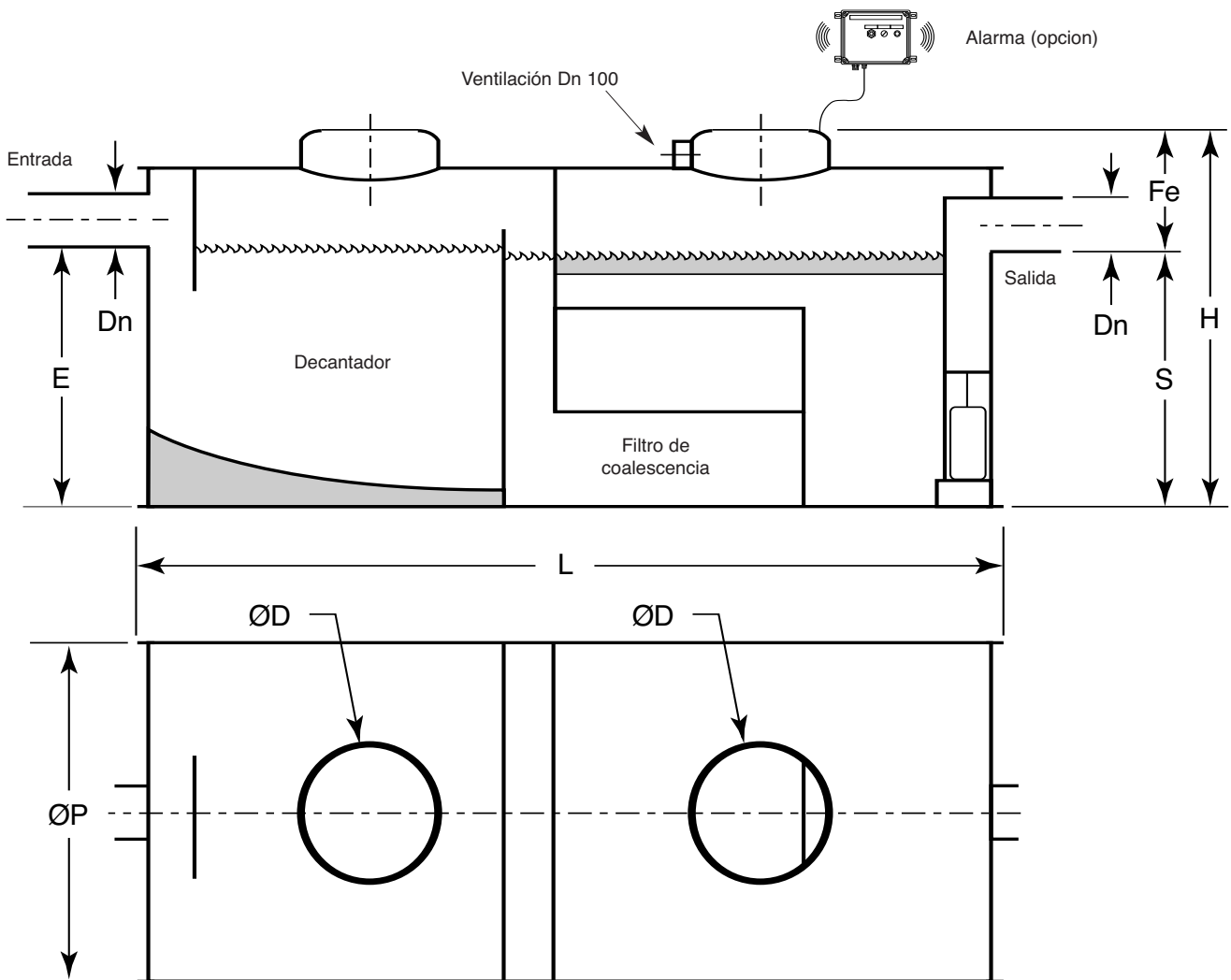


Sin by-pass
Decantador • Filtro de coalescencia
Clase 1 : Vertido < 5 mg/l
Caudal 20 a 300 l/s

EN858-1

HSKPEA

ESTÁNDAR



Separador de hidrocarburos



Sin by-pass
Decantador • Filtro de coalescencia
Clase 1 : Vertido < 5 mg/l
Caudal 20 a 300 l/s

EN858-1

HSKPEA

ESTÁNDAR



Ref.	Tamaño l/seg	Int. Ø mm	L mm	P mm	E mm	S mm	Dn mm	Fe mm	H mm	D mm	Peso kg	Vol. dec. l	Vol. sep. l
HSKPE3A	3	1000	2100	1075	838	808	110	468	1275	500	209	300	1050
HSKPE6A	6	1000	3800	1075	788	758	160	518	1275	500	317	600	1700
HSKPE10A	10	1000	5000	1075	788	758	160	518	1275	500	394	1000	2000
HSKPE15A	15	1000	5850	1075	748	718	200	558	1275	500	448	1500	2000
HSKPE20A	20	1500	3000	1640	1280	1250	200	590	1840	630	557	2000	1800
HSKPE25A	25	1500	3300	1640	1280	1250	200	590	1840	630	596	2500	2250
HSKPE30A	30	1500	4000	1640	1280	1250	200	590	1840	630	687	3000	2700
HSKPE35A	35	1500	5000	1640	1165	1135	315	705	1840	630	817	3500	3150
HSKPE40A	40	1500	5850	1640	1165	1135	315	705	1840	630	927	4000	3600
HSKPE50A	50	2000	3800	2180	1685	1655	315	725	2380	630	1231	5000	4500
HSKPE60A	60	2000	4500	2180	1685	1655	315	725	2380	630	1403	6000	5400
HSKPE70A	70	2000	5200	2180	1685	1655	315	725	2380	630	1575	7000	6300
HSKPE80A	80	2000	5850	2180	1685	1655	315	725	2380	630	1734	8000	7200
HSKPE90A	90	2200	6300	2380	1800	1770	400	810	2580	630	2057	9000	8100
HSKPE100A	100	2200	7000	2380	1800	1770	400	810	2580	630	2246	10000	9000
HSKPE110A	110	2200	7700	2380	1800	1770	400	810	2580	630	2434	11000	9900
HSKPE120A	120	2200	8500	2380	1800	1770	400	810	2580	630	2649	12000	10800
HSKPE130A	130	2200	10700	2380	1800	1770	400	810	2580	630	3242	13000	11700
HSKPE140A	140	2200	11600	2380	1800	1770	400	810	2580	630	3484	14000	12600
HSKPE150A	150	2200	12500	2380	1800	1770	400	810	2580	630	3726	15000	13500
HSKPE160A	160	2500	9800	2710	2115	2085	400	825	2910	630	4293	16000	14400
HSKPE170A	170	2500	9900	2710	2115	2085	400	825	2910	630	4332	17000	15300
HSKPE180A	180	2500	10500	2710	2115	2085	400	825	2910	630	4567	18000	16200
HSKPE190A	190	2500	11000	2710	2115	2085	400	825	2910	630	4762	19000	17100
HSKPE200A	200	2500	11700	2710	2115	2085	400	825	2910	630	5034	20000	18000

Dimensiones (longitudes y diámetros) a título indicativo.



Separador de hidrocarburos

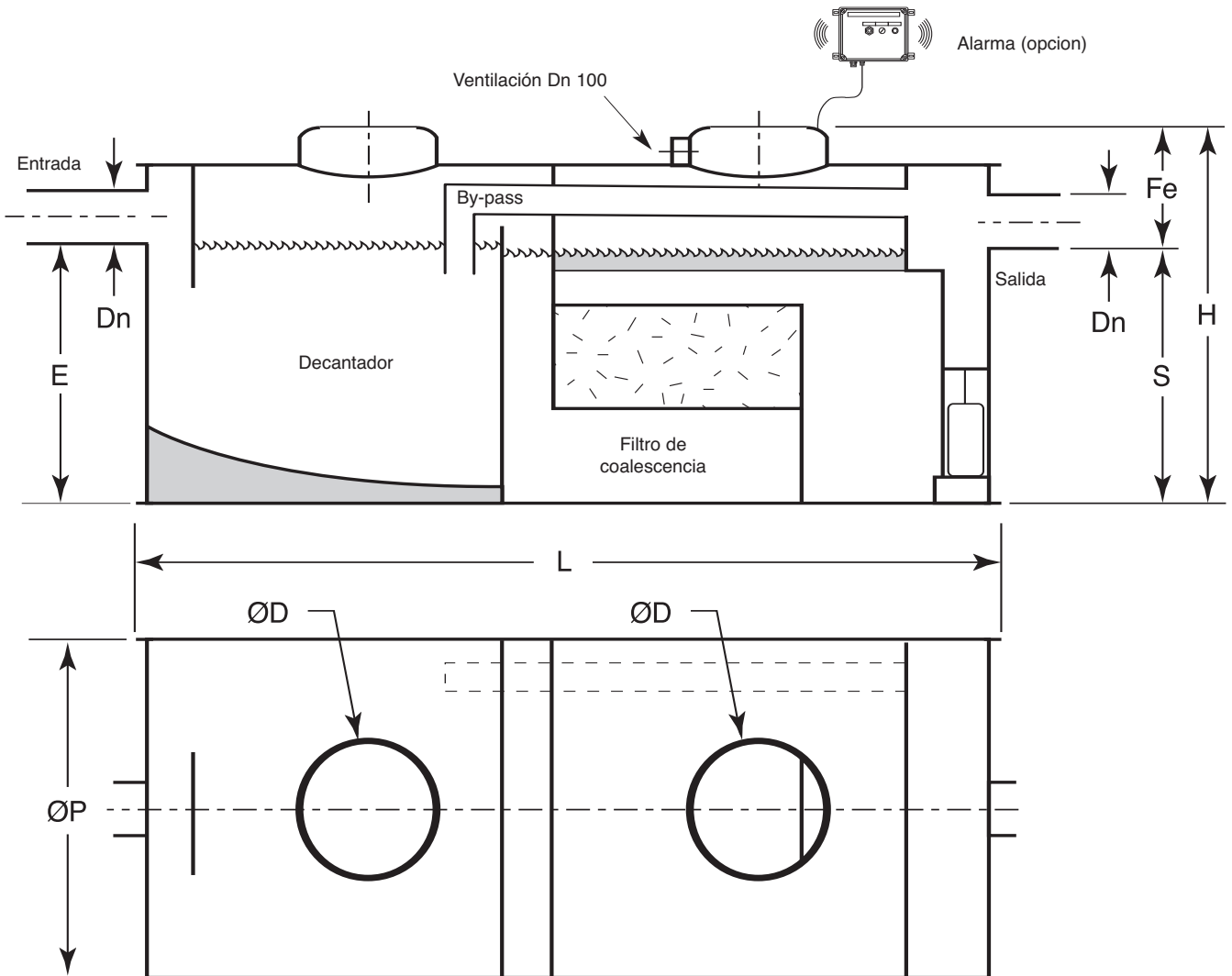


Con by-pass
Decantador • Filtro de coalescencia
Clase 1 : Vertido < 5 mg/l
Caudal 20 a 300 l/s

EN858-1

HSKBPPEA

ESTÁNDAR



Separador de hidrocarburos



Con by-pass
Decantador • Filtro de coalescencia
Clase 1 : Vertido < 5 mg/l
Caudal 20 a
300 l/s

EN858-1

HSKBPPEA

ESTÁNDAR



Ref.	Tam. l/seg	Int. Ø mm	L mm	P mm	E mm	S mm	Dn mm	Fe mm	H mm	D mm	Peso kg	Vol. dec. l	Vol. sep. l
HSKBPPE3A	3	1000	2300	1075	788	758	160	517,5	1275	500	221	300	1050
HSKBPPE6A	6	1000	3500	1075	748	718	200	557,5	1275	500	298	600	1700
HSKBPPE10A	10	1000	5850	1075	698	668	250	607,5	1275	500	448	1000	2000
HSKBPPE15A	15	1500	2700	1640	1165	1135	315	705	1840	630	518	1500	2000
HSKBPPE20A	20	1500	3300	1640	1080	1050	400	790	1840	630	596	2000	1800
HSKBPPE25A	25	1500	4100	1640	1080	1050	400	790	1840	630	700	2500	2250
HSKBPPE30A	30	1500	4850	1640	1080	1050	400	790	1840	630	797	3000	2700
HSKBPPE35A	35	1500	5850	1640	1080	1050	400	790	1840	630	927	3500	3150
HSKBPPE40A	40	2000	3000	2180	1600	1570	400	810	2380	630	1035	4000	3600
HSKBPPE50A	50	2000	4300	2180	1500	1470	500	910	2380	630	1354	5000	4500
HSKBPPE60A	60	2000	5100	2180	1500	1470	500	910	2380	630	1550	6000	5400
HSKBPPE70A	70	2000	5850	2180	1500	1470	500	910	2380	630	1734	7000	6300
HSKBPPE80A	80	2200	5750	2380	1700	1670	500	910	2580	630	1909	8000	7200
HSKBPPE90A	90	2200	6200	2380	1600	1570	600	1010	2580	630	2030	9000	8100
HSKBPPE100A	100	2200	6500	2380	1600	1570	600	1010	2580	630	2111	10000	9000
HSKBPPE110A	110	2200	7000	2380	1600	1570	600	1010	2580	630	2246	11000	9900
HSKBPPE120A	120	2200	7700	2380	1600	1570	600	1010	2580	630	2434	12000	10800
HSKBPPE130A	130	2200	9650	2380	1400	1370	800	1210	2580	630	2959	13000	11700
HSKBPPE140A	140	2200	10500	2380	1400	1370	800	1210	2580	630	3188	14000	12600
HSKBPPE150A	150	2200	11200	2380	1400	1370	800	1210	2580	630	3376	15000	13500
HSKBPPE160A	160	2200	11700	2380	1400	1370	800	1210	2580	630	3511	16000	14400
HSKBPPE170A	170	2500	10000	2710	1715	1685	800	1225	2910	630	4372	17000	15300
HSKBPPE180A	180	2500	10700	2710	1715	1685	800	1225	2910	630	4645	18000	16200
HSKBPPE190A	190	2500	11200	2710	1715	1685	800	1225	2910	630	4840	19000	17100
HSKBPPE200A	200	2500	11700	2710	1715	1685	800	1225	2910	630	5035	20000	18000

Dimensiones (longitudes y diámetros) a título indicativo.



Separador de hidrocarburos

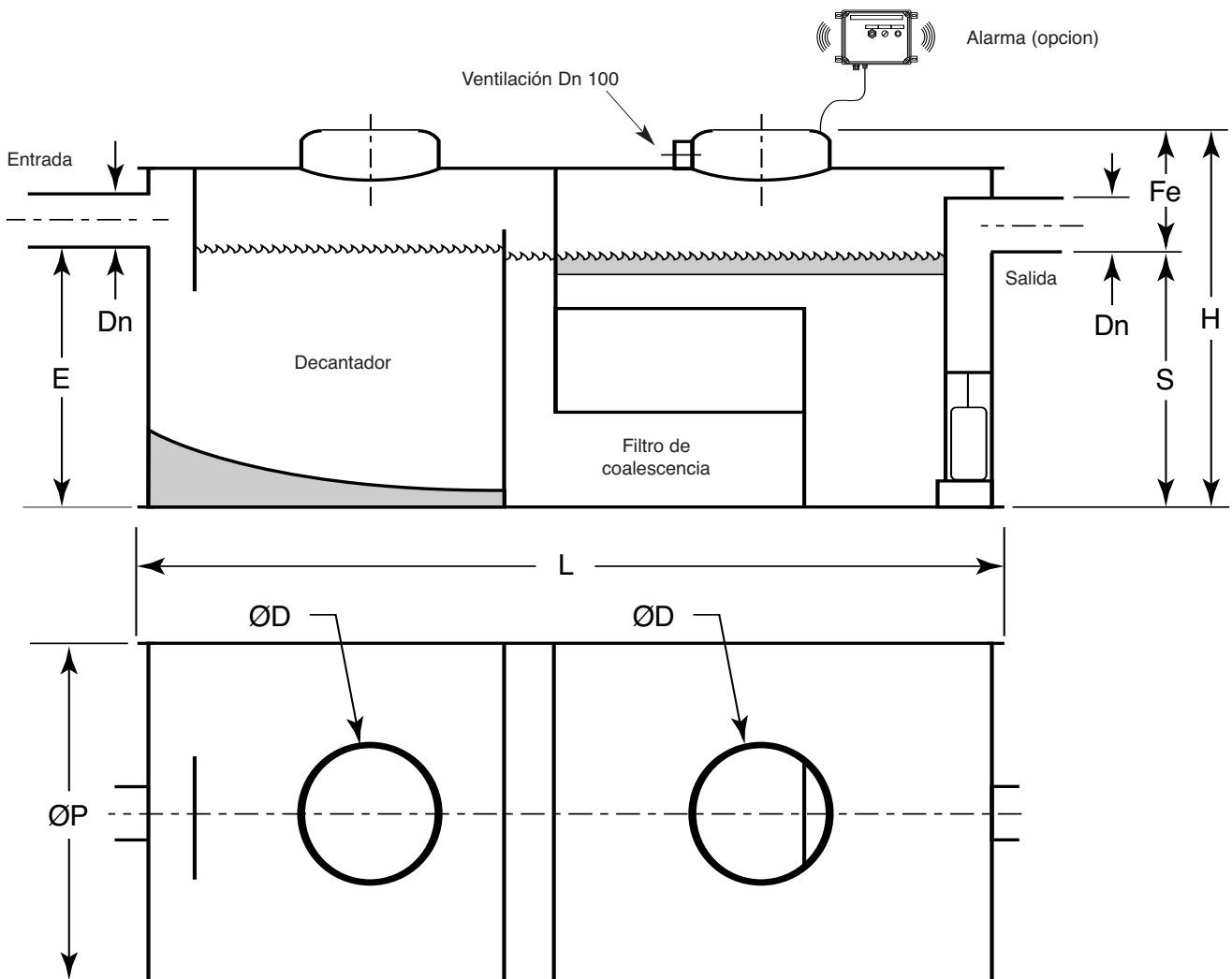


Sin by-pass
 Decantador • Filtro de coalescencia
Clase 1 : Vertido < 5 mg/l
 Caudal 20 a 300 l/s

EN858-1

HSKPE

SUPER



Separador de hidrocarburos

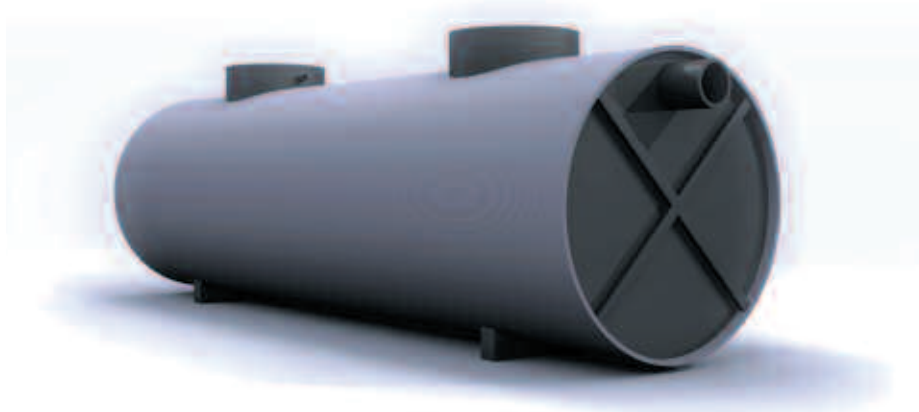


Sin by-pass
Decantador • Filtro de coalescencia
Clase 1 : Vertido < 5 mg/l
Caudal 20 a 300 l/s

EN858-1

HSKPE

SUPER



Ref.	Tamaño l/seg	Int. Ø mm	L mm	P mm	E mm	S mm	Dn mm	Fe mm	H mm	D mm	Peso kg	Vol. dec. l	Vol. sep. l
HSKPE3	3	1000	2100	1080	840	810	110	470	1280	500	241	300	1050
HSKPE6	6	1000	3800	1080	790	760	160	520	1280	500	376	600	1700
HSKPE10	10	1000	5000	1080	790	760	160	520	1280	500	471	1000	2000
HSKPE15	15	1000	5850	1080	750	720	200	560	1280	500	538	1500	2000
HSKPE20	20	1500	3000	1600	1260	1230	200	570	1800	630	699	2000	1800
HSKPE25	25	1500	3300	1600	1260	1230	200	570	1800	630	756	2500	2250
HSKPE30	30	1500	4000	1600	1260	1230	200	570	1800	630	876	3000	2700
HSKPE35	35	1500	5000	1600	1145	1115	315	685	1800	630	1053	3500	3150
HSKPE40	40	1500	5850	1600	1145	1115	315	685	1800	630	1204	4000	3600
HSKPE50	50	2000	3800	2140	1665	1635	315	705	2340	630	1505	5000	4500
HSKPE60	60	2000	4500	2140	1665	1635	315	705	2340	630	1727	6000	5400
HSKPE70	70	2000	5200	2140	1665	1635	315	705	2340	630	1949	7000	6300
HSKPE80	80	2000	5850	2140	1665	1635	315	705	2340	630	2155	8000	7200
HSKPE90	90	2300	5100	2460	1890	1860	400	800	2660	630	2508	9000	8100
HSKPE100	100	2300	5600	2460	1890	1860	400	800	2660	630	2715	10000	9000
HSKPE110	110	2300	5850	2460	1890	1860	400	800	2660	630	2818	11000	9900

Dimensiones (longitudes y diámetros) a título indicativo.



Separador de hidrocarburos

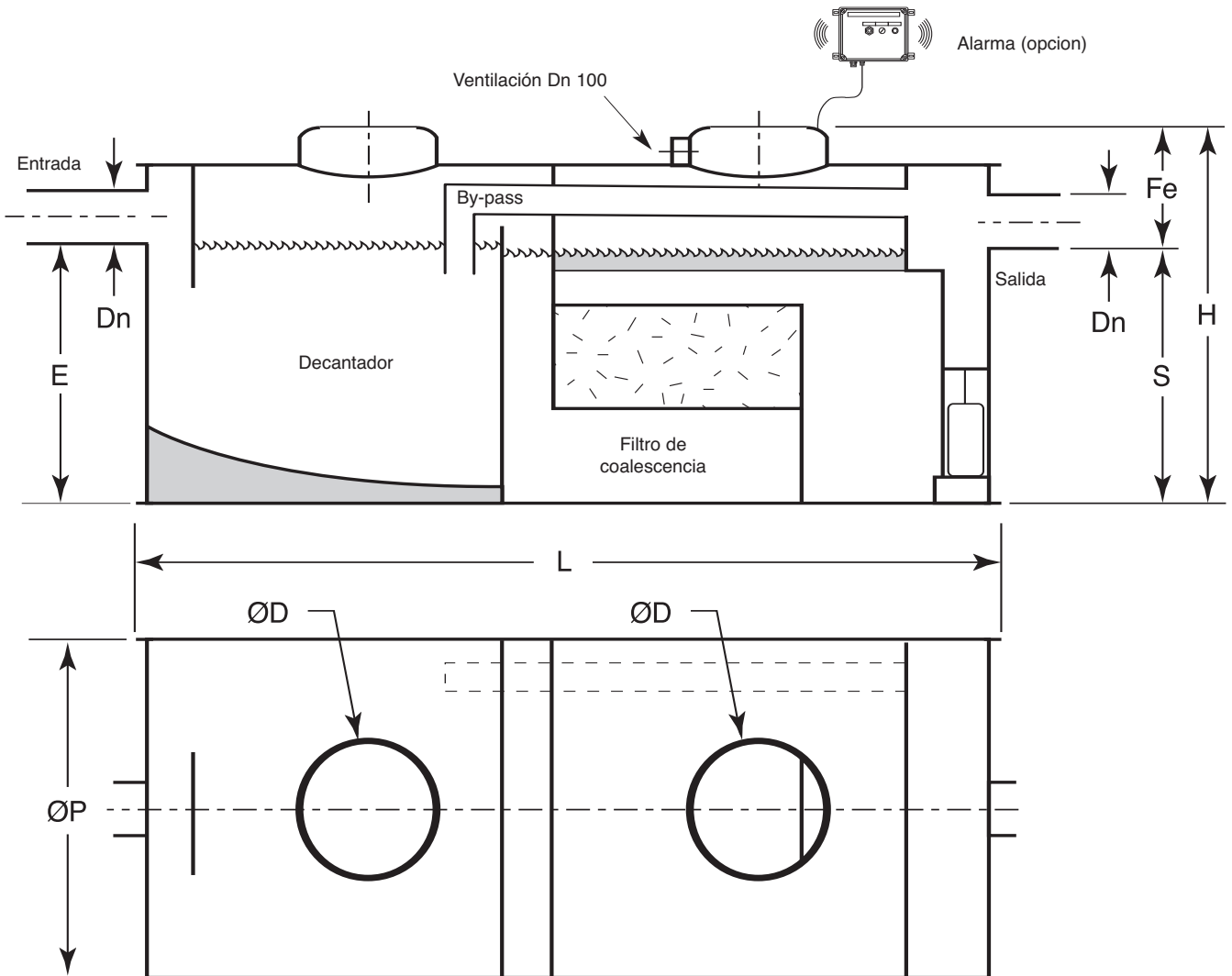


Con by-pass
Decantador • Filtro de coalescencia
Clase 1 : Vertido < 5 mg/l
Caudal 20 a 300 l/s

EN858-1

HSKBPPE

SUPER



Separador de hidrocarburos



Con by-pass
Decantador • Filtro de coalescencia
Clase 1 : Vertido < 5 mg/l
Caudal 20 a 300 l/s

EN858-1

HSKBPPE

SUPER



Ref.	Tamaño l/seg	Int. Ø mm	L mm	P mm	E mm	S mm	Dn mm	Fe mm	H mm	D mm	Peso kg	Vol. dec. l	Vol. sep. l
HSKBPPE3	3/15	1000	2300	1080	790	760	160	520	1280	500	257	300	1050
HSKBPPE6	6/30	1000	3500	1080	750	720	200	560	1280	500	352	600	1700
HSKBPPE10	10/50	1000	5850	1080	700	670	250	610	1280	500	538	1000	2000
HSKBPPE15	15/75	1000	2700	1600	1145	1115	315	685	1800	630	646	1500	2000
HSKBPPE20	20/100	1500	3300	1600	1060	1030	400	770	1800	630	749	2000	1800
HSKBPPE25	25/125	1500	4100	1600	1060	1030	400	770	1800	630	894	2500	2250
HSKBPPE30	30/150	1500	4850	1600	1060	1030	400	770	1800	630	1027	3000	2700
HSKBPPE35	35/175	1500	5850	1600	1060	1030	400	770	1800	630	1204	3500	3150
HSKBPPE40	40/200	1500	3000	2140	1580	1550	400	790	2340	630	1251	4000	3600
HSKBPPE50	50/250	2000	4300	2140	1480	1450	500	890	2340	630	1663	5000	4500
HSKBPPE60	60/300	2000	5100	2140	1580	1550	500	790	2340	630	1917	6000	5400
HSKBPPE70	70/350	2000	5850	2140	1580	1550	500	790	2340	630	2155	7000	6300
HSKBPPE80	80/400	2000	4800	2460	1790	1760	500	900	2660	630	2383	8000	7200
HSKBPPE90	90/450	2300	5850	2460	1790	1760	600	900	2660	630	2818	9000	8100

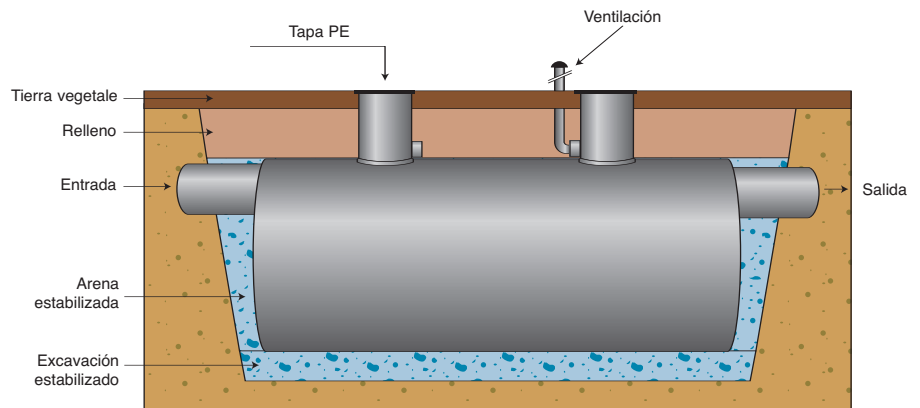
Dimensiones (longitudes y diámetros) a título indicativo.



Puesta en marcha

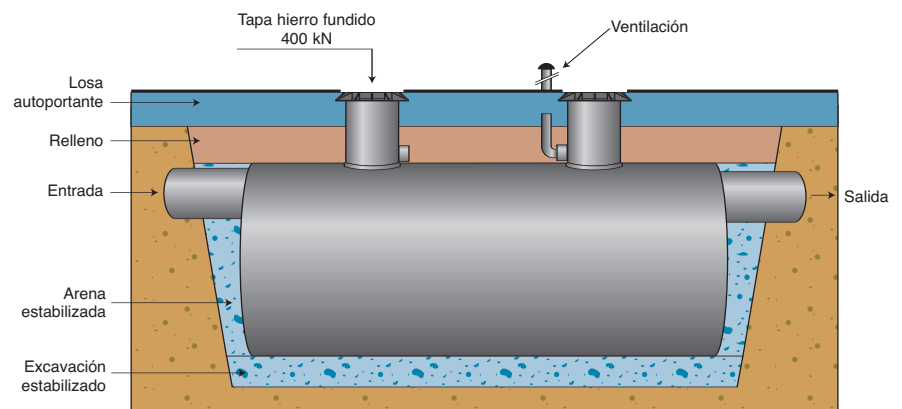
Instalación fuera zona de paso

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.
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.
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).

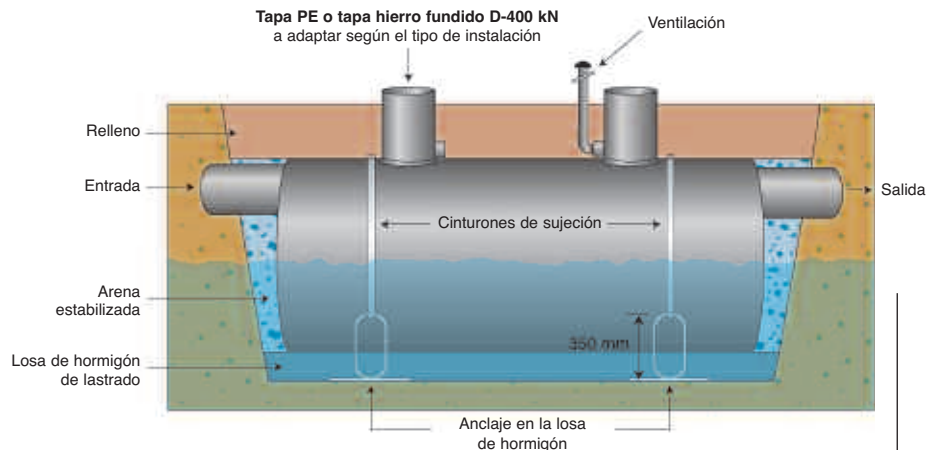


Atención : en caso de capa freática

Preparar la losa de hormigón de lastrado en la que se pondrá el separador. No olvidar preparar los hierros para hormigón que permitirán anclar el separador.

La masa de hormigón se debe calcular para compensar el empuje vertical del agua cuando el aparato está vacío.

Ajustar el separador por medio de los cinturones de anclaje.



Separadores de hidrocarburos en PEHD

Grandes caudales

Texto para cuaderno de cargas

HSKPE

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

- Modelo Estándar : este aparato está realizado en polietileno alta densidad por soldadura en espiral sobre cilindro de doble pared. La calidad de los materiales es de PEHD virgen no reciclado.
- Modelo Super : Este aparato está fabricado en polietileno alta densidad por enrollamiento filamentosos - doble pared proveída de una espiral de refuerzo. Materia prima : PEHD calidad virgen (no reciclado).
- El conjunto de los accesorios es de polietileno alta densidad o de inox.
- El separador se ajusta a las condiciones de la norma EN858-1.
- Con filtro coalescente : un vertido inferior a 5 mg/l para los hidrocarburos de densidad 0,85 según las condiciones de la norma EN 858-1 (clase 1).
- El separador se compone de un dispositivo de obturación automático con eje en inox y flotador en polietileno.
- La entrada y la salida en PEHD son compatibles PVC.
- Aparato con de 2 aperturas de acceso Ø 630 mm.
- Con decantador de lodos realmente dimensionado según la norma EN858-1. El separador se compone de una parte para la decantación de lodos y de una segunda parte para la separación de hidrocarburos.
- La célula de coalescencia en policarbonato, montada sobre una estructura de ACERO INOXIDABLE AISI 304 con alto poder de separación y fácilmente desmontable.
- Flotador PEHD tarado a 0,85 montado sobre un eje de movilidad en ACERO INOXIDABLE AISI 304 garantiza un cierre automático del separador cuando se alcanza la capacidad de retención. No necesita ninguna intervención humana para la puesta en agua.
- La estanqueidad se garantiza debido a que no se ha taladrado para el montaje de los elementos.
- El separador conlleva el premontaje de un sistema de muestra y una división rompechorro.
- El separador tiene un sistema de alarma.
- Detector de nivel magnético provisto de un contacto reed encapsulado herméticamente en el tubo guía.
- El flotador que se desliza por el tubo guía activa el contacto sin unión mecánica gracias al campo magnético de su imán en forma de anillo. La única parte en movimiento del controlador magnético es el flotador.
- Este flotador está tarado de manera que flote sobre el agua y se hunda bajo el hidrocarburo.
- El flotador se encuentra en la interfaz agua/hidrocarburo. El controlador es de INOX con contacto de cierre.

HSKBPPE

2. Separador de hidrocarburos en PE con filtro coalescente (vertido clase I) circuito by-pass y sistema de muestra

- Modelo Estándar : este aparato está realizado en polietileno alta densidad por soldadura en espiral sobre cilindro de doble pared. La calidad de los materiales es de PEHD virgen no reciclado.
- Modelo Super : Este aparato está fabricado en polietileno alta densidad por enrollamiento filamentosos - doble pared proveída de una espiral de refuerzo. Materia prima : PEHD calidad virgen (no reciclado).
Materia prima : PEHD calidad virgen (no reciclado).
- El conjunto de los accesorios es de polietileno alta densidad o de inox.
- El separador se ajusta a las condiciones de la norma EN858-1.
- Con filtro coalescente : un vertido inferior a 5 mg/l para los hidrocarburos de densidad 0,85 según las condiciones de la norma EN 858-1 (clase 1).
- El separador se compone de un dispositivo de obturación automático con eje en inox y flotador en polietileno.
- La entrada y la salida en PEHD son compatibles PVC.
- Aparato con de 2 aperturas de acceso Ø 630 mm.
- Con decantador de lodos realmente dimensionado según la norma EN858-1. El separador se compone de una parte para la decantación de lodos y de una segunda parte para la separación de hidrocarburos.
- La célula de coalescencia en policarbonato, montada sobre una estructura de ACERO INOXIDABLE AISI 304 con alto poder de separación y fácilmente desmontable.
- Flotador PEHD tarado a 0,85 montado sobre un eje de movilidad en ACERO INOXIDABLE AISI 304 garantiza un cierre automático del separador cuando se alcanza la capacidad de retención. No necesita ninguna intervención humana para la puesta en agua.
- La estanqueidad se garantiza debido a que no se ha taladrado para el montaje de los elementos.
- El separador conlleva el premontaje de un sistema de muestra y una división rompechorro.
- El separador tiene un sistema de alarma.
- Detector de nivel magnético provisto de un contacto reed encapsulado herméticamente en el tubo guía.
- El flotador que se desliza por el tubo guía activa el contacto sin unión mecánica gracias al campo magnético de su imán en forma de anillo. La única parte en movimiento del controlador magnético es el flotador.
- Este flotador está tarado de manera que flote sobre el agua y se hunda bajo el hidrocarburo.
- El flotador se encuentra en la interfaz agua/hidrocarburo. El controlador es de INOX con contacto de cierre.
- Con circuito by-pass integrado.

Opciones

- Cinturones de sujeción
- Sujeciones
- Tapa de hierro fundido resistencia clase D-400 kN

- Alarma hidrocarburos : OILSET-1000
- Alarma hidrocarburos y lodo : SANDOILSET-2000
- Alarma lodo : SANDSET-1000
- Escalera parte separador
- Escalera parte decantador





ENTREGAMOS NUESTROS PRODUCTOS
EN TODA ESPAÑA, ISLAS CANARIAS,
PORTUGAL ...