Separador de grasas y féculas

EN858

Separadores de grasas y féculas :

- Introducción ____ 2
- Tipos de implantación ____ 3
- Elección del aparato ____ 4
- Conformidad EN1825 ____ 5
- Los materiales ____ 6
- La cuba ____ 7
- Los accesorios ____ 8
- Funcionamiento del separador de grasas ____ 9
- Funcionamiento del separador de féculas ____ 10
- Puesta en marcha ____ 11
- Cuadernos de cargas ____ 13
- Fichas técnicas ____ 14
- La gama ____ 22

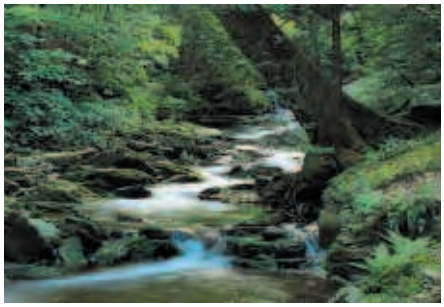
COLLINET ESPAÑA
TRATAMIENTO DE AGUAS

Separadores de grasas/féculas

EN1825

Exigencia

El separador de grasas y/o féculas retiene las grasas y las materias decantables contenidas en las aguas residuales de los restaurantes y de las cocinas colectivas.
Proponemos una gama completa de separadores conforme con la norma EN1825.



Sectores de aplicación

Los separadores de grasas y/o féculas deben, según las reglamentaciones actuales, ser utilizados para el pretratamiento de las aguas sucias de :

- Cocinas :
  - de viviendas individuales,
  - de hoteles, de restaurantes,
  - de cantinas,
  - de establecimientos escolares,
  - de hogares para personas mayores,
- talleres de embutidos, carnicerías;
- mataderos;
- talleres de fabricación de bizcochos, confiterías, chocolaterías;
- talleres de la industria de las patatas, etc.

Consejos

1. Es muy importante que se dimensionen correctamente las medidas y caudal del aparato, incluso calcularlo un poco más grande. Resultará más cómodo para el usuario (mantenimientos más espaciados).
2. El buen funcionamiento del separador de grasas impone un decantador con capacidad suficiente para permitir la decantación de los desechos de cocina o de fabricación.
3. La colocación del separador se facilita mucho si el nivel del hilo de agua ha sido medido correctamente. Proponemos, con este fin, elevaciones fijas o regulables que permiten colocar el aparato sin problema.

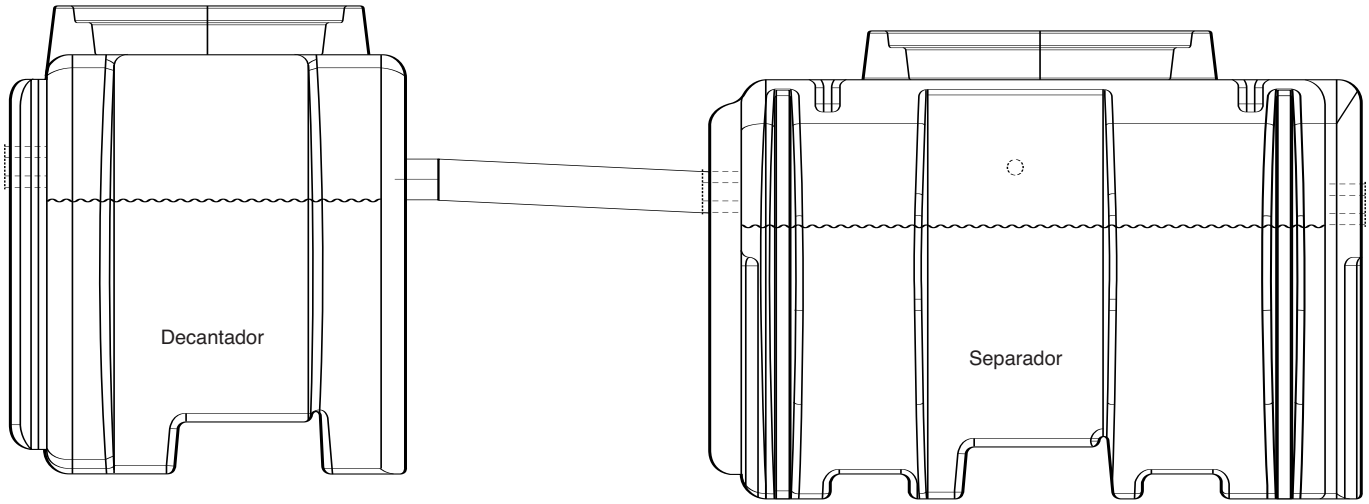
Gama

- Separadores en POLIETILENO
- Separadores ACERO INOXIDABLE

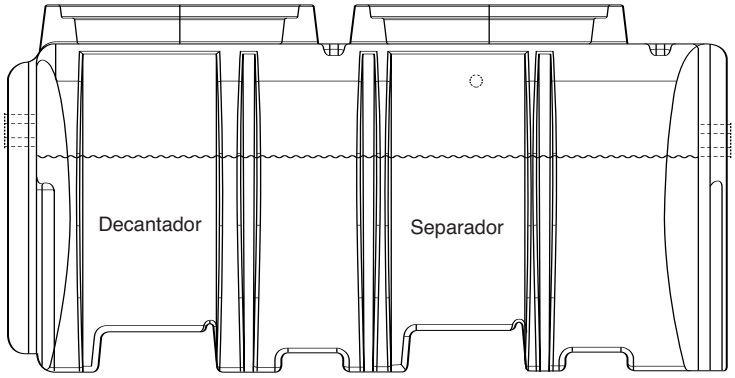
Tipos de implantación

Con arreglo a las diferentes exigencias a las cuales el separador debe responder, será equipado de distintas maneras sobre cada ubicación. Detallamos a continuación las categorías de modelos disponibles, cada uno de ellos disponible en diferentes dimensiones (l / seg). Con el fin de determinar exactamente su separador, gracias por contactar con nuestra oficina de estudio.

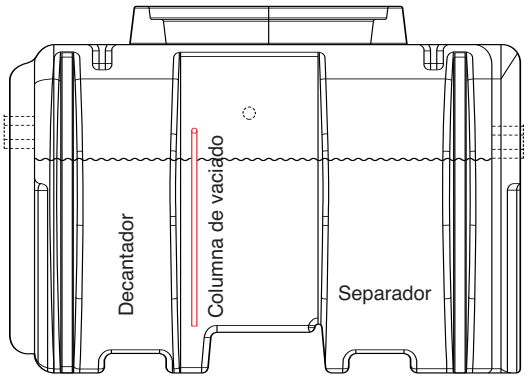
Separador + decantador : 2 piezas



Separador + decantador : 1 pieza



Separador + decantador + Columna de vaciado: 1 pieza



Elección del aparato

La elección del separador se hace en función del número de comidas que el establecimiento sirve cada día. Cuando el aparato no tiene un compartimento decantador, es preciso poner más arriba un decantador tipo SPE. La elección del decantador es en función de la cantidad de lodos que se debe retener.

Parámetros

Para elegir el aparato, hay que tener en cuenta los elementos siguientes :

- caudal máximo de la instalación;
- temperatura del efluente;
- cantidad de grasas a retener.

Para los restaurantes o las cocinas colectivas, una tabla por aparato indica el modelo a escoger, en función del número de comidas servidas. Para todas las demás utilizaciones, sírvase consultarnos.

Separadores de grasas

1. **Separador de grasas sin decantador**
   Para evitar el taponamiento por acumulación de materias pesadas, este aparato debe ir precedido de un decantador.
2. **Separador de grasas con decantador**
   Puede usarse en todos los casos sin que sea necesario adjuntarle otro aparato.
3. **Separador de grasas con decantador y columna de vaciado a distancia**
   Este aparato está concebido para efectuar un mantenimiento a distancia. Está equipado de un racor simétrico en Dn 80.

Número de comidas al día	Tamaño
1 a 75	1
76 a 150	2
151 a 350	3
351 a 650	6
651 a 800	8
801 a 1000	10
1001 a 1500	15

Separadores de grasas y féculas

1. **Separador de grasas y féculas con decantador y columna de vaciado**
   Este aparato está concebido para efectuar un mantenimiento a distancia. Está equipado de una toma de vaciado y de un racor simétrico en Dn 80.

Número de comidas al día	Tamaño
1 a 75	1
76 a 150	2
151 a 350	3
351 a 650	6
651 a 800	8
801 a 1000	10
1001 a 1500	15

Separadores de féculas

1. **Separadores de féculas**
   Este aparato está equipado de una toma de vaciado.
2. **Separador de féculas con columna de vaciado**
   Este aparato está concebido para efectuar un mantenimiento a distancia. Está equipado de una toma de vaciado y de un racor simétrico en Dn 80.

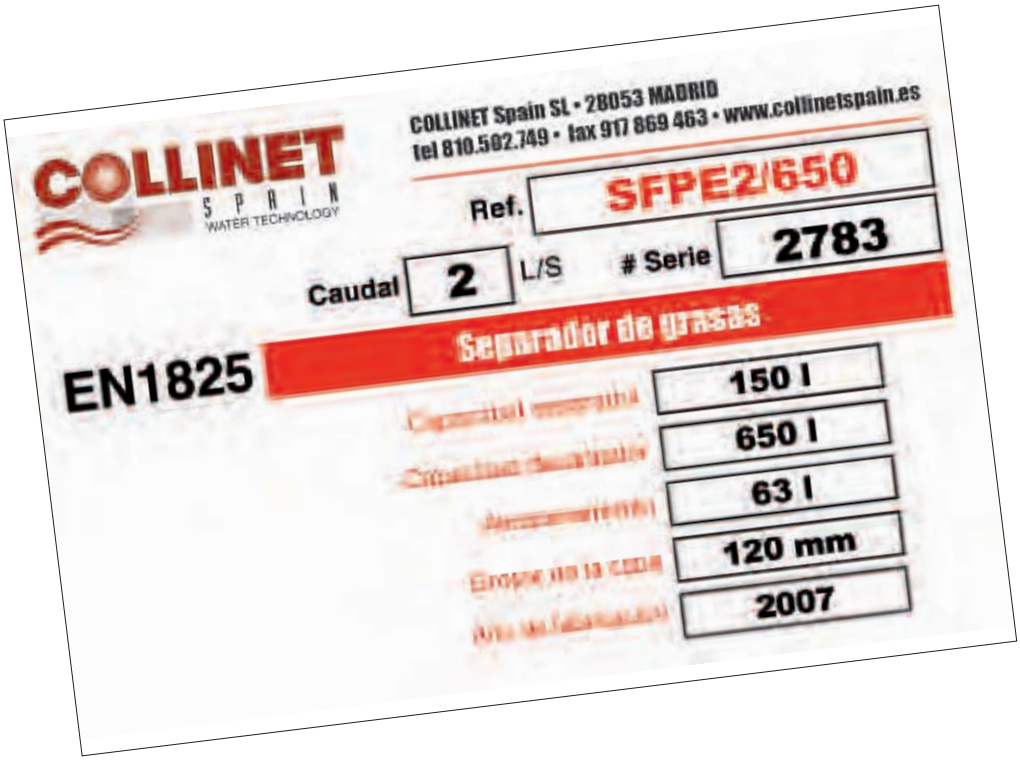
Número de comidas al día	Tamaño
1 a 150	0,5
151 a 300	1
301 a 450	1,5
451 a 600	2
601 a 800	3
801 a 1000	4
1001 a 1200	5
1201 a 1400	6

Conformidad separadores de grasas & féculas

Norma de referencia

EN1825

(DIN 4040)



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

Los materiales

Materia prima

- Polietileno de alta densidad no reciclado.
- Estabilizado UV
- Densidad : 0,935 g/cm^3
- 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 producida en una sola 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.

La cuba

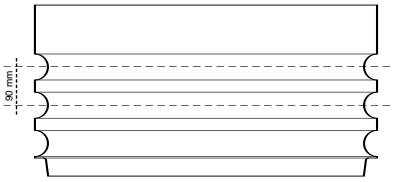
Sus ventajas

1. **Resistencia mecánica aumentada :** cuba en PEHD de forma redondeada. Espesor paredes : entre 8 y 12 mm.
2. Entrada y salida de PEHD, **compatibles** PVC.
3. Alza redonda Ø 630 mm que **facilita la visita.** Tapa única para todos los modelos.
4. Separador de lodos **realmente dimensionado** según la norma EN1825.
5. **Estanqueidad garantizada :** supresión de los tornillos, pernos y tuercas exteriores (tornillos, pernas y tuercas interiores gracias a los “inserts”).
6. Con columna de vaciado + tapón a enroscar.
7. Asa de mantenimiento.
8. Anillos levantadores.

Los accesorios

Alzas

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

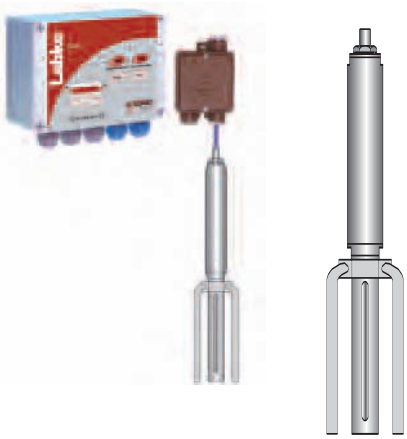


Ref. : RRR630
Ø : 630 mm
Peso : 14 kg
Altura 1 alza : 360 mm
Altura 2 alzas apiladas : 720 mm

Alza circular única
Ø 630 mm

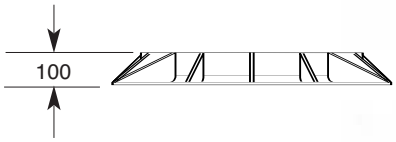
Alarma : GR-1000

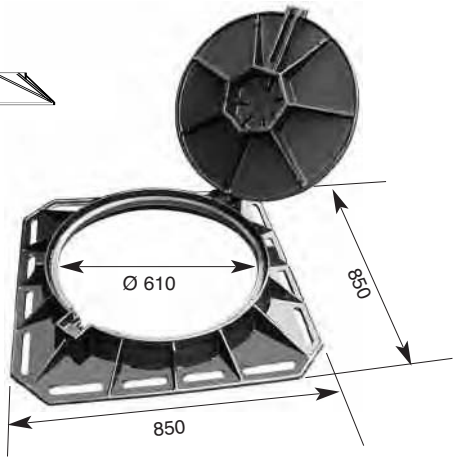
- **Caja de mando + Sonda**



Tapa de hierro fundido

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

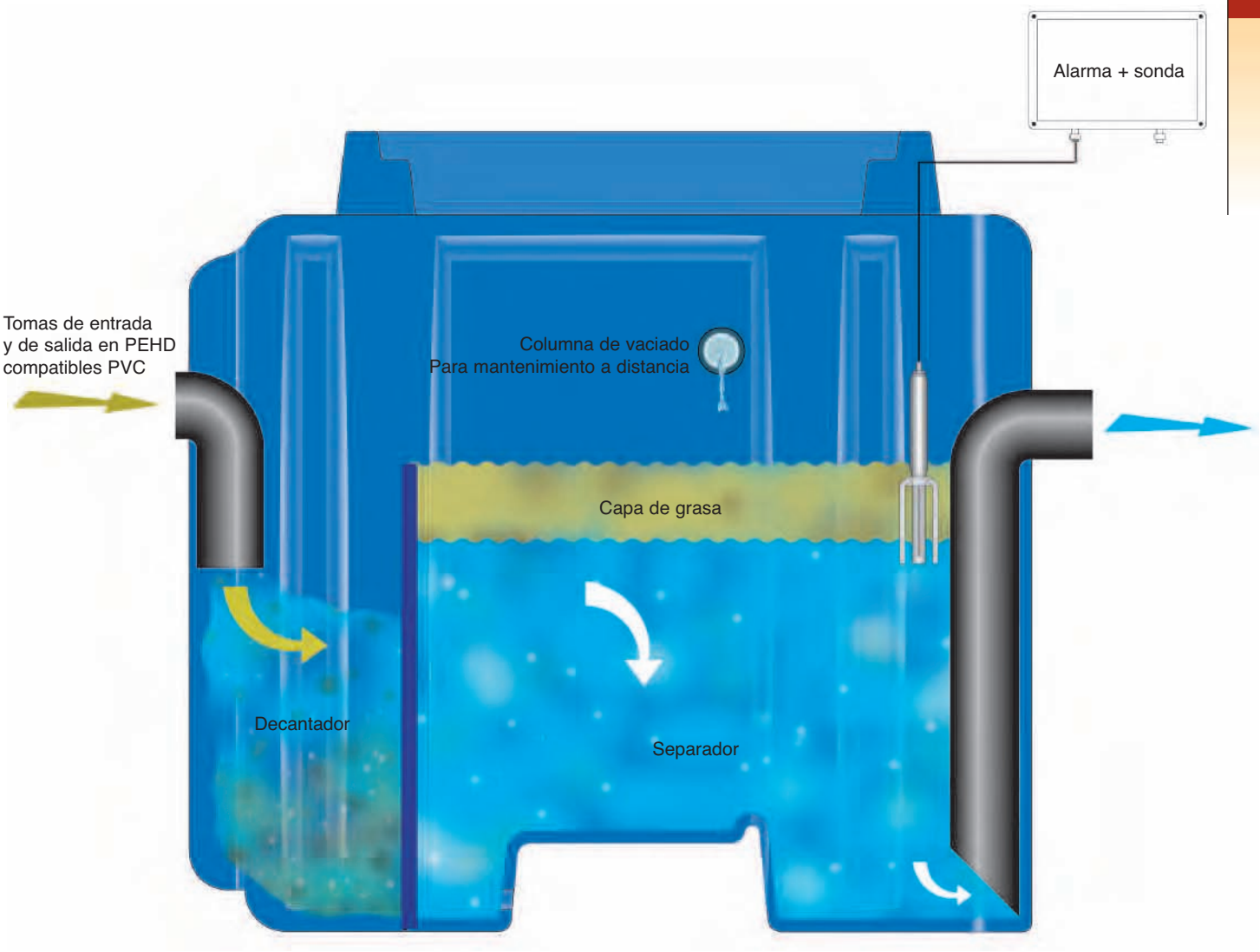




Tapa PE

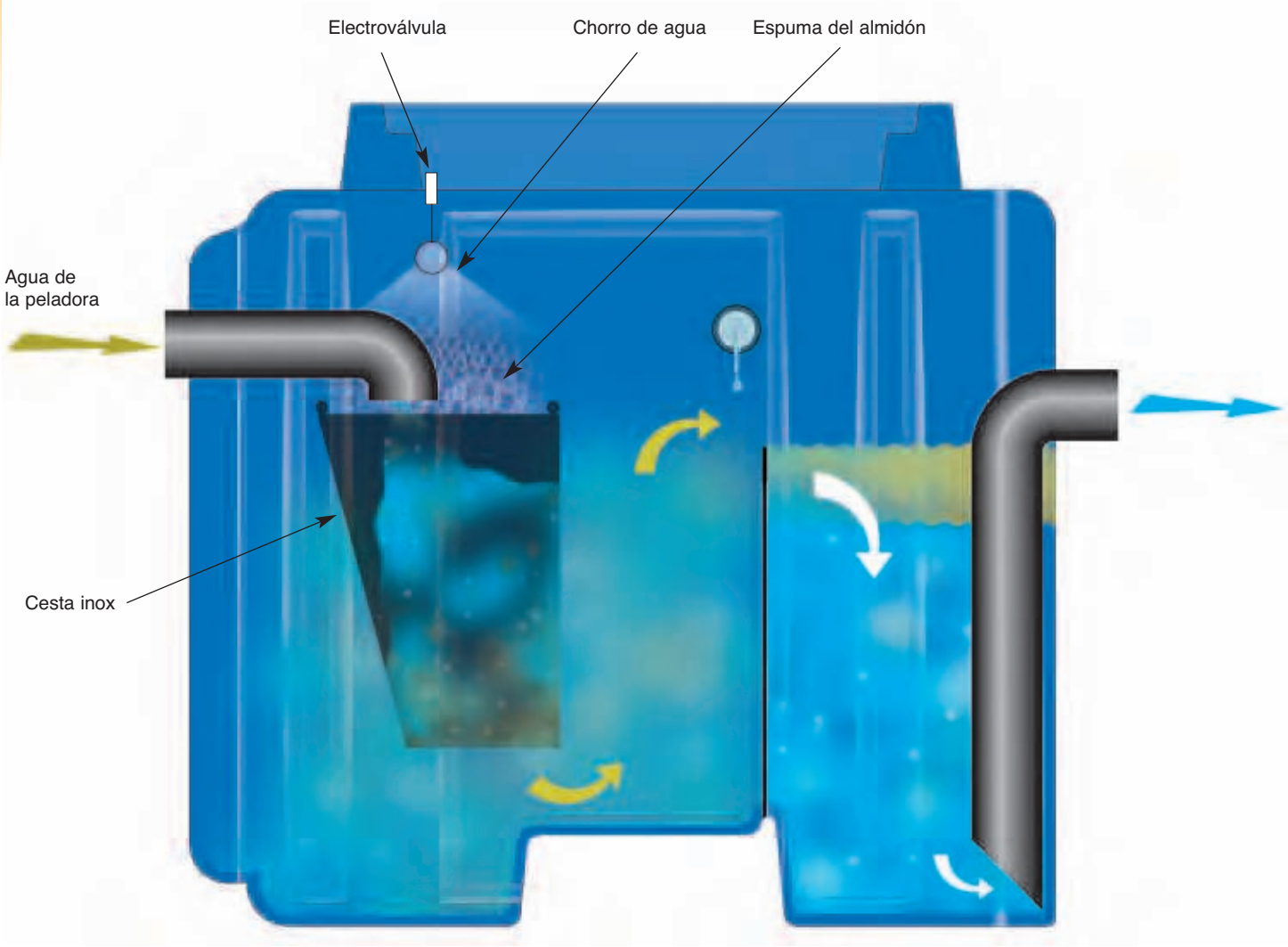
- **Ref.** E630
- **Resistencia** : clase A-15 kN
- **Peso** : 10 kg
- **Ø** : 630 mm
- Atornillada sobre separador
- Con junta de estanqueidad
- Adaptable con o sin alza

Funcionamiento del separador de grasas



El separador de grasas funciona bajo el principio de la decantación de las materias contenidas en las aguas residuales de los restaurantes, cocinas colectivas o industrias agroalimentarias. El separador de grasas va precedido generalmente de un compartimento decantador que retiene las partículas pesadas.

Funcionamiento del separador de féculas



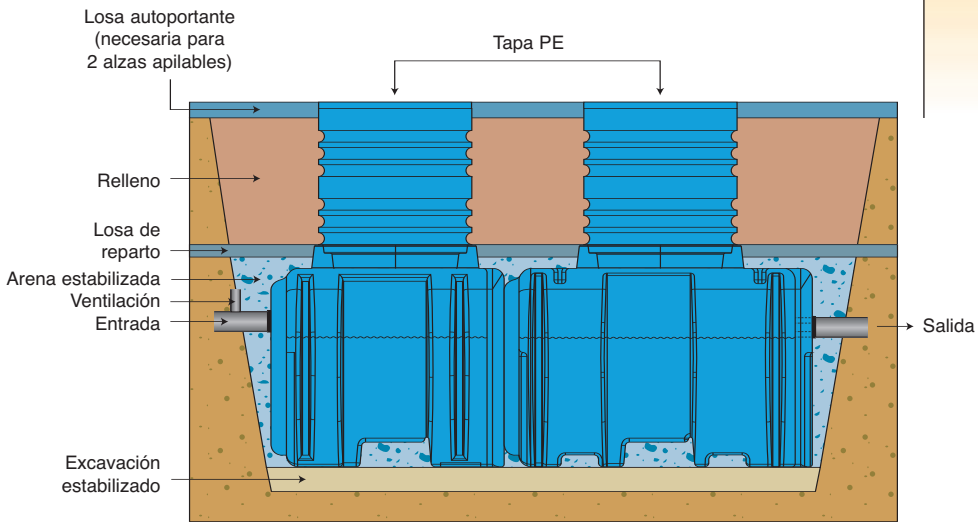
Modo de funcionamiento

- El separador de fécula está provisto de una cesta decantadora en inox colocada a la entrada del separador. Esta cesta está destinada a recibir el almidón de las patatas peladas.
- El almidón se va a materializar en espuma.
- Es el motivo por el que encima de la cesta se encuentra un tubo de agua perforado que va a “empujar” la espuma al fondo de la cesta.
- Esta entrada de agua está pilotada por la electroválvula.
- La electroválvula, acoplada a la peladora va a accionar la entrada de agua en el separador a la puesta en marcha de la peladora.

Puesta en marcha • exterior

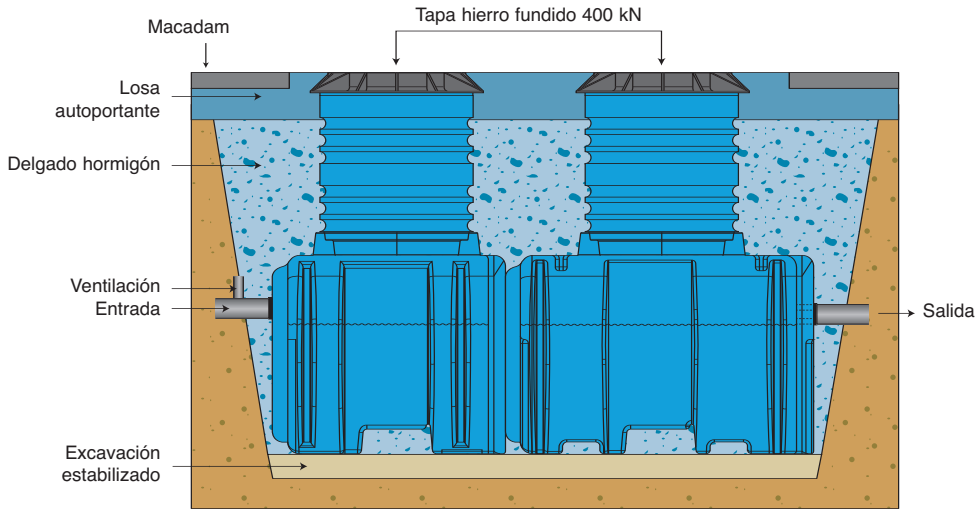
Instalación fuera zona de paso

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. Colocar una T de ventilación a la entrada del separador.
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. Colocar un T de ventilación a la entrada del separador.
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).

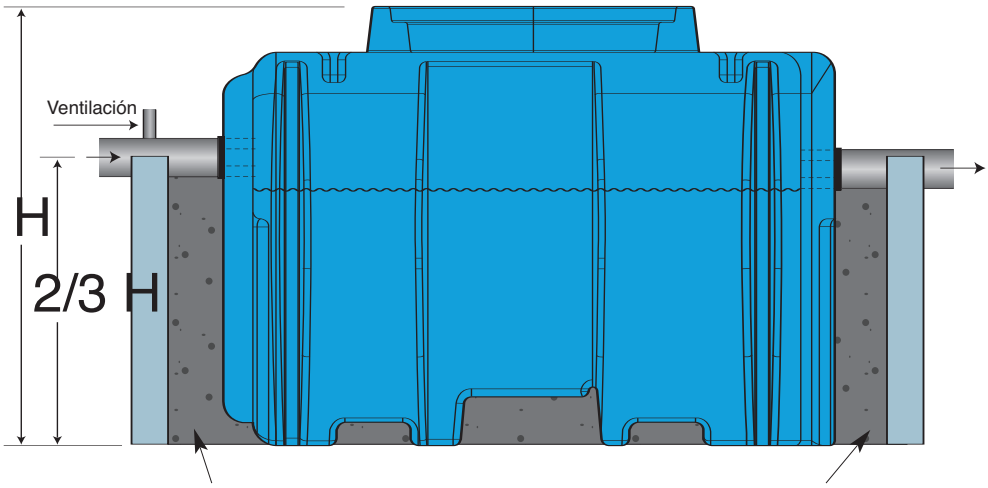


¡Cuidado! No poner este tipo de aparato en presencia de una capa de agua. En caso de duda, prever obligatoriamente un revestimiento de 15 cm de hormigón C25/30 XF2 (norma EN1433) alrededor del separador.

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.



Hormigón delgado hormigón C25/30 XF2

Muro resistente a las presiones laterales

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 las grasas.
- 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 grasas es superior a 10 cm, se procederá a vaciar esta capa.
- En caso de vaciado accidental de grasas, se procederá a vaciar completamente el aparato y se llenará de nuevo de agua.

Separadores de grasas/féculas en PEHD
Texto para cuaderno de cargas

Separador de GRASAS/FECULAS en POLIETILENO

- Cuba fabricada en polietileno alta densidad. Insensible a los efectos de la corrosión microbiana.
- El polietileno presenta una resistencia excepcional a los agentes químicos y especialmente a los aceites, detergentes, grasas.
- Estabilizado UV, completamente insensible al hielo y resistente hasta 60°C.
- Alta resistencia mecánica : cuba en PEHD de forma redondeada.
- Accesorios interiores en inox o polietileno.
- Entrada y salida en 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 EN1825).
- Con o sin columna de vaciado.
- Con o sin cesta.
- Estanqueidad garantizada : no ha sido taladrado para la fijación de los elementos internos.
- Premontaje del sistema de muestra.
- Asa de manutención.
- Anillos elevadores.

Options

- 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

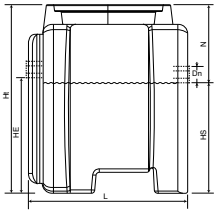
Separadores de grasas

Gama PE

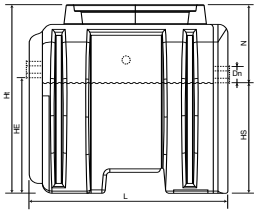
FPE

Sin decantador
Tamaño 3 a 20 l/s

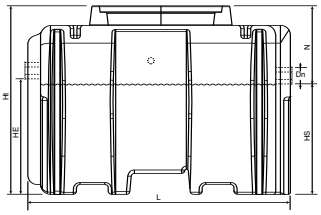
EN1825



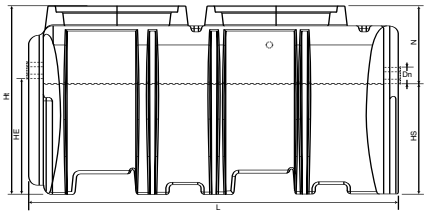
A



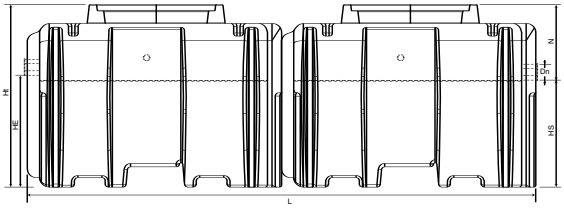
B



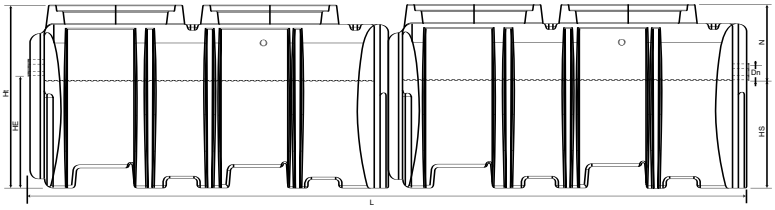
C



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
FPE 3	A	3	1120	1185	1152	804	774	378	110	800	88
FPE 6	B	6	1221	1270	1152	752	722	430	160	1000	99
FPE 8	C	8	1613	1270	1152	752	722	430	160	1500	109
FPE 10	D	10	2250	1633	1152	752	722	430	160	2000	160
FPE 15	E	15	3226	1270	1152	712	682	470	200	3000	210
FPE 20	F	20	4500	1633	1152	712	682	470	200	4000	245

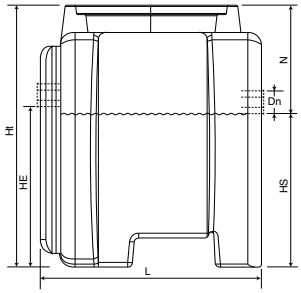
Separadores de grasas

Gama PE

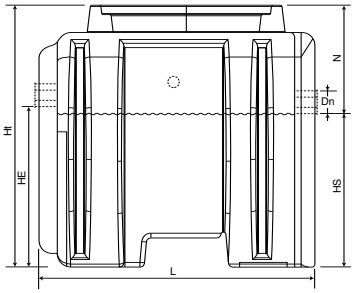
SFPE

Con decantador
Tamaño 2 a 15 l/s

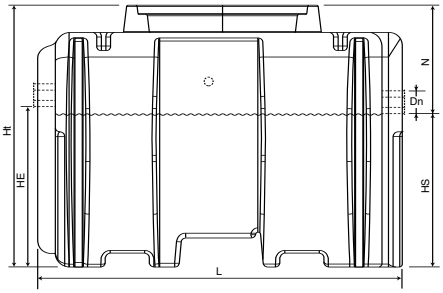
EN1825



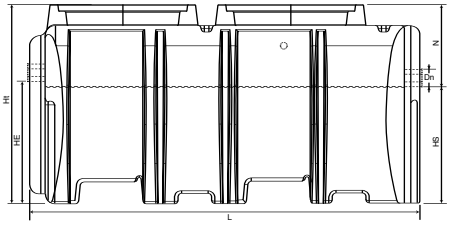
A



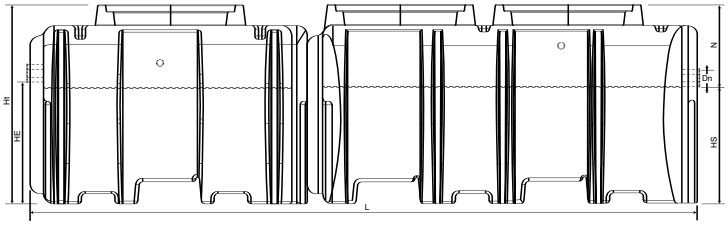
B



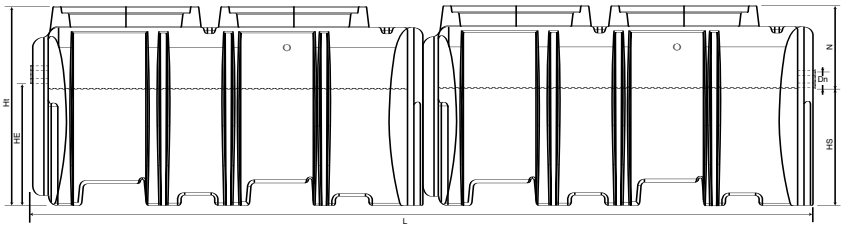
C



D



E



F

Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	l mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen Sep. l	Volumen Dec. l	Peso Kg
SFPE 2/650	A	2	1120	1185	1152	804	774	378	110	150	650	92
SFPE 3/700	B	3	1221	1270	1152	804	774	378	110	300	700	103
SFPE 6/900	C	6	1613	1270	1152	752	722	430	160	600	900	113
SFPE 10/1500	D	10	2250	1633	1152	752	722	430	160	1000	1500	106
SFPE 15/2000	E	15	3863	1633	1152	712	682	470	200	1500	2000	267
SFPE 20/2000	F	20	4500	1633	1152	712	682	470	200	2000	2000	353

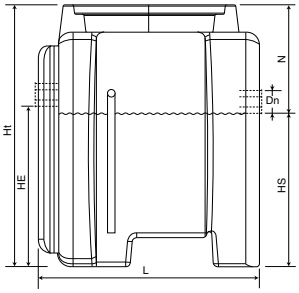
Separadores de grasas

Gama PE

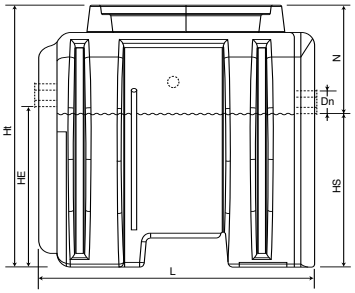
Con decantador • Columna de vaciado
Tamaño 2 a 15 l/s

EN1825

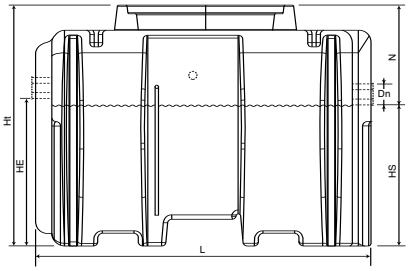
SFmEPE



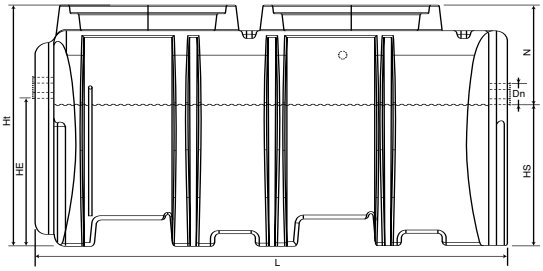
A



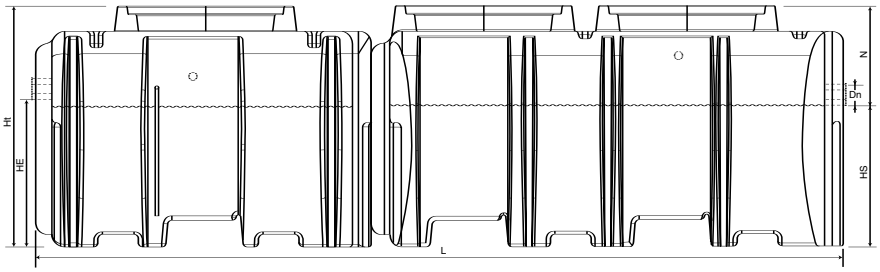
B



C



D



E

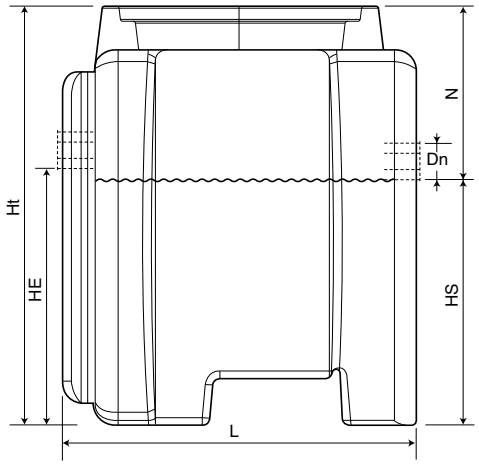
Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	l mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen Sep. l	Volumen Dec. l	Peso Kg
SFmEPE 2/650	A	2	1120	1185	1152	804	774	378	110	150	650	92
SFmEPE 3/700	B	3	1221	1270	1152	804	774	378	110	300	700	103
SFmEPE 6/900	C	6	1613	1270	1152	752	722	430	160	600	900	113
SFmEPE 10/1500	D	10	2250	1633	1152	752	722	430	160	1000	1500	166
SFmEPE 15/2000	E	15	3863	1633	1152	712	682	470	200	1500	2000	267

Separadores de grasas/féculas

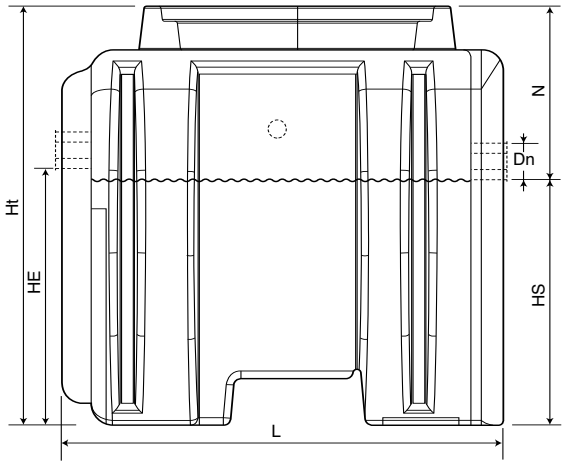
Con decantador
Tamaño 1 a 3 l/s

EN1825

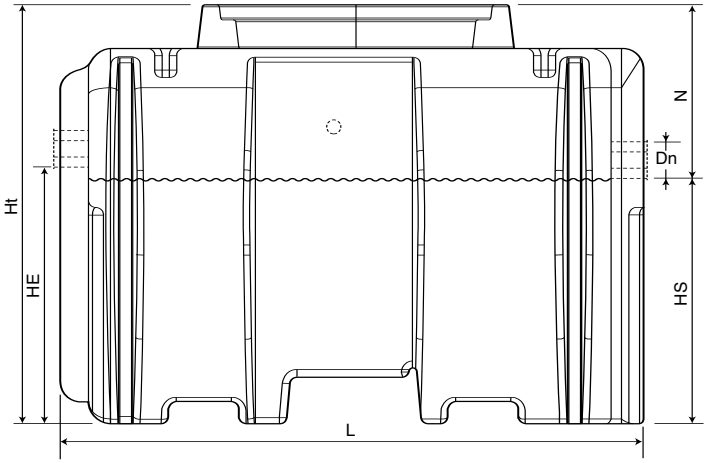
SFSaPE



A



B



C

Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	l mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen Sep. l	Volumen Dec. l	Peso Kg
SFSaPE 1/700	A	1	1120	1185	1152	804	774	378	110	100	700	88
SFSaPE 2/800	B	2	1221	1270	1152	804	774	378	110	200	800	99
SFSaPE 3/1200	C	3	1613	1270	1152	804	774	378	110	300	1200	109

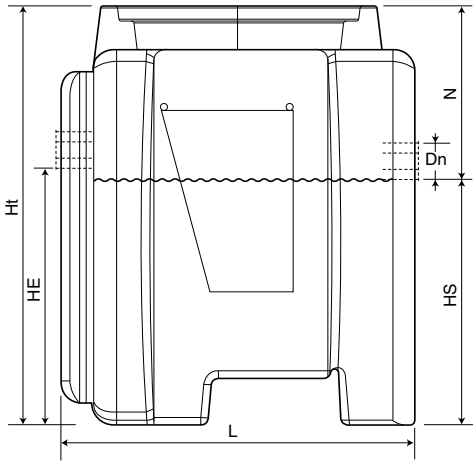
Separadores de féculas

Gama PE

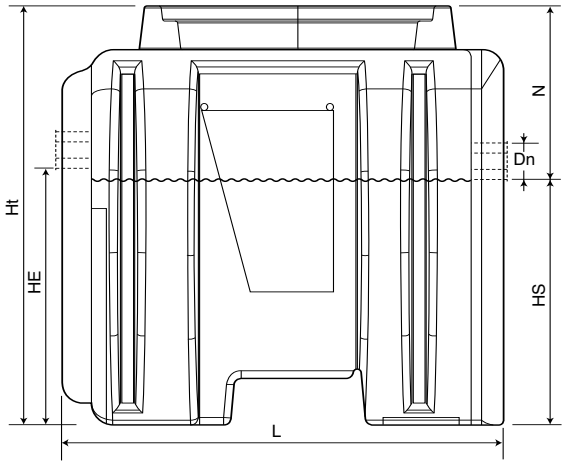
SaPE

Sin decantador
Con cesto INOX Aisi 304L
Con compuerta electrónica
Tamaño 3 à 5 l/s

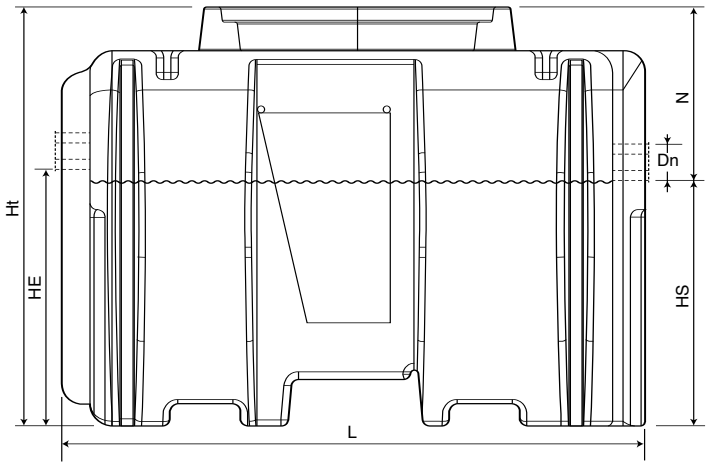
EN1825



A



B



C

Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	l mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen l	Peso Kg
SaPE 3	A	3	1120	1185	1152	804	774	378	110	800	88
SaPE 4	B	4	1221	1270	1152	804	774	378	110	1000	99
SaPE 5	C	5	1613	1270	1152	804	774	378	110	1500	109

Separadores de féculas

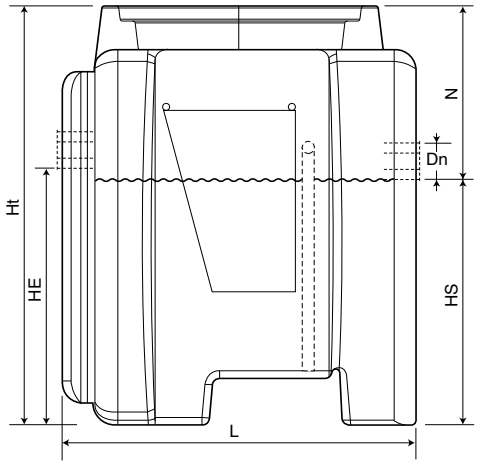
Gama PE

SamEPE

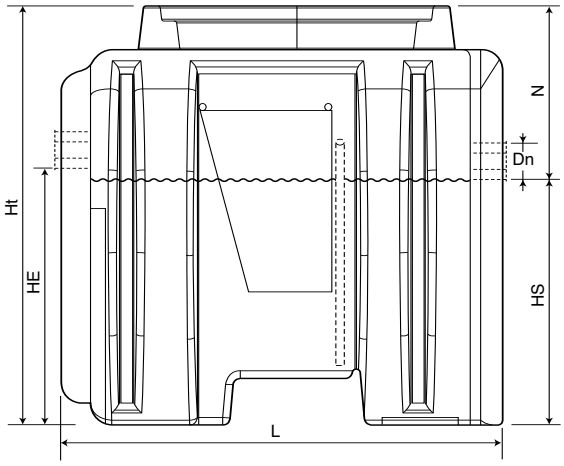
Sin decantador • Columna de vaciado • Cesto

Tamaño 3 a 5 l/s

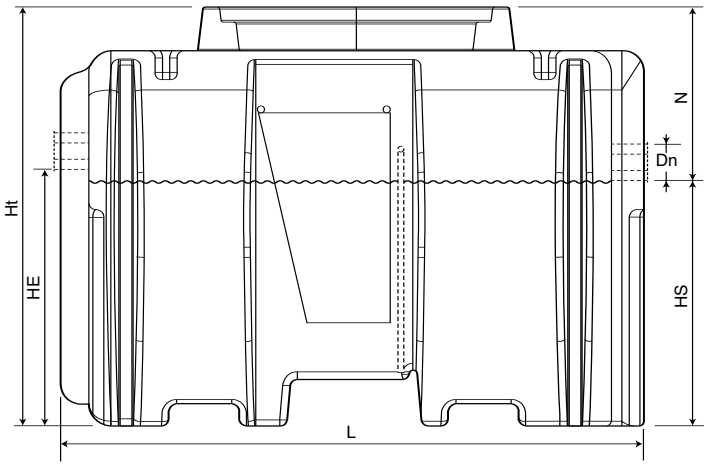
EN1825



A



B



C

Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	l mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen l	Peso Kg
SamEPE 3	A	3	1120	1185	1152	804	774	378	110	800	88
SamEPE 4	B	4	1221	1270	1152	804	774	378	110	1000	99
SamEPE 5	C	5	1613	1270	1152	804	774	378	110	1500	109

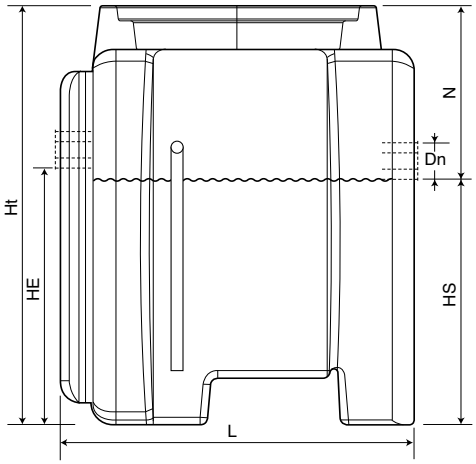
Separadores de grasas/féculas

Gama PE

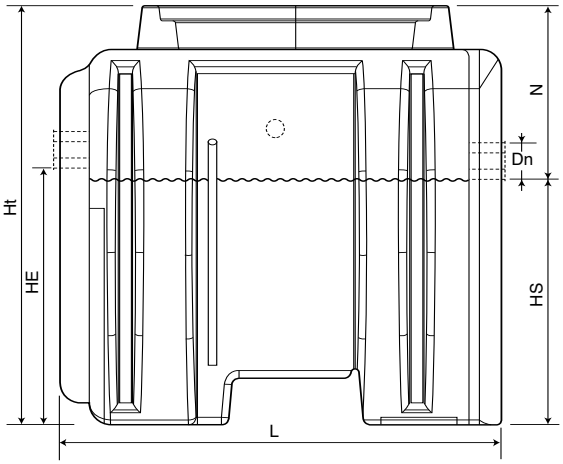
Con decantador • Columna de vaciado
Tamaño 1 a 3 l/s

EN1825

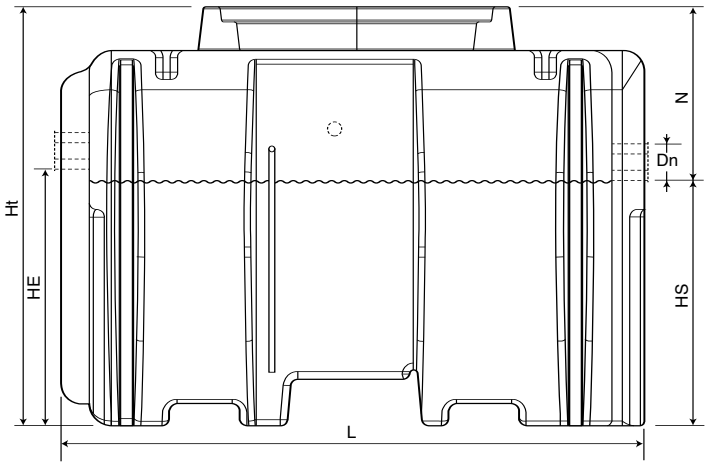
SFSamEPE



A



B



C

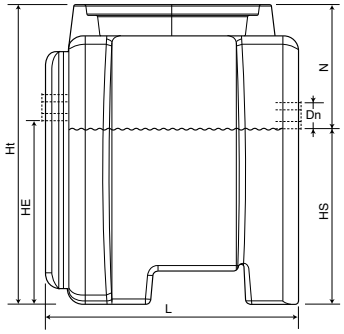
Ref.	Mod.	Tamaño l/seg	L mm	l mm	H total mm	HE mm	HS mm	N mm	Dn mm	Volumen Sep. l	Volumen Dec. l	Peso Kg
SFSamEPE 1/700	A	1	1120	1185	1152	804	774	378	110	100	700	88
SFSamEPE 2/800	B	2	1221	1270	1152	804	774	378	110	200	800	99
SFSamEPE 3/1200	C	3	1613	1270	1152	804	774	378	110	300	1200	109

Separador de lodos / de grasas

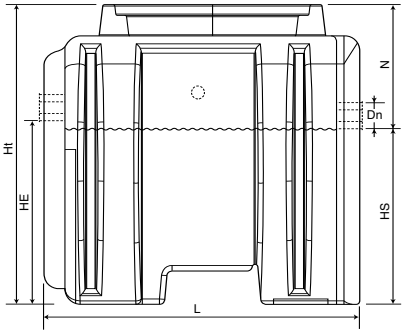
Gama PE

SPE

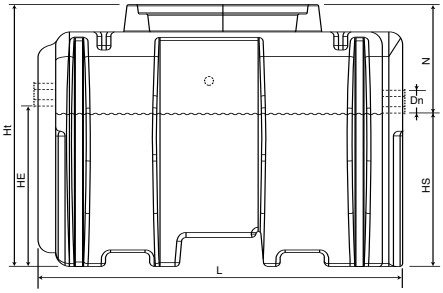
EN1825



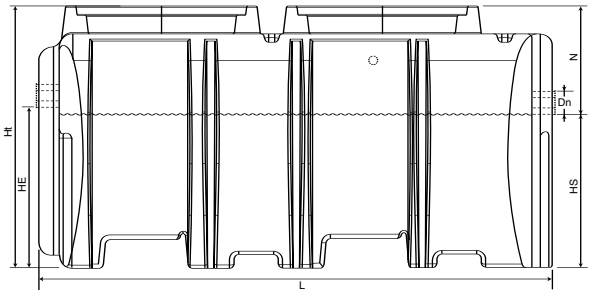
A



B



C



D

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

La gama

1. Separadores en POLIETILENO

Las cubas se realizan en polietileno alta densidad insensible a los efectos de la corrosión.

- Separadores pequeño caudal :
  1,5 a 20 l/Seg

- Separadores gran caudal :
  25 a 250 l/Seg

2. Separadores en ACERO INOXIDABLE

- Las cubas se realizan en acero inoxidable AISI 304L (AISI 316L bajo pedido).
- Los aparatos se equipan de :
  - una o más tapa(s) de fundición dúctil a cierre hidráulico (resistencia 250 kN o 400 kN);
  - una o mas rejillas.
- Bajo pedido, pueden suministrarse sin trampillas con aperturas cilíndricas.
- Todas las divisiones, cestas, tubos entrada/salida se realizan enteramente en ACERO INOXIDABLE AISI 304L.