



Estaciones de tratamiento

Estações de tratamento



Contenido Estaciones de tratamiento**Conteúdo Estações de tratamento****Introducción
Introdução**Perfiles hidráulicos Perfis hidráulicos **14**Tanque Imhoff **19**Septik **24**Septik Plus **27**ROX **33**ROXNITRO **39**SBREM **42**NECOR **49**Homogeneizador **56**Reja de desbaste manual
Grelha de gradagem manual **60**Reja de desbaste de gruesos y finos
Grelha de gradagem de resíduos grossos e finos **61**Rejas de desbaste automáticas
Grelha de gradagem automático **62**Tamices Tamisadores **64**Tamices para canal Tamisadores para canal **66**Canales Canais **67**Depósitos almacenamiento de purgas de lodos
Depósitos de armazenamento de purgas de lamas **68**Equipo de cloración Equipamento de cloração **69**Arqueta toma de muestras Caixa de recolha de amostras **70**Bacterias y activadores Bactérias e ativadores **71**Relleno filtrante Enchimento filtrante **73****Aguas residuales
domésticas
Águas residuais
domésticas****Equipos
complementarios
Equipamentos
complementares**

ACO. we care for water

Partiendo de nuestra experiencia global en drenaje para proteger a las personas del agua, nuestra misión ahora es también proteger el agua de las personas, utilizando nuestra tecnología aplicada en todas las fases del ciclo del agua.

Diseñamos, producimos e instalamos sistemas que recogen, canalizan, limpian, retienen y, finalmente, permiten reutilizar el agua. De este modo contribuimos a su preservación como recurso vital para nuestro planeta.

Los sistemas de drenaje de ACO utilizan tecnología inteligente para garantizar la evacuación de las aguas pluviales y residuales, y su almacenamiento temporal. Las innovaciones técnicas aplicadas a nuestras soluciones de separación y filtrado, evitan la contaminación del agua por sustancias y materiales perjudiciales como grasas, combustibles, metales pesados y microplásticos.

El Grupo ACO es una empresa familiar global que se ha convertido en uno de los líderes del mercado mundial en el segmento de la tecnología del agua. Fundada en Schleswig-Holstein, en 1946, opera como una red transnacional en más de 50 países. En todo el mundo, ACO se caracteriza por un alto nivel de descentralización de la gestión y una explícita proximidad al mercado regional.

El éxito del Grupo ACO, así como de ACO Iberia y ACO Remosa, también se basa en las estrechas relaciones con los clientes, el trabajo en equipo a nivel mundial, la investigación intensa y la amplia experiencia. Con valores fiables y una perspectiva de futuro, ACO otorga gran importancia a la transparencia en sus relaciones con clientes, socios y colaboradores.

www.aco.es

Partindo da nossa experiência global em drenagem para proteger as pessoas da água, a nossa missão é agora também proteger a água das pessoas, utilizando a nossa tecnologia aplicada em todas as fases do ciclo da água.

Projetamos, produzimos e instalamos sistemas que recolhem, canalizam, limpam, retêm e finalmente permitem a reutilização da água. Desta forma, contribuímos para a sua preservação como um recurso vital para o nosso planeta.

Os sistemas de drenagem da ACO utilizam tecnologia inteligente para assegurar a evacuação das águas pluviais e residuais, e o seu armazenamento temporário. As inovações técnicas aplicadas às nossas soluções de separação e filtragem evitam a contaminação da água por substâncias e materiais nocivos, tais como gorduras, combustíveis, metais pesados e microplásticos.

O Grupo ACO é uma empresa familiar global que se tornou num dos líderes mundiais de mercado no segmento de tecnologia da água. Fundada em Schleswig-Holstein, em 1946, opera como uma rede transnacional em mais de 50 países. Em todo o mundo, ACO caracteriza-se por um elevado nível de descentralização da gestão e por uma proximidade explícita com o mercado regional.

O sucesso do Grupo ACO, bem como da ACO Iberia e da ACO Remosa, baseia-se também nas estreitas relações com os clientes, no trabalho de equipa global, na investigação intensiva e na vasta experiência. Com valores fiáveis e uma perspectiva de futuro, a ACO atribui grande importância à transparéncia nas suas relações com clientes, parceiros e colaboradores.

www.aco.pt



5.400

Empleados del Grupo ACO en más de 50 países (Europa, América del Norte, Sudamérica, Asia, Austria, África, Oceanía)

1.140 M

Ventas en Euros 2023

Colaboradores do Grupo ACO em mais de 50 países (Europa, América do Norte e do Sul, Ásia, Áustria, África, Oceanía)

41

Centros de producción en 20 países

Centros produtivos em 20 países



Sede Grupo ACO

Rendsburg/Büdelsdorf, Alemania
Rendsburg/Büdelsdorf, Alemanha



Sede ACO Iberia

Maçanet de la Selva, Girona, España
Maçanet de la Selva, Girona, Espanha



Sede ACO Remosa

Noblejas, Toledo, España
Noblejas, Toledo, Espanha

ask ACO

Nuestra oferta de servicios

Cada proyecto es diferente y tiene sus propias especificaciones y retos. Además de nuestros productos, también podemos ofrecerle nuestros conocimientos y servicios, para que juntos podamos desarrollar soluciones a medida, desde la planificación hasta la asistencia una vez finalizado el proyecto. ACO es su primer punto de contacto en todas las fases del proyecto.

Nuestra invitación para usted: askACO

Como líder mundial en tecnología de drenaje, ACO se ha impuesto el reto de desarrollar productos especiales. La diversidad de condiciones climáticas y las respectivas variaciones locales requieren soluciones que sean tanto ecológicas como económicas. Juntos encontraremos la solución adecuada a sus necesidades específicas.



A nossa oferta de serviços

Cada projeto é diferente e tem as suas próprias especificações e desafios. Além dos nossos produtos, podemos também oferecer-lhe o nosso know-how e serviços, para que juntos possamos desenvolver soluções à medida, desde o planeamento até ao apoio após a conclusão do projeto. ACO é o seu primeiro ponto de contacto em todas as fases do projeto.

O nosso convite para si: askACO

Como líder mundial em tecnologia de drenagem, a ACO impôs-se o desafio de desenvolver produtos especiais. A diversidade das condições climáticas e as respetivas variações locais exigem soluções que sejam simultaneamente ecológicas e económicas. Juntos encontraremos a solução certa para as suas necessidades específicas.



train:

Información y formación

En ACO compartimos los conocimientos técnicos del Grupo ACO en todo el mundo gracias a un plan de formación pensado para arquitectos, proyectistas, prescriptores, ingenieros y técnicos comerciales, para quienes la calidad es importante.

Informação e formação

Na ACO Academy partilhamos o know-how do Grupo ACO mundial com arquitectos, projectistas, engenheiros e comerciantes, para os quais a qualidade é importante.

design:

Planificación y optimización

El diseño de soluciones para la gestión completa del agua admite muchas variaciones. Sin embargo, ¿cuál es la solución más rentable y técnicamente más fiable? Le ayudamos a encontrar la respuesta.

Planificação e optimização

Há muitas variações na conceção de soluções completas de gestão da água. Mas qual é a solução mais rentável e tecnicamente fiável? Nós ajudamo-lo a encontrar a resposta.

support:

Consultas y asesoramiento

Para garantizar que no se produzcan sorpresas desagradables entre la planificación y la ejecución de una solución, les asesoramos y asistimos durante toda las fases del proyecto: desde su diseño hasta en la obra.

Consultas e conselhos

Para garantir que não ocorrem surpresas desagradáveis entre o planeamento e a implementação de uma solução. Aconselhamo-lo e ajudamo-lo para um projeto específico no seu estaleiro de construção.

care:

Inspección y mantenimiento

Además, contamos con servicios de revisión y mantenimiento, que permitirán que nuestras soluciones mantengan sus elevados estándares de calidad durante muchos años.

Inspeção e manutenção

Além disso, oferecemos serviços de inspecção e manutenção, que assegurarão que as nossas soluções mantenham os seus elevados padrões de qualidade durante muitos anos.

¡Póngase en contacto con nosotros!

Puede encontrar su contacto personal en

www.aco.es

Entre em contato conosco!

Você pode encontrar seu contato pessoal em

www.aco.pt

El agua es un recurso vital para las personas y para nuestro planeta. En ACO trabajamos para gestionarla de manera eficiente y devolverla limpia al medio ambiente, para que pueda volver nuevamente a nosotros a través del ciclo hidrológico natural. En ACO Iberia y ACO Remosa diseñamos soluciones, fabricamos productos e instalamos sistemas que recogen las aguas pluviales y residuales, las limpian, las retienen y permiten reutilizarlas. Desde nuestro departamento ACO Service ofrecemos a instaladores y responsables de mantenimiento

servicios de asesoría técnica, auditoría, puesta en marcha, limpieza, mantenimiento y recambios originales. Y en ACO Engineering, nuestra división de consultoría e ingeniería, elaboramos y ejecutamos proyectos tanto en los sectores industriales, como en el doméstico, utilizando nuestra innovación tecnológica y la experiencia aplicada en centenares de instalaciones. Todo para que cultivos, ciudades, industrias, hogares y personas sigamos disponiendo de este bien imprescindible: el agua.

A água é um recurso vital para as pessoas e para o nosso planeta. Na ACO trabalhamos para a gerir eficientemente e devolvê-la limpa ao meio ambiente, para que nos possa ser devolvida através do ciclo hidrológico natural. Na ACO Iberia e na ACO Remosa concebemos soluções, fabricamos produtos e instalamos sistemas que recolhem a água da chuva e as águas residuais, limpam-nas, retêm-nas e permitem a sua reutilização. Do nosso departamento ACO Service oferecemos aos instaladores e gestores de

manutenção serviços de consultoria técnica, auditoria, arranque, limpeza, manutenção e substituição de peças originais. E na ACO Engineering, a nossa divisão de consultoria e engenharia, desenvolvemos e executamos projectos tanto no sector industrial como doméstico, utilizando a nossa inovação tecnológica e experiência aplicada em centenas de instalações. Tudo para que culturas, cidades, indústrias, lares e pessoas continuem a ter acesso a este recurso essencial: a água.



SERVICE:

Desde **ACO Service** le apoyamos después de la compra de nuestras soluciones, tales como separadores de hidrocarburos y depuradoras domésticas, estaciones y pozos de bombeo, desde la puesta en marcha y asesoramiento, hasta el mantenimiento regular, el servicio y el suministro de recambios, así como la inspección general de los equipos. Con nuestra cartera de servicios ACO 360° cubrimos todo el ciclo de vida de los productos ACO de manera competente, segura y coherente.

- Puesta en marcha
- Instalación electromecánica
- Reparación
- Mantenimiento conforme la normativa
- Recambios
- Inspección general

ENGINEERING:

ACO Engineering es la división especializada en sistemas de drenaje y de tratamiento de aguas pluviales y residuales, donde nuestro equipo técnico es capaz de evaluar el funcionamiento de la tecnología aplicada existente y de identificar los riesgos presentes y potenciales que puedan estar haciendo que no actúe de forma eficiente. Somos capaces de asesorar ingenierías y crear un proyecto completo y visto para el tratamiento de aguas. Y todo ello, si es necesario, con un plan de intervención correctiva para minimizar todos los riesgos, desarrollar calendarios de mantenimiento más efectivos y, de ser preciso, proponer futuras inversiones al cliente.

Entre los servicios de ingeniería se incluyen:

- Servicio de ingeniería para ingenierías
- Engineering, Procurement and Construction (EPC)
- o proyectos “llave en mano”
- Proyectos completos y visados de tratamiento de aguas:
 - Depuración de aguas residuales domésticas,
 - Depuración de aguas residuales industriales,
 - Tratamiento de aguas potables,
 - Tratamiento de aguas de procesos industriales y,
 - Tratamientos de reutilización del agua.



SERVICE:

ACO Service apoia-o após a compra das nossas soluções, tais como separadores de hidrocarbonetos e de gorduras, depuradoras domésticas, estações de bombagem e elevatórias, desde o arranque e assessoramento, até à manutenção regular, serviço e fornecimento de peças de reposição, bem como a inspecção geral dos equipamentos. Com a nossa carteira de serviços ACO 360° cobrimos todo o ciclo de vida dos produtos ACO de forma competente, segura e consistente.

- Arranque
- Instalação eletromecânica
- Reparação
- Manutenção
- Peças de reposição
- Inspecção geral

ENGINEERING:

ACO Engineering é a divisão especializada em drenagem, águas pluviais e sistemas de tratamento de águas residuais, onde a nossa equipa técnica é capaz de avaliar o desempenho da tecnologia aplicada existente e identificar os riscos presentes e potenciais que possam estar a causar um desempenho ineficiente. Somos capazes de aconselhar empresas de engenharia e criar um projeto completo e aprovado para o tratamento de águas. E tudo isto, se necessário, com um plano de intervenção correctivo para minimizar todos os riscos, desenvolver calendários de manutenção mais eficazes e propor futuros investimentos ao cliente. Os serviços de engenharia incluem:

- Serviço de engenharia para engenharias
- Engineering, Procurement and Construction (EPC) ou projectos “chave na mão”
- Projectos completos de tratamento de águas:
 - Depuração de águas residuais domésticas,
 - Tratamento de águas residuais industriais,
 - Tratamento de águas potáveis,
 - Tratamento de águas de processo industrial e,
 - Tratamento para reutilização de água.



www.aco.es/es/aco-service



engineering.aco.es



www.aco.es/pt/aco-service



engineering.aco.es/pt

ACO Remosa Los expertos de siempre en tratamiento y reutilización de agua.
ACO Remosa Os especialistas de sempre em tratamento e reutilização de água.

Con una trayectoria sólida y décadas de experiencia, en ACO Remosa nos especializamos en soluciones avanzadas de **tratamiento y gestión de aguas residuales**, trabajando para proteger uno de los recursos más vitales del planeta.

Sinónimo de **calidad y tradición**, cada sistema que diseñamos y fabricamos refleja nuestra dedicación a crear un impacto positivo en el ciclo del agua, garantizando la eficiencia, la durabilidad y el respeto por el medio ambiente. Juntos, hacemos del agua una fuente de vida que podemos preservar hoy y para las generaciones futuras.

ACO Remosa no solo ofrece soluciones, sino que actúa como un aliado en la **protección del agua**. Transformamos el desafío del agua en soluciones para el futuro. Porque cuidar el agua es cuidar la vida.

Com uma trajetória consolidada e décadas de experiência, na ACO Remosa somos especializados em soluções inovadoras para o **tratamento e a gestão de águas residuais**, comprometidos com a proteção de um dos recursos mais essenciais do planeta.

Sinônimo de **qualidade e tradição**, cada sistema que projetamos e fabricamos reflete nossa dedicação em gerar um impacto positivo no ciclo da água, garantindo eficiência, durabilidade e respeito pelo meio ambiente.

Juntos, fazemos da água uma fonte de vida que preservamos hoje para as gerações futuras. Na ACO Remosa, não apenas oferecemos soluções, mas também nos tornamos aliados na **proteção da água**, transformando os desafios hídricos em oportunidades para o futuro. Porque proteger a água é proteger a vida.

ACO. we care for water

Como marca ACO Remosa, nos especializamos en tres ramas: estaciones de reutilización, tratamiento de aguas y el almacenamiento de líquidos.

Como marca, a ACO Remosa nos especializamos em três áreas: estações de reutilização, tratamento de águas e armazenamento de líquidos.

Estaciones de reutilización
Estações de reutilização



Estaciones de tratamiento
Estações de tratamento



Almacenamiento de líquidos
Armazenamento de líquidos



El agua dulce es un recurso limitado. Nuestra compañía apuesta por implementar sistemas de reciclaje que garanticen la preservación de este recurso natural. Tanto aguas de lluvia, aguas grises como aguas residuales domésticas.

A água doce é um recurso limitado. A nossa empresa apostava na implementação sistemas de reciclagem que garantam a preservação deste recurso natural. Tanto as águas pluviais, águas cinzas como águas residuais domésticas.

Nuestra experiencia en el entorno del agua, del tratamiento de aguas residuales asimilables a urbanas e industriales, nos acerca a la optimización del ciclo de vida de este elemento vital.

Nossa experiência no ambiente da água, no tratamento de águas residuais assimiláveis a urbanas e industriais, nos aproxima da otimização do ciclo de vida deste elemento vital.

ACO Remosa ofrece una extensa gama de depósitos y cisternas en PRFV para el almacenamiento de líquidos, tanto de aguas aptas o no para el consumo humano como de productos químicos.

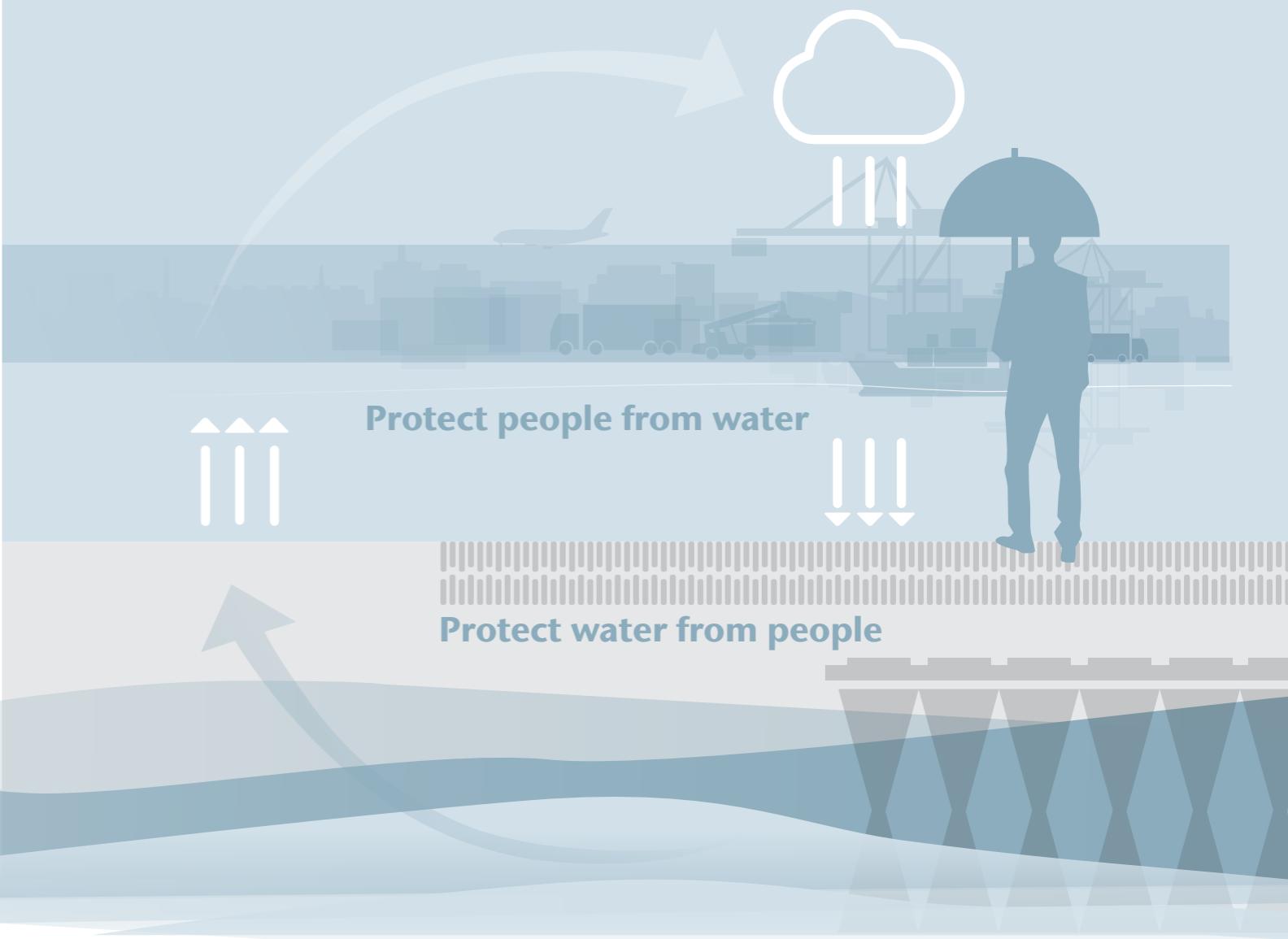
A ACO Remosa oferece uma ampla gama de depósitos e cisternas em PRFV para o armazenamento de líquidos, tanto de águas potáveis ou não potáveis, como de produtos químicos.

ACO WaterCycle



ACO WaterCycle abarca todas las fases de la planificación del drenaje, la gestión, su tratamiento y posterior reutilización del agua.

ACO WaterCycle abrange todas as fases do planeamento da drenagem, gestão, tratamento e posterior reutilização da água.



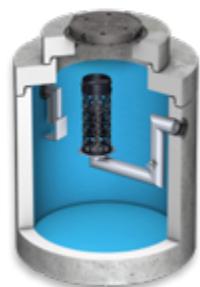
Inicio de la gestión y protección del agua
Início da gestão e proteção da água



Drenaje de aguas superficiales

- Canales y sumideros para obra civil e industrial
- Tapas estancas
- Tapas de arqueta
- Drenaje de cubiertas
- Sistemas de tuberías

Conseguir la calidad del agua adecuada
Obter a qualidade adequada da água



Sistemas de pretratamiento y depuración

- Separadores de hidrocarburos
- Separadores de grasas
- Sistemas de filtración y sedimentación
- Sistemas de tratamiento de aguas grises y aguas residuales domésticas

Almacenamiento temporal del agua
Armazenamento temporário da água



Sistemas de infiltración y atenuación

- Sistemas de drenaje urbano sostenible (SUDS)
- Cisternas para agua potable y pluviales

Control del caudal
Controle de caudal



Sistemas de reutilización

- Sistemas de control de caudal
- Sistemas de bombeamento
- Válvulas vortex
- Tratamientos terciarios

Sistemas de reutilização

- Sistemas de controle de caudal
- Sistemas de bombeamento
- Válvulas vortex
- Tratamentos terciários

Drenagem de águas superficiais

- Canais e sumidouros para obras civis e industriais
- Tampas estanques
- Tampas de registro
- Drenagem de coberturas
- Sistemas de tubagem

Sistemas de pré-tratamento e depuração

- Separadores de hidrocarbonetos
- Separadores de gordura
- Sistemas de filtração e sedimentação
- Sistemas de tratamento águas cinzentas e águas residuais domésticas

Perfil Hidráulico

Se define el perfil hidráulico como el conjunto de operaciones que debemos realizar para una depuración óptima de las aguas residuales domésticas.

Este perfil, en función de la procedencia y composición de las aguas residuales, debe estar compuesto por los siguientes elementos: un pretatamiento, seguido de un tratamiento primario y un posterior tratamiento secundario. Éste suele ser de tipo biológico, fangos activos.

Para un buen control del sistema se recomienda la instalación de una arqueta toma de muestras a la salida del agua una vez tratada.

Para un correcto funcionamiento de la depuradora, las aguas pluviales deben canalizarse por separado de las aguas residuales.

El tratamiento biológico consiste en degradar la materia orgánica presente en las aguas residuales, mediante procesos biológicos naturales en los que, los microorganismos presentes en el agua generan la biomasa necesaria para que se lleve a cabo.

Los usuarios de estos sistemas de depuración deben prestar mucha atención a no utilizar la depuradora como un basurero y no tirar los siguientes productos al colector de saneamiento.

O perfil hidráulico é o conjunto de operações que devemos realizar para conseguir a depuração ótima das águas residuais domésticas.

Em função da procedência e da composição das águas residuais, este perfil deve incluir os seguintes elementos: um pré-tratamento, seguido de um tratamento primário e de um tratamento secundário posterior. Este é geralmente de tipo biológico, com lamas ativadas.

Para um bom controlo do sistema é recomendável a instalação de uma caixa de recolha de amostras na saída da água depois de tratada.

Para o correto funcionamento da depuradora, as águas pluviais devem ser canalizadas separadas das águas residuais.

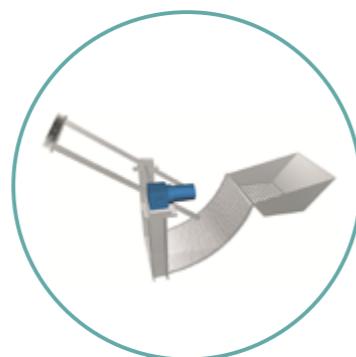
O tratamento biológico consiste em degradar a matéria orgânica presente nas águas residuais, mediante processos biológicos naturais em que os micro-organismos presentes na água geram a biomassa necessária para produzir esse efeito.

Os utilizadores destes sistemas de depuração devem evitar utilizar a depuradora como uma lixeira, e evitar eliminar os seguintes produtos através do coletor de saneamento.

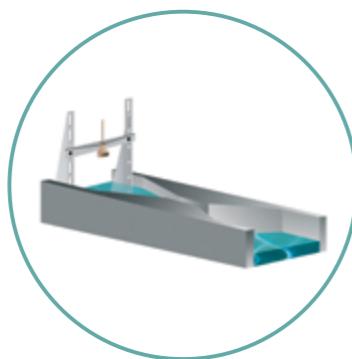




Reja de desbaste manual
Greila de gradagem manual



Reja de desbaste automática
Greila de gradagem automática



Caudalímetros
Caudalímetros



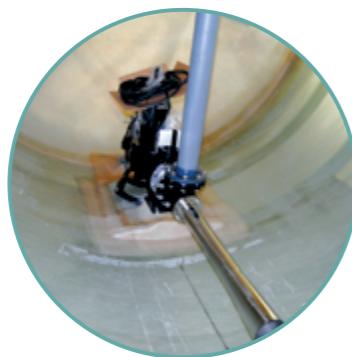
Decantadores primarios/homogeneizadores
Decantadores primários/homogeneizadores



Tamiz tornillo
Tamisador de parafuso



Separadores de grasas
Separadores de gorduras



Ejectores
Ejetores



Pozos de bombeo
Poços de bombeio

Perfil hidráulico

Perfil hidráulico para depuración de aguas residuales asimilables a domésticas.

Conjunto de operaciones básicas para la depuración de aguas residuales, obteniendo una calidad de vertido dentro de los parámetros establecidos por la normativa europea, directiva consejo 91/271/CEE.

Perfil hidráulico para depuração de águas residuais assimiláveis a águas domésticas.

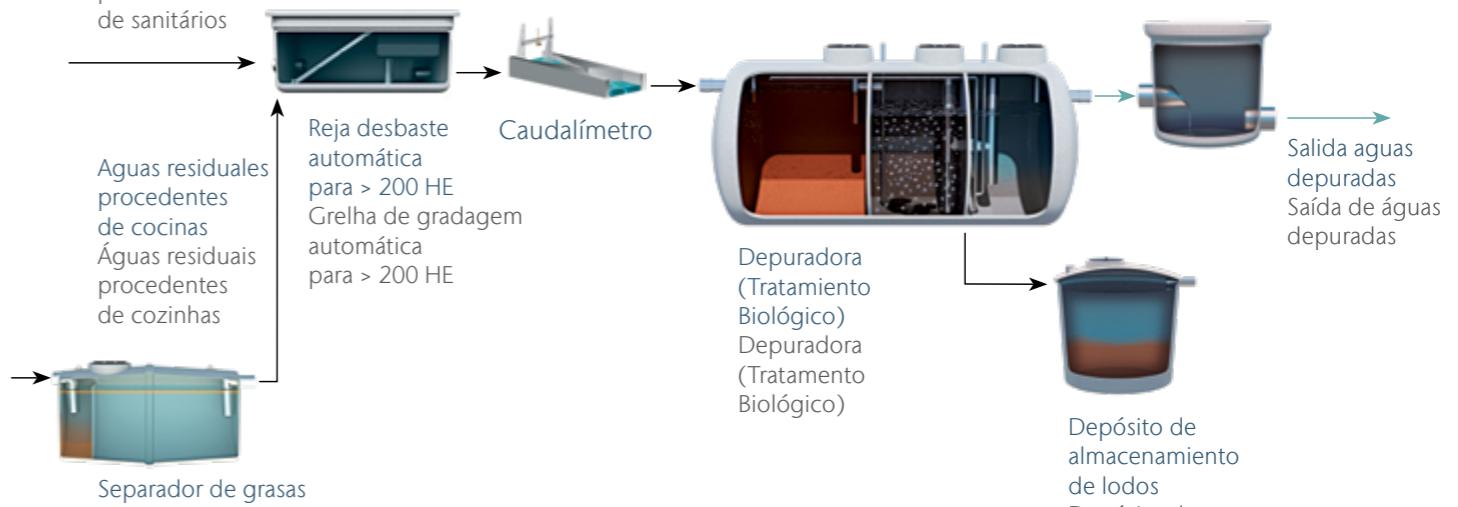
Conjunto de operações básicas para a depuração de águas residuais, obtendo uma qualidade de descarga dentro dos parâmetros estabelecidos pela normativa europeia, diretiva do Conselho 91/271/CEE.

PRETRATAMIENTO PRÉ-TRATAMENTO

Aguas residuales procedentes de los sanitarios
Águas residuais procedentes de sanitários

Aguas residuales procedentes de cocinas
Águas residuais procedentes de cozinhas

Separador de grasas
Separador de gorduras



EQUIPO PRINCIPAL DE DEPURACIÓN EQUIPAMENTO PRINCIPAL DE DEPURAÇÃO

INSPECCIÓN INSPEÇÃO

Arqueta toma de muestras
Caixa de recolha de amostras

Salida aguas depuradas
Saída de águas depuradas

Depósito de almacenamiento de lodos
Depósito de armazenamento de lamas

ACO Remosa se puede adaptar a las particularidades de la obra ofreciendo distintas composiciones para el perfil hidráulico.

ACO Remosa pode adaptar-se às particularidades de cada obra, oferecendo distintas composições de perfil hidráulico.

Instalaciones realizadas Instalações realizadas



Instalación depuradora perfil hidráulico Instalação de depuradora de perfil hidráulico



Cuadro eléctrico y compresor
Quadro elétrico e compressor



Instalación depuradora perfil hidráulico
Instalação de depuradora de perfil hidráulico



Tubos de drenaje sobre grava en zanjas Tubos de drenagem sobre gravilha em valas

Tanque Imhoff

El tanque Imhoff es un tratamiento primario anaerobio donde tiene lugar la sedimentación y digestión de la materia orgánica en una misma unidad.

Se trata de un sistema donde en un solo depósito de dos compartimentos se efectúa la separación sólido-líquido y la digestión de las partículas sedimentables. En el tanque los sólidos más pesados decantan en el fondo mientras que los más ligeros quedan en la superficie en forma de espuma. La reducción de la materia orgánica se lleva a cabo en un proceso de digestión debido a bacterias anaerobias. Este sistema alcanza rendimientos similares a las fosas sépticas convencionales y no precisa de ningún equipo mecánico.

O tanque Imhoff é um tratamento primário anaeróbio em que tem lugar a sedimentação e a digestão da matéria orgânica numa mesma unidade.

Trata-se de um sistema em que a separação sólidos-líquido e a digestão das partículas sedimentáveis tem lugar num único depósito de dois compartimentos. No tanque os sólidos mais pesados depositam-se no fundo, enquanto os resíduos mais leves permanecem à superfície, em forma de espuma. A redução da matéria orgânica realiza-se mediante um processo de digestão pelas bactérias anaeróbias. Este sistema alcança rendimentos similares aos das fossas sépticas convencionais e não requer nenhum equipamento mecânico.

Estos tanques están provistas de bocas de registro en D.567 mm PP y conexiones de PVC.



Estes tanques estão equipadas com bocas de inspeção em D.567 mm PP e com conexões de PVC.



Imhoff

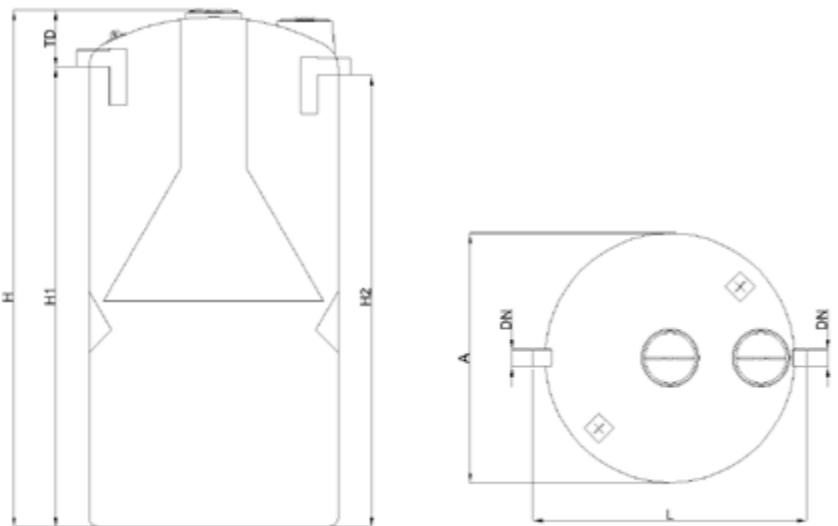
Vertical enterrar enterrado



Ventajas del producto
Vantagens do produto

- Reducción de la materia orgánica sin elementos electromecánicos
- Solución compacta con separación sólido-líquido y digestos de las partículas sedimentables
- Redução da matéria orgânica sem elementos eletromecânicos
- Solução compacta com separação sólido-líquido e digestão das partículas sedimentáveis

Esquema de dimensiones
Diagrama de dimensões

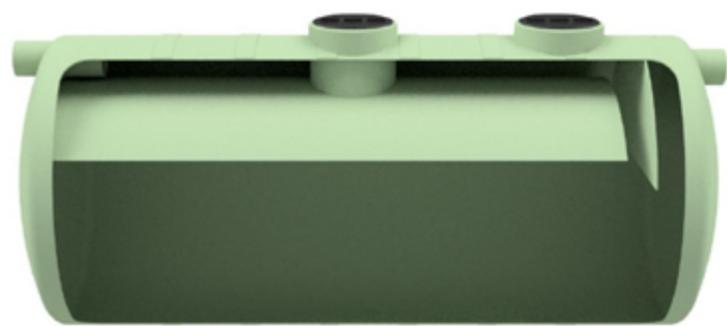


Características técnicas Imhoff (Vertical enterrar)
Características técnicas Imhoff (Vertical enterrado)

Ref.	HE	Volumen		Tapas	Peso	Código					
		Volume	L								
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
IVFF 100	100	20000	2800	2582	4587	3980	3920	200	607	2 x Ø 567	900
IVFF 150	150	30000	2800	2500	6737	6130	6030	200	607	2 x Ø 567	1200
IVFF 200	200	40000	3300	3000	6217	5531	5431	200	686	2 x Ø 567	1500
IVFF 250	250	50000	3300	3000	7617	6932	6832	200	686	2 x Ø 567	1900
IVFF 300	300	60000	3800	3500	6925	6255	6155	200	697	2 x Ø 567	2200

Imhoff

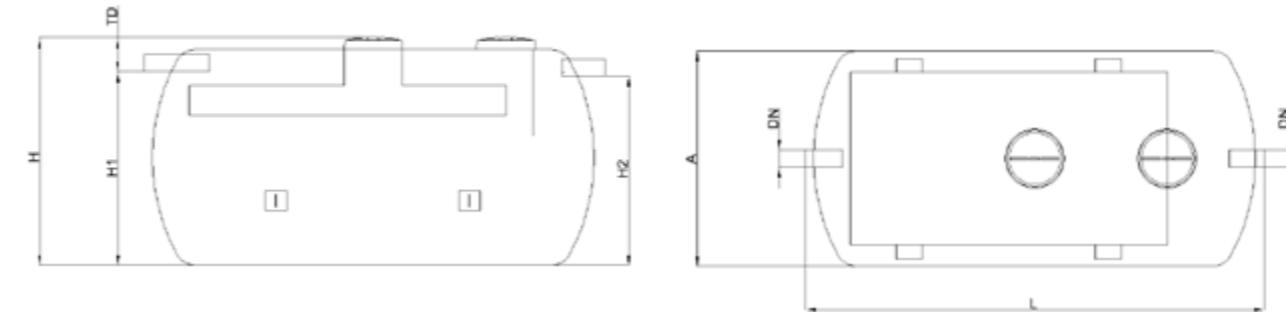
Horizontal enterrar enterrado



Ventajas del producto
Vantagens do produto

- Reducción de la materia orgánica sin elementos electromecánicos
- Solución compacta con separación sólido-líquido y digestión de las partículas sedimentables
- Redução da matéria orgânica sem elementos eletromecânicos
- Solução compacta com separação sólido-líquido e digestão das partículas sedimentáveis

Esquema de dimensiones
Diagrama de dimensões



Características técnicas Imhoff (Horizontal enterrar)
Características técnicas Imhoff (Horizontal enterrado)

Ref.	HE	Volumen		Tapas	Peso	Código					
		Volume	DN								
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
IHFF 30	30	4500	125	2880	1600	1600	1483	1433	373	2 x Ø 567	250
IHFF 40	40	6000	125	3126	1750	1750	1483	1433	297	2 x Ø 567	300
IHFF 50	50	8000	200	3323	2000	2137	1760	1700	377	2 x Ø 567	550
IHFF 60	60	9000	200	3469	2000	2137	1750	1700	387	2 x Ø 567	650
IHFF 80	80	12000	200	4423	2000	2137	1760	1700	377	2 x Ø 567	750
IHFF 100	100	15000	200	5373	2000	2137	1760	1700	377	2 x Ø 567	850
IHFF 150	150	22500	200	5339	2500	2647	2440	2190	407	2 x Ø 567	950
IHFF 200	200	30000	200	6736	2500	2637	2240	2190	397	2 x Ø 567	1150



Aguas residuales domésticas

Águas residuais domésticas

Contenido Aguas residuales domésticas Conteúdo Águas residuais domésticas

Septik	24
Septik Plus	27
ROX	33
ROXNITRO	39
SBREM	42
NECOR	49
Homogeneizador	56



Septik

Fosa séptica Fossa séptica

Este sistema permite el tratamiento biológico anaerobio de las aguas residuales asimilables a domésticas

El sistema cumple la Normativa Europea CE anexo ZA EN 12566-1, (FOSAS SÉPTICAS PREFABRICADAS). Estos equipos se fabrican siguiendo la norma UNE-EN 976-1:1998 con sistema "filament winding" a partir de 75 H.E. (incluido) y con laminación "Hand-lay-up" los equipos de menos de 60 H.E.

El rendimiento del sistema se estima en un 35% de reducción en DB05 y de un 87% de reducción en SS. Estos equipos están especialmente indicados para tratar las aguas residuales de instalaciones en las que no sea necesaria una gran calidad de vertido. También se recomienda su instalación delante de las depuradoras (ROX) para pre-tratar las aguas y aumentar el rendimiento global de la instalación.

Formado por dos compartimentos en los que tiene lugar la sedimentación y la digestión de la materia orgánica presente en las aguas residuales. Las bacterias anaerobias, sin presencia de oxígeno, se encargan de metabolizar la materia orgánica, gasificando, hidrolizando y mineralizándola.

Las aguas a tratar se definen a través de su composición. Los equipos se han diseñado para tratar las aguas residuales con la siguiente composición:

Este sistema permite o tratamento biológico anaeróbio das águas residuais assimiláveis a águas domésticas

Este sistema cumple o estabelecido na Normativa Europeia CE anexo ZA EN 12566-1, (FOSSAS SÉPTICAS PRÉ-FABRICADAS). Estes equipamentos são fabricados segundo a norma NP-EN 976-1:1998 com sistema "filament winding" a partir de 75 H.E. (incluído) e com laminação "Hand-lay-up" no caso dos equipamentos de menos de 60 H.E.

O rendimento do sistema é estimado em 35% de redução de CB05 e 87% de redução de SS. Estes equipamentos são especialmente indicados para tratar as águas residuais de instalações onde não seja necessária uma grande qualidade das águas de descarga. Também a sua instalação também é recomendada a montante a sua instalação a montante das depuradoras (ROX) para o pré-tratamento das águas com o consequente aumento do rendimento global da instalação.

Formado por dois compartimentos, onde tem lugar a sedimentação e a digestão da matéria orgânica presente nas águas residuais. As bactérias anaeróbicas, sem a presença de oxigénio, encarregam-se de metabolizar a matéria orgânica, gasificando-a, hidrolisando e mineralizando-a.

As águas a serem tratadas são definidas por sua composição. Os equipamentos foram projetados para tratar águas residuais com a seguinte composição:

Parámetros Parâmetros		
DQO CQO	SS	
[ppm]	600	450
Reducción Redução	60%	85%

Rendimientos obtenidos para el tratamiento de aguas asimilables a domésticas siempre y cuando se implante un perfil hidráulico completo.

El rango de estas es basto pudiéndose tomar como base de cálculo inicialmente los siguientes parámetros. Se debe verificar analíticamente que estas condiciones corresponden a las particularidades de la obra.

Os desempenhos obtidos para o tratamento de águas assimiláveis às domésticas são garantidos desde que seja implantado um perfil hidráulico completo.

O intervalo destas águas é amplo, podendo-se adotar inicialmente os seguintes parâmetros como base de cálculo. Deve-se verificar analiticamente que essas condições correspondem às particularidades da obra.

Septik

Vertical enterrar enterrado

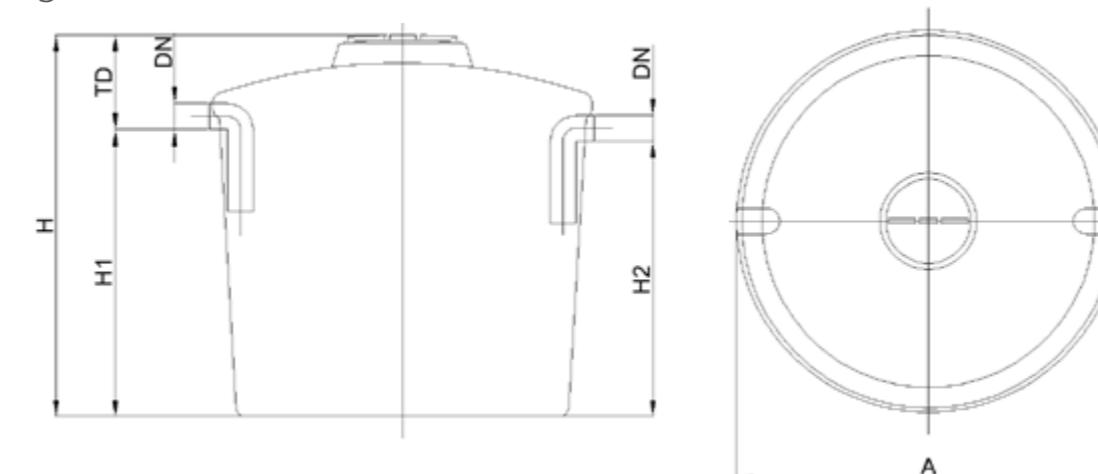
Ventajas del producto Vantagens do produto

- Fosa séptica en cumplimiento de la UNE EN 12566-1
- De diseño horizontal fabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP)
- Con dispositivo deflecto en la entrada y salida sifónica con partes internas fabricadas en PVC
- De fácil instalación y manipulación
- Con protección UV
- Mantenimiento sencillo
- Alta eficiencia de tratamiento: Permite sedimentar y digerir materia orgánica mediante bacterias anaeróbicas, seguido de la oxidación en el filtro biológico

- Fossa séptica em conformidade com a UNE EN 12566-1
- De design horizontal, fabricada em plástico reforçado com fibra de vidro (GRP)
- Com dispositivo deflecto na entrada e saída sifônica, com partes internas fabricadas em PVC
- De fácil instalação e manuseio
- Com proteção UV
- Manutenção simples
- Alta eficiência de tratamento: Permite sedimentar e digerir matéria orgânica mediante bactérias anaeróbicas, seguido da oxidação no filtro biológico



Esquema de dimensiones Diagrama de dimensões



Características técnicas Septik (vertical enterrar) Características técnicas Septik (vertical enterrado)

Ref.	HE	Volumen Volume	Boca acceso acesso							Peso	Código
			[l]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Ø mm]		
FSV 1000	7	1000	110	1150	1387	1170	1115	217	410	50	OPA05363
FSV 1800	10	1800	110	1600	1368	960	910	398	410	60	OPA01547
FSV 2200	12	2200	110	1600	1608	1210	1160	398	410	85	OPA01546
FSV 3000	20	3000	110	1740	1710	1310	1260	400	410	105	OPA01545
FSV 5000	30	5000	110	2100	2173	1730	1680	443	410	135	OPA01544

Septik

Horizontal enterrar enterrado

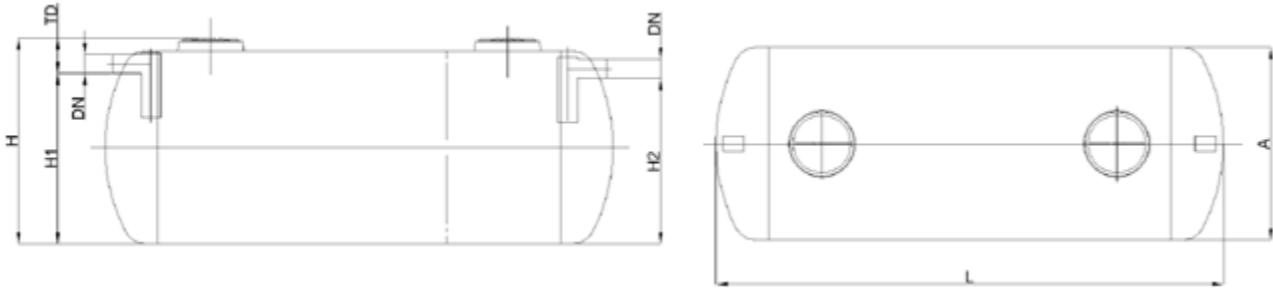


Ventajas del producto Vantagens do produto

- Fosa séptica en cumplimiento de la UNE EN 12566-1
- De diseño horizontal fabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP)
- Con dispositivo deflector en la entrada y salida sifónica con partes internas fabricadas en PVC
- De fácil instalación y manipulación
- Con protección UV
- Mantenimiento sencillo
- Alta eficiencia de tratamiento: Permite sedimentar y digerir materia orgánica mediante bacterias anaerobias, seguido de la oxidación en el filtro biológico
- Fosa séptica em conformidade com a UNE EN 12566-1
- De design horizontal, fabricada em plástico reforçado com fibra de vidro (GRP)
- Com dispositivo defletor na entrada e saída sifônica, com partes internas fabricadas em PVC
- De fácil instalação e manuseio
- Com proteção UV
- Manutenção simples
- Alta eficiência de tratamento: Permite sedimentar e digerir matéria orgânica por meio de bactérias anaeróbicas, seguido da oxidação no filtro biológico

Esquema de dimensiones

Diagrama de dimensões



Características técnicas Septik (horizontal enterrar)

Características técnicas Septik (horizontal enterrado)

Ref.	HE	Volumen				Boca acceso				Peso	Código
		Volume [l]	DN [mm]	L [mm]	A [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	TD [Ø mm]		
FS 4	4	1000	110	2120	915	1035	925	683	110	410	30 OPA00233
FS 7	7	1400	110	1860	1078	1180	1070	830	52	410	35 OPA00175
FS 10	10	2200	110	2720	1150	1200	1085	900	120	410	60 OPA00176
FS 15	15	3500	110	2140	1600	1675	1585	1255	135	410	75 OPA00186
FS 23	23	4500	125	2660	1600	1679	1597	1357	159	410	110 OPA00187
FS 30	30	6000	125	2930	1750	1820	1707	1467	137	410	150 OPA00188
FS 50	50	8000	160	2900	2120	2172	1920	1760	175	567 (2)	450 OPA06039
FS 60	60	10000	160	3620	2120	2198	1920	1760	278	567 (2)	500 OPA06040
FS 75	75	12000	160	4340	2000	2137	1810	1760	327	567 (2)	600 OPA00191
FS 100	100	15000	200	5290	2000	2137	1770	1720	367	567 (2)	700 OPA00192
FS 150	150	25000	200	5600	2500	2637	2270	2220	367	567 (2)	800 OPA08561
FS 200	200	30000	200	6650	2500	2637	2270	2220	367	567 (2)	1100 OPA00194

Consultar para mayores capacidades. Consultar para maiores capacidades.

L: Largo / A: Ancho / D: Diámetro / H: Altura | ACO Remosa se reserva el derecho de modificar el modelo de los accesorios y las medidas de los equipos.

L: Comprimento / A: Largura / D: Diâmetro / H: Altura | ACO Remosa reserva-se o direito de modificar o modelo dos acessórios e as medidas dos equipamentos.

Septik Plus

Fosa filtro
Fossa filtro

Este sistema permite el tratamiento biológico de las aguas residuales asimilables a domésticas proporcionando un buen rendimiento en calidad de aguas a la salida del equipo.

El tratamiento cumple la normativa de vertido actual española, correspondiente a la Ley de Aguas RD 509/1996. Estos equipos están especialmente indicados para tratar las aguas fecales de pequeñas comunidades. Estos equipos se fabrican siguiendo la norma UNE-EN 976-1:1998 con sistema “filament winding” a partir de 25 H.E. (incluido).

Este sistema permite o tratamento biológico das águas residuais assimiláveis a águas domésticas, proporcionando um bom rendimento em qualidade das águas à saída do equipamento.

O rendimento cumpre com a exigência Europeia, diretiva do conselho 91/271/CEE, e Decreto-lei nº 152/97 de 16 de Junho e Decreto-lei nº 236/98 de 1 de Agosto de 1998. Estes equipamentos são especialmente indicados para tratar as águas fecais de pequenas comunidades. Estes equipamentos são fabricados segundo a norma NP-EN 976-1:1998 com sistema “filament winding” a partir de 25 H.E. (incluído).

Etapas

Decantador - digestor: Formado por dos compartimentos en los que tiene lugar la sedimentación y la digestión de la materia orgánica presente en las aguas residuales. Las bacterias anaerobias, sin presencia de oxígeno, se encargan de metabolizar la materia orgánica, gasificando, hidrolizando y mineralizándola.

Filtro biológico: A partir de los microorganismos presentes en el agua y gracias a la aportación de oxígeno, mediante tiro natural, se lleva a cabo la oxidación de la materia orgánica. La utilización de un relleno plástico de alto rendimiento proporciona una mayor efectividad al proceso y evita los problemas de mantenimiento debidos a la utilización de relleno mineral.

Las aguas a tratar se definen a través de su composición. Los equipos se han diseñado para tratar las aguas residuales con la siguiente composición:

As águas a serem tratadas são definidas por sua composição. Os equipamentos foram projetados para tratar águas residuais com a seguinte composição:

Parámetros Parâmetros	
DQO CQO	SS
[ppm]	600 450
Reducción Redução	60% 85%

Rendimientos obtenidos para el tratamiento de aguas asimilables a domésticas siempre y cuando se implante un perfil hidráulico completo.

El rango de estas es basto pudiéndose tomar como base de cálculo inicialmente los siguientes parámetros. Se debe verificar analíticamente que estas condiciones corresponden a las particularidades de la obra.

Os desempenhos obtidos para o tratamento de águas assimiláveis às domésticas são garantidos desde que seja implantado um perfil hidráulico completo.

O intervalo destas águas é amplo, podendo-se adotar inicialmente os seguintes parâmetros como base de cálculo. Deve-se verificar analiticamente que essas condições correspondem às particularidades da obra.

Septik Plus

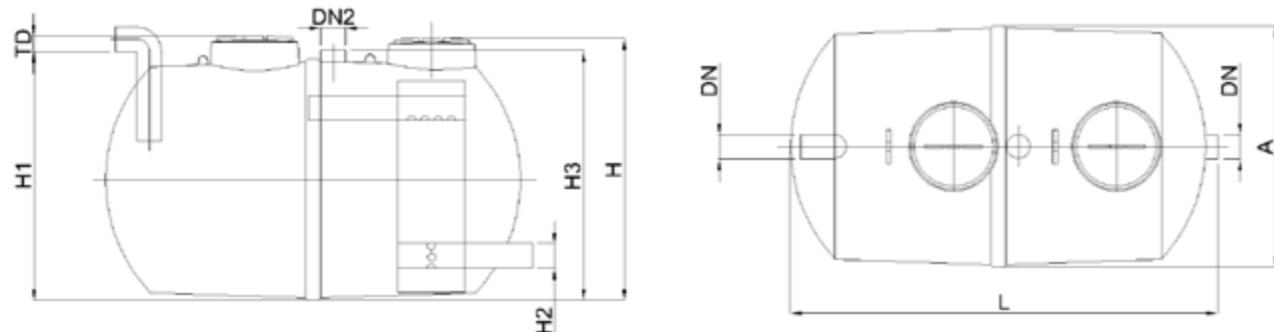
Salida inferior (horizontal enterrar)
Saída inferior (horizontal enterrado)



Ventajas del producto
Vantagens do produto

- El tratamiento cumple la normativa de vertido actual española, correspondiente a la Ley de Aguas RD 509/1996
- De diseño horizontal fabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP)
- Alta eficiencia de tratamiento: Permite sedimentar y digerir materia orgánica mediante bacterias anaerobias, seguido de la oxidación en el filtro biológico
- Bajo mantenimiento: Utiliza relleno plástico de alto rendimiento para evitar problemas típicos de mantenimiento
- O tratamento cumpre a normativa de descarte atual espanhola, correspondente à Lei das Águas RD 509/1996
- De design horizontal, fabricada em plástico reforçado com fibra de vidro (GRP)
- Alta eficiência de tratamento: Permite sedimentar e digerir matéria orgânica por meio de bactérias anaeróbicas, seguido da oxidação no filtro biológico
- Baixa manutenção: Utiliza enchimento plástico de alto desempenho para evitar problemas típicos de manutenção

Esquema de dimensiones
Diagrama de dimensões

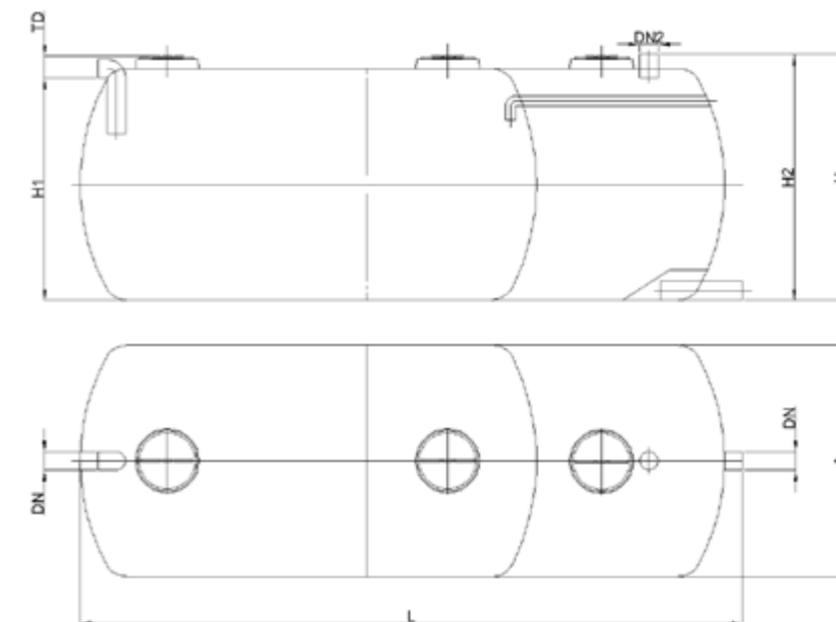


Modelo depósito cuba

Ref.	HE	Volumen										Boca acceso		Peso	Código
		Volume	DN	L	A	H	H1	H2	H3	TD	DN2	acceso	[Ø mm]		
		[l]	[mm]		[Ø mm]	[kg]									
FF 4	4	1400	110	1860	1078	1155	1113	143	1113	69	110	2 x Ø 313	55	OPA04804	
FF 7	7	2200	110	2720	1150	1200	1112	160	1113	69	110	1 x Ø 313 x Ø 410	90	OPA04805	



Esquema de dimensiones
Diagrama de dimensões



Modelo cisterna

Ref.	HE	Volumen										Boca acceso		Peso	Código
		Volume	DN	L	A	H	H1	H2	H3	TD	DN2	acesso	[Ø mm]		
		[l]	[mm]		[Ø mm]	[kg]									
FF 10	10	3500	110	2140	1600	1650	1545	160	2108	149	125	1 x Ø 313 x Ø 410	120	OPA00227	
FF 15	15	4500	110	2660	1600	1680	1535	160	2108	149	125	1 x Ø 313 x Ø 410	160	OPA00200	
FF 20	20	6000	125	2930	1750	1820	1687	147	2108	149	125	1 x Ø 313 x Ø 410	200	OPA00201	
FF 25	25	8000	125	2780	2120	2160	2024	160	2108	149	125	1 x Ø 410 x Ø 567	500	OPA06032	
FF 30	30	10000	125	3620	2120	2200	2050	160	2108	149	125	1 x Ø 410 x Ø 567	600	OPA06038	
FF 40	40	12000	125	4340	2000	2140	1938	0	2140	237	200	3 x Ø 567	700	OPA00203	
FF 50	50	15000	160	5290	2000	2140	1920	0	2140	237	200	3 x Ø 567	900	OPA00204	
FF 60	60	18000	160	6230	2000	2140	1920	0	2140	237	200	3 x Ø 567	1000	OPA00205	
FF 75	75	22500	200	5120	2500	2640	2400	0	2640	237	200	3 x Ø 567	1200	OPA00206	
FF 105	105	31500	200	6960	2500	2640	2400	0	2640	237	200	3 x Ø 567	1500	OPA00207	
FF 135	135	40500	200	8880	2500	2640	2400	0	2640	237	200	3 x Ø 567	1800	OPA00976	
FF 150	150	45000	200	9710	2500	2640	2400	0	2640	237	200	3 x Ø 567	2000	OPA00208	
FF 200	200	60000	200	9460	3000	3140	2900	0	3140	237	200	3 x Ø 567	2700	OPA00197	

Consultar para mayores capacidades. Consultar para maiores capacidades.

Septik Plus

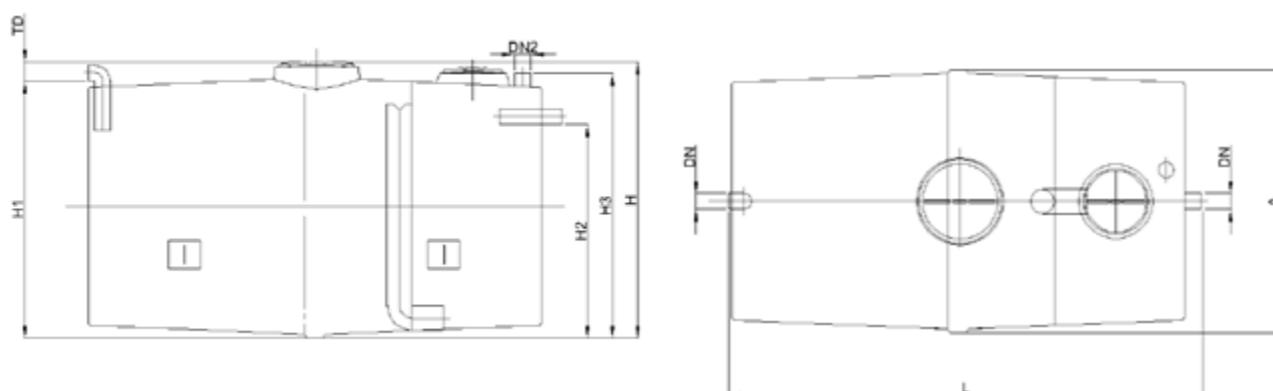
Con salida superior (horizontal enterrar)
Com saída superior (horizontal enterrado)



Ventajas del producto
Vantagens do produto

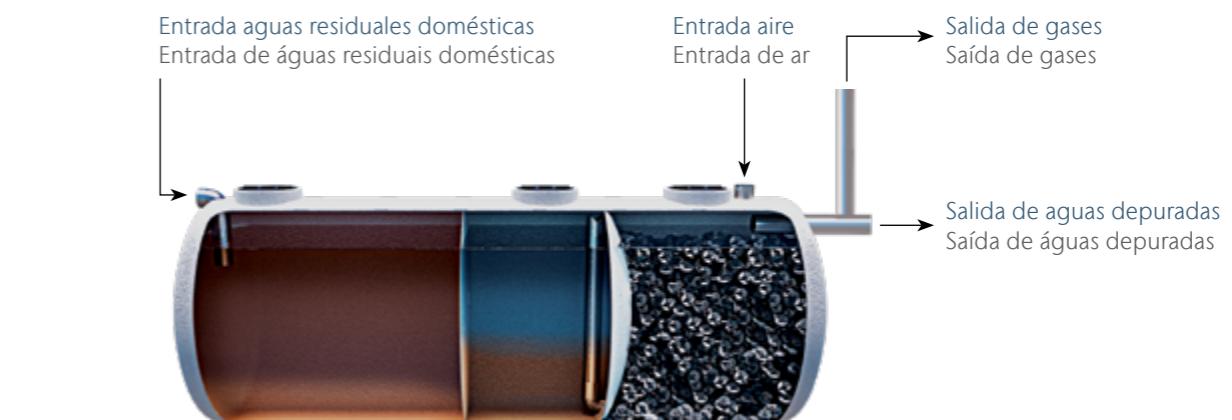
- El tratamiento cumple la normativa de vertido actual española, correspondiente a la Ley de Aguas RD 509/1996
- De diseño horizontal fabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP)
- Alta eficiencia de tratamiento: Permite sedimentar y digerir materia orgánica mediante bacterias anaerobias, seguido de la oxidación en el filtro biológico
- Bajo mantenimiento: Utiliza relleno plástico de alto rendimiento para evitar problemas típicos de mantenimiento
- O tratamento cumpre a normativa de descarte atual espanhola, correspondente à Lei das Águas RD 509/1996
- De design horizontal, fabricada em plástico reforçado com fibra de vidro (GRP)
- Alta eficiência de tratamento: Permite sedimentar e digerir matéria orgânica por meio de bactérias anaeróbicas, seguido da oxidação no filtro biológico
- Baixa manutenção: Utiliza enchimento plástico de alto desempenho para evitar problemas típicos de manutenção

Esquema de dimensiones
Diagrama de dimensões

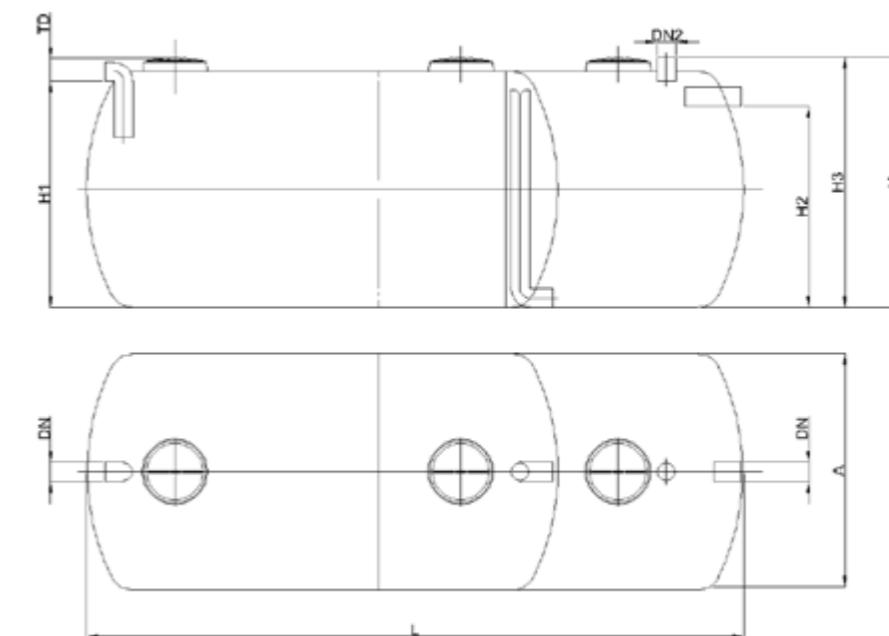


Modelo depósito cuba

Ref.	HE	Volumen							Boca acceso					
		Volume	DN	L	A	H	H1	H2	H3	TD	DN2	acesso	Peso	Código
		[l]	[mm]	[mm]	[mm]	[Ø mm]	[kg]							
FFSS 4	4	1400	110	1860	1080	1155	1110	803	1124	67	110	2 x Ø 313	55	OPA04806
FFSS 7	7	2200	110	2720	1150	1200	1110	850	1124	67	110	1 x Ø 313 1 x Ø 410	90	OPA04807



Esquema de dimensiones
Diagrama de dimensões



Modelo cisterna

Ref.	HE	Volumen										Boca acceso		
		Volume	DN	L	A	H	H1	H2	H3	TD	DN2	acesso	Peso	Código
		[l]	[mm]	[Ø mm]	[kg]									
FFSS 10	10	3500	110	2140	1600	1650	1545	1160	2108	149	125	1 x Ø 313 1 x Ø 410	120	OPA02607
FFSS 15	15	4500	110	2660	1600	1680	1485	1170	2108	149	125	1 x Ø 313 1 x Ø 410	160	OPA02100
FFSS 20	20	6000	125	2930	1750	1820	1688	1320	2108	149	125	1 x Ø 313 1 x Ø 410	200	OPA03148
FFSS 25	25	8000	125	2780	2120	2160	2025	1677	2108	149	125	1 x Ø 410 1 x Ø 567	500	OPA06041
FFSS 30	30	10000	125	3620	2120	2200	2050	1702	2108	149	125	1 x Ø 410 1 x Ø 567	600	OPA06042

Para los modelos Septik o Septik Plus no estandarizados o más grandes, no dude en consultar a nuestro departamento técnico.

Para os modelos Septik ou Septik Plus não standard ou de maiores dimensões, consulte o nosso departamento técnico.

Septik

Fosa séptica con prefiltro Fossa séptica com pré-filtro

Equipo diseñado para realizar la separación y reducción de las materias en suspensión de las aguas residuales de la vivienda.

La incorporación del prefiltro permite reducir los flotantes presentes en el agua residual por el paso del agua a través del filtro.



Modelo vertical enterrar enterrado

Ref.	HE	Volumen Volume		D	H	Peso	Código
		[l]	[mm]				
FPFB 7	7	1800	1615	1330	60	OPA01948	
FPFB 10	10	3000	1750	1465	100	OPA02025	
FPFB 15	15	4000	2120	1410	125	OPA02027	

Modelo horizontal enterrar enterrado

Ref.	HE	Volumen Volume		DN	D	L	Ø Boca de acceso acceso	Peso	Código
		[l]	[mm]						
FPFB 50	50	8000	160	2120	2900	567 (2)	450	OPA08380	
FPFB 60	60	10000	160	2120	3620	567 (2)	500	OPA08381	
FPFB 75	75	12000	160	2000	4340	567 (2)	600	OPA08382	
FPFB 100	100	15000	200	2000	5290	567 (2)	700	OPA08383	
FPFB 150	150	25000	200	2500	5600	567 (2)	800	OPA08384	
FPFB 200	200	30000	200	2500	6650	567 (2)	1100	OPA08385	

Todos los modelos incluyen tuberías de conexión en PVC 110 y bocas de acceso en polipropileno de 250/410 mm.

Todos os modelos incluem tubagens de conexão em PVC 110 e bocas de acesso de polipropileno de 250/410 mm.

L: Largo / A: Ancho / D: Diámetro / H: Altura | ACO Remosa se reserva el derecho de modificar el modelo de los accesorios y las medidas de los equipos.

L: Comprimento / A: Largura / D: Diâmetro / H: Altura | ACO Remosa reserva-se o direito de modificar o modelo dos acessórios e as medidas dos equipamentos.

ROX

Estación depuradora de oxidación total Estação depuradora de oxidação total

Este equipo compacto para el tratamiento de aguas residuales de pequeñas y medianas comunidades de elevado rendimiento de depuración, cumple los requisitos del Real Decreto 509/1996 la Normativa Europea Directiva de Consejo 91/271/CEE. Los modelos de menos 50 H.E disponen de marcado CE según la norma UNE-EN 12566-3 en la que se determina las prestaciones en eficiencia del tratamiento, capacidad de depuración, estanqueidad al agua, ensayo de comportamiento estructural y durabilidad. Estos equipos se fabrican siguiendo la norma UNE EN 976-1:1998 con sistema "filament winding" a partir de 15 H.E. (incluido) y con laminación "Hand-lay-up" los equipos de 5 y 10 H.E.

Este equipamento compacto para o tratamento de águas residuais de pequenas e médias comunidades, de elevado rendimento de depuração, cumpre os requisitos estabelecidos pela Normativa Europeia Diretiva do Conselho 91/271/CEE e Decreto-lei nº 152/97 de 16 de Junho e Decreto-lei nº 236/98 de 1 de Agosto de 1998. Os modelos de menos de 50 H.E possuem a marcação CE segundo a norma NP-EN 12566-3, que determina as prestações em matéria de eficiência do tratamento, capacidade de depuração, estanqueidade à água, ensaio de comportamento estrutural e durabilidade. Estes equipamentos são fabricados segundo a norma NP EN 976-1:1998 com sistema "filament winding" a partir de 15 H.E. (incluído) e com laminação "Hand-lay-up" para os equipamentos de 5 e 10 H.E.

Etapas

Desbaste: Los sólidos gruesos que arrastra el agua son interceptados por una reja a la entrada del equipo. Para poblaciones pequeñas, debido a la gran variabilidad del influente, se recomienda instalar un decantador previo.

Oxidación Biológica: En el reactor biológico tiene lugar la descomposición biológica de la materia orgánica gracias a la aportación de aire y a la generación de microorganismos aerobios.

Decantación: Los lodos resultantes de la descomposición de la materia orgánica son tranquilizados, depositándose en el interior del decantador. Los lodos decantados se recirculan de nuevo al reactor por bombeo o air-lift para los modelos 5-15 H.E

Etapas

Gradagem: Os sólidos grossos arrastados pela água são intercetados por uma grelha à entrada do equipamento. Para as localidades pequenas, devido à grande variabilidade do influente, recomenda-se a instalação de um decantador prévio.

Oxidação biológica: A decomposição biológica da matéria orgânica tem lugar no reator biológico, graças à entrada de ar e à geração de micro-organismos aeróbios.

Decantação: As lamas resultantes da decomposição da matéria orgânica são estabilizados, depositando-se no interior do decantador. As lamas decantadas são recirculados novamente de volta ao reator por bombagem, ou air-lift para os modelos 5-15 H.E

ROX

Estación depuradora de oxidación total
Estação depuradora de oxidação total



Eficiencia de depuración Eficiência de depuração

La calidad del efluente cumple con los requisitos más exigentes.
A qualidade do efluente cumpre os requisitos mais exigentes.

Parámetros Parâmetros									
DBO ₅ , CBO ₅ [ppm]			DQO CQO [ppm]			SS [ppm]			
Entrada	Salida Saída	Reducción Redução	Entrada	Salida Saída	Reducción Redução	Entrada	Salida Saída	Reducción Redução	
Resultados promedio Resultados (média)	200	10	95%	455	50	89%	250	10	96%

Rendimientos obtenidos para el tratamiento de aguas asimilables a domésticas siempre y cuando se implante un perfil hidráulico completo.
El rango de estas es basto pudiéndose tomar como base de cálculo inicialmente los siguientes parámetros. Se debe verificar analíticamente que estas condiciones corresponden a las particularidades de la obra.

Os desempenhos obtidos para o tratamento de águas assimiláveis às domésticas são garantidos desde que seja implantado um perfil hidráulico completo.
O intervalo destas águas é amplo, podendo-se adotar inicialmente os seguintes parâmetros como base de cálculo. Deve-se verificar analiticamente que essas condições correspondem às particularidades da obra.

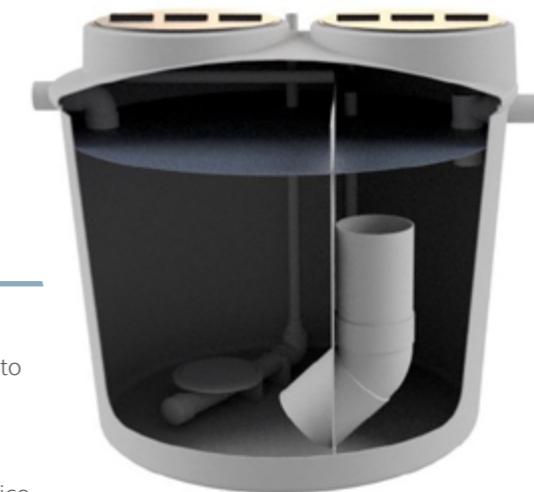
ROX

Vertical enterrar
Vertical enterrado

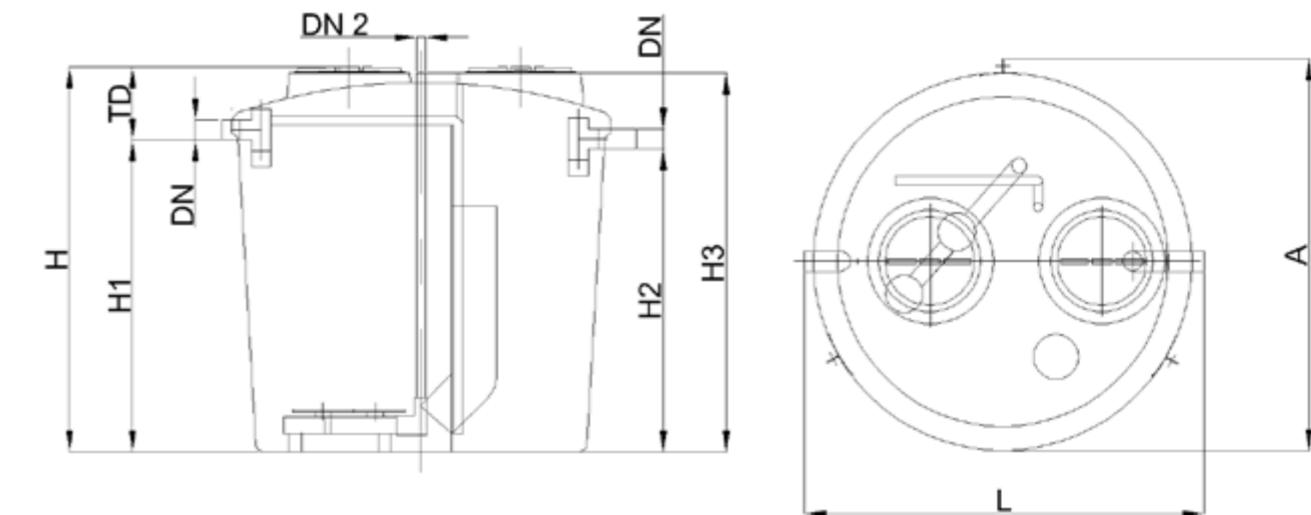
Ventajas del producto
Vantagens do produto

- Depuradora compacta
- Fácil instalación y mantenimiento
- Bajo consumo eléctrico
- Alta eficiencia de depuración alcanzando hasta el 95% de la DBO₅ u otros contaminantes
- Sistemas de recirculación eficientes: Utiliza air-lift o bombeo para optimizar la reutilización de lodos, mejorando la sostenibilidad del tratamiento
- Cuenta con marcado CE y pruebas en laboratorios notificados, lo que garantiza su calidad y adecuación a normativas vigentes

- Estação de tratamento compacta
- Fácil instalação e manutenção
- Baixo consumo elétrico
- Alta eficiência de depuração, alcançando até 95% da DBO₅ ou outros contaminantes
- Sistemas de recirculação eficientes: Utiliza air-lift ou bombeamento para optimizar a reutilização de lodos, melhorando a sustentabilidade do tratamento
- Conta com marcação CE e testes em laboratórios notificados, o que garante sua qualidade e conformidade com as normas vigentes



Esquema de dimensiones Diagrama de dimensões



Modelo vertical enterrar enterrado

Ref.	HE	DN	L	A	H	H1	H2	H3	TD	DN2	Tapas	Peso aprox.	Código
	[mm]	[kg]											
ROX 5	5	110	1740	1678	1573	1210	1160	1516	363	Ø 50	2 x Ø 567	80	OPK00939
ROX 10	10	110	2216	2175	2137	1730	1680	2200	407	Ø 50	2 x Ø 567	110	OPK00942

Instalación monofásica. Instalação monofásica.

ROX

Horizontal enterrar
Horizontal enterrado



Reactor biológico Reactor biológico Clarificador

Ventajas del producto
Vantagens do produto

- Depuradora compacta
 - Fácil instalación y mantenimiento
 - Bajo consumo eléctrico
 - Alta eficiencia de depuración, alcanzando hasta el 95% de la DBO₅ u otros contaminantes
 - Sistemas de recirculación eficientes: Utiliza air-lift o bombeo para optimizar la reutilización de lodos, mejorando la sostenibilidad del tratamiento
 - Cuenta con marcado CE y pruebas en laboratorios notificados, lo que garantiza su calidad y adecuación a normativas vigentes
- Estação de tratamento compacta
 - Fácil instalação e manutenção
 - Baixo consumo elétrico
 - Alta eficiência de depuração, alcançando até 95% da DBO₅ ou outros contaminantes
 - Sistemas de recirculação eficientes: Utiliza air-lift ou bombeamento para otimizar a reutilização de lodos, melhorando a sustentabilidade do tratamento
 - Conta com marcação CE e testes em laboratórios notificados, o que garante sua qualidade e conformidade com as normas vigentes

Accesorios incluidos

- Parrilla de difusores de burbuja fina
- Soplante de aire
- Sistema airlift (modelos de ROX 5 a ROX 15)
- Bomba de recirculación (a partir del modelo ROX 20)
- Cuadro eléctrico (a partir del modelo ROX 20)

Opcional

- Avisador de alarma mediante SMS (AVISM)
- Sonda de oxígeno y variador de frecuencia para la regulación de la soplante
- Recomendable a partir de 200 HE
- Reja de desbaste manual (RDM, página 1040)
- Recomendable para equipos hasta 20 HE
- Reja de desbaste automática (RCA, página 1042)
- Recomendable para equipos a partir de 50 HE
- Tamiz tornillo (TSFM, página 999)
- Recomendable para equipos de 30 HE a 200 HE
- DECANTADOR PRIMARIO. Recomendable a partir del modelo ROX 50

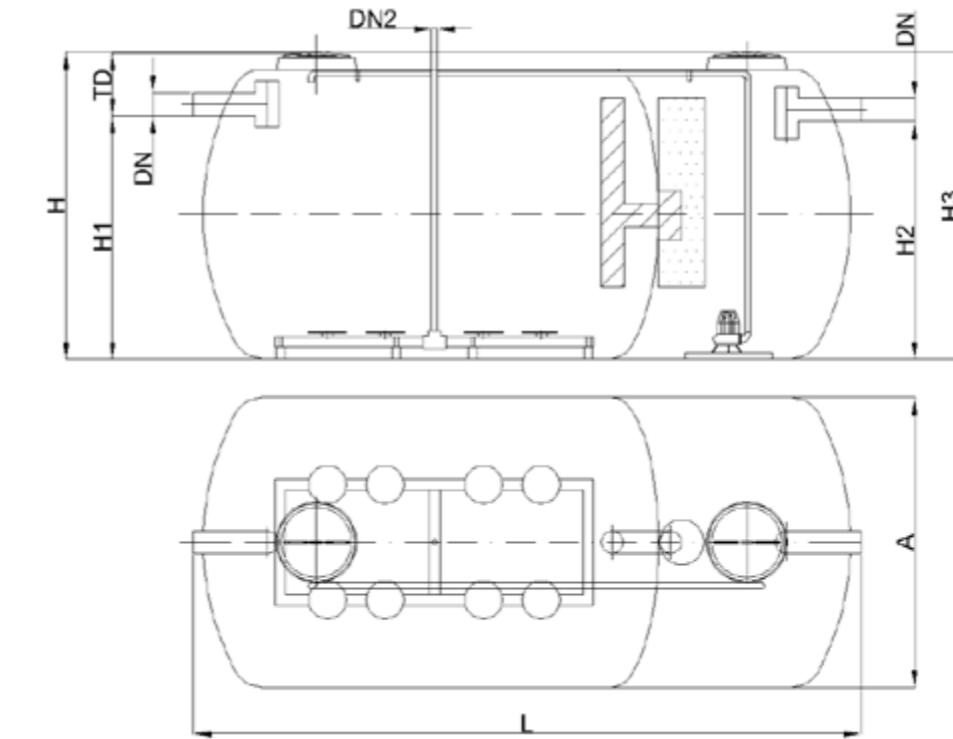
Acessórios incluídos

- Grelha de difusores de bolha fina
- Compressor
- Sistema airlift (modelos ROX 5 a ROX 15)
- Bomba de recirculação (a partir do modelo ROX 20)
- Quadro elétrico (a partir do modelo ROX 20)

Opcional

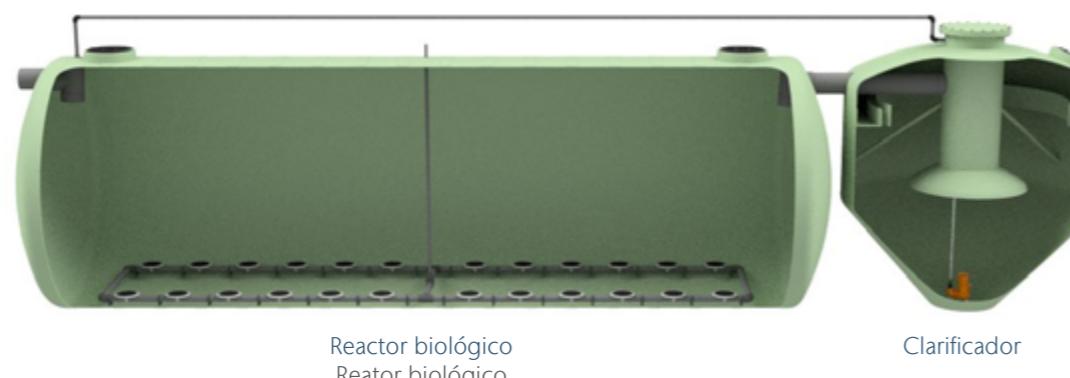
- Avisador de alarme por SMS (AVISM)
- Sonda de oxigénio e variador de frequência para a regulação do compressor
- Recomendável a partir de 200 HE
- Grelha de gradagem manual (RDM, página 1040)
- Recomendável para equipamentos até 20 HE
- Grelha de gradagem automática (RCA, página 1042)
- Recomendável para equipamentos a partir de 50 HE
- Tamisador de parafuso (TSFM, página 999)
- Recomendável para equipamentos de 30 HE a 200 HE
- DECANTADOR PRIMARIO. Recomendável a partir do modelo ROX 50

Esquema de dimensiones
Diagrama de dimensões



Modelo horizontal enterrar enterrado

Ref.	HE	DN	L	A	H	H1	H2	H3	TD	DN2	Tapas Tampas	Peso aprox. [kg]	Código
ROX 15	15	110	3130	1750	1823	1455	1405	1823	333	Ø 50	2 x Ø 567	200	OPK00943
ROX 20	20	125	3290	2000	2150	1738	1688	2150	400	Ø 50	2 x Ø 567	350	OPK00021
ROX 30	30	125	3890	2000	2150	1738	1688	2150	400	Ø 50	2 x Ø 567	400	OPK00007
ROX 40	40	160	4280	2000	2150	1720	1670	2150	417	Ø 50	2 x Ø 567	650	OPK00038
ROX 50	50	200	3840	2500	2650	2100	2050	2650	537	Ø 50	2 x Ø 567	700	OPK00001
ROX 60	60	200	4350	2500	2650	2100	2050	2650	537	Ø 50	2 x Ø 567	800	OPK00039
ROX 75	75	200	4840	2500	2650	2100	2050	2650	537	Ø 50	2 x Ø 567	850	OPK00002
ROX 100	100	200	5768	2500	2650	2100	2050	2650	537	Ø 50	2 x Ø 567	1000	OPK00003
ROX 125	125	200	7915	2500	2650	2100	2050	2650	537	Ø 50	2 x Ø 567	1200	OPK00014
ROX 150	150	200	8940	2500	2650	2100	2050	2650	537	Ø 50	2 x Ø 567	1400	OPK00013
ROX 200	200	200	10636	2500	2650	2100	2050	2650	522	Ø 50	4 x Ø 567	1800	OPK00049
ROX 250	250	200	9760	3000	2150	2600	2550	2150	537	Ø 50	3 x Ø 567	2100	OPK00004
ROX 300	300	250	11175	3000	3150	2575	2525	3150	562	Ø 50	4 x Ø 567	3000	OPK00005
ROX 350	350	250	12625	3000	3150	2575	2525	3150	562	Ø 50	4 x Ø 567	3800	OPK00034
ROX 400	400	250	13960	3000	3200	2575	2525	3200	562	Ø 50	4 x Ø 567	4200	OPK00016
ROX 450	450	250	11930	3500	3650	3075	3025	3650	562	Ø 63	4 x Ø 567	5200	OPK00312
ROX 500	500	250	13000	3500	3650	3075	3025	3650	562	Ø 63	3 x Ø 567	5200	OPK00024



Características técnicas ROX (grandes comunidades)

Ref.	HE	Caudal [m³/día dia]	Reactor Reator		Clarificador				Código
			Nº Reactores Reatores	D1 [mm]	L [mm]	Nº Decantadores	D2 [mm]	H [mm]	
ROX 600	600	90	1	3500	11200	1	3500	4170	OPK01810
ROX 800	800	120	1	3500	13500	1	4000	4370	OPK00052
ROX 1000	1000	150	2	3500	9130	2	3500	3770	OPK00322
ROX 1200	1200	180	2	3500	11200	2	3500	4170	OPK00345
ROX 1400	1400	210	2	3500	12700	2	4000	4070	OPK00344
ROX 1600	1600	240	2	3500	13500	2	4000	4370	OPK00343
ROX 1800	1800	270	2	4000	12400	2	4000	4670	OPK00342
ROX 2000	2000	300	2	4000	13600	2	4000	4970	OPK00341

* Es aconsejable instalar una reja de desbaste automática (RCA) o un tamiz de tornillo (TSF).

* É aconselhável instalar uma grelha de gradagem automática (RCA) ou uma peneira de parafuso (TSF).

ROXNITRO

Estación depuradora de aireación prolongada con etapa de desnitrificación Estação depuradora de arejamento prolongado com etapa de desnitrificação

Sistema de depuración ideal para tratar las aguas residuales asimilables a domésticas de pequeñas y medianas comunidades. El tratamiento se desarrolla en tres partes: reactor anóxico, reactor biológico y decantador secundario. En el reactor anóxico, además de degradar la materia orgánica, se elimina una parte importante del nitrógeno en función de las condiciones del tratamiento.

Estos equipos cumplen la normativa actual de vertido Real Decreto 509/1996 que desarrolla el RDL 11/1995.

Sistema de depuração ideal para tratar as águas residuais assimiláveis a águas domésticas de comunidades pequenas e médias. O tratamento desenvolve-se em três partes: reator anóxico, reator biológico e decantador secundário. Além de degradar a matéria orgânica, o reator anóxico elimina uma parte importante do nitrogénio, em função das condições do tratamento.

O rendimento cumpre com a exigência Europeia, diretiva do conselho 91/271/CEE, e Decreto-lei nº 152/97 de 16 de Junho e Decreto-lei nº 236/98 de 1 de Agosto de 1998.

Etapas

El tratamiento consta de las siguientes etapas:

- 1 Desbaste:** Se recomienda la instalación de un desbaste para separar los sólidos gruesos que arrastra el agua mediante una reja automática antes de que las aguas accedan a la depuradora.
- 2 Reactor anóxico:** En el reactor anóxico el oxígeno de los nitratos recirculados es utilizado para la descomposición de la materia orgánica generando así el nitrógeno gas. El agitador tiene la función de liberar el nitrógeno gas y de favorecer el contacto entre nitratos y las aguas residuales a tratar.
- 3 Reactor aerobio:** En el reactor biológico tiene lugar la descomposición biológica de la materia orgánica gracias a la aportación de aire que permite la oxigenación de la biomasa aerobia y mantenerla en suspensión.
- 4 Decantador:** Las aguas procedentes del reactor se calman mediante un tranquilizador permitiendo la separación de los lodos del efluente claro, el cual se desplaza hacia superficie para su evacuación. Parte de los lodos se recirculan al reactor aerobio para mantener la concentración de biomasa en éste y otra parte se recircula en el reactor anóxico para la reducción del nitrógeno.

Etapas

O tratamento consta das seguintes etapas:

- Gradagem:** Recomenda-se a instalação de uma gradagem para separar os sólidos grossos que a água arrasta, mediante uma grelha automática, antes que as águas entrem na depuradora.
- Reator anóxico:** No reator anóxico, o oxigénio dos nitratos recirculados é utilizado para a decomposição da matéria orgânica, gerando assim o gás nitrogénio. O agitador liberta o gás de nitrogénio e favorece o contacto entre os nitratos e as águas residuais a tratar.
- Reator aeróbio:** No reator biológico tem lugar a decomposição biológica da matéria orgânica, graças à entrada de ar que permite a oxigenação da biomassa aeróbia e mantém-la em suspensão.
- Decantador:** As águas procedentes do reator são estabilizadas por um estabilizador, permitindo a separação das lamas do efluente claro, o qual se desloca para a superfície para a sua evacuação. Parte das lamas são recirculadas de volta ao reator aeróbio, para manter a concentração de biomassa no reator, e outra parte é recirculada de volta ao reator anóxico para a redução do nitrogénio.



ROXNITRO



Reactor anóxico
Reator anóxico

Reactor aireado
Reator arejado

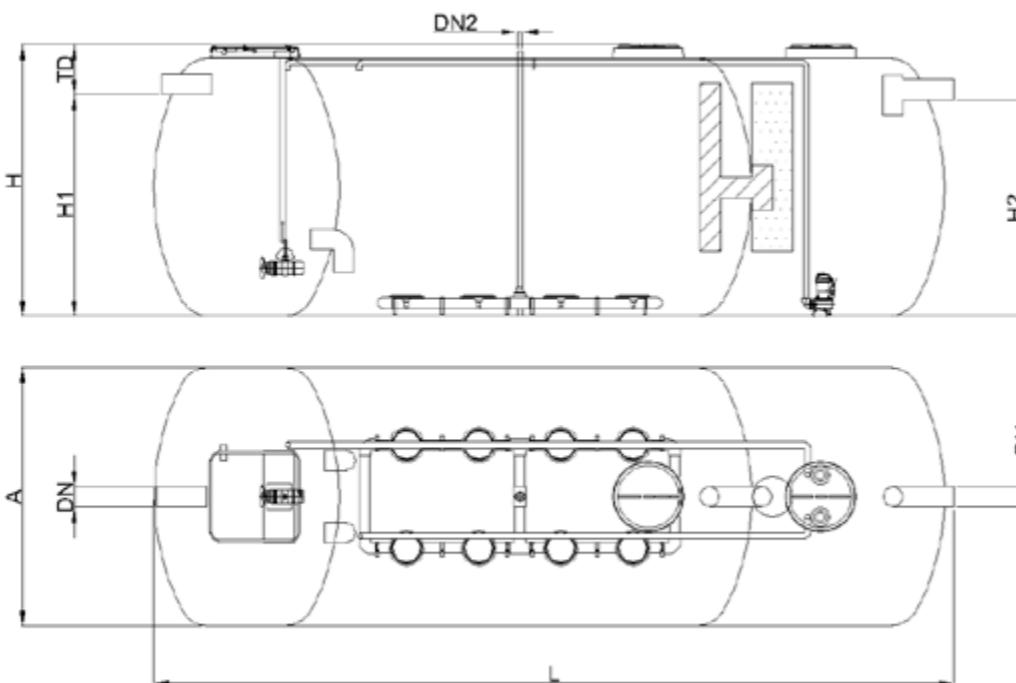
Decantador Secundario
Decantador Secundário

Ventajas del producto Vantagens do produto

- Incluye reactor anóxico que, además de degradar la materia orgánica, se elimina una parte importante del nitrógeno
- El reactor aerobio degrada la materia orgánica con la oxidación continua
- El clarificador asegura una separación eficiente de lodos y recircula el excedente para optimizar la biomasa
- En cumplimiento el RD 509/1996 garantizando un tratamiento adecuado de las aguas residuales para su vertido
- Es posible incluir sondas de oxígeno y redox, así como variadores de frecuencia para optimizar el consumo energético y el rendimiento del sistema
- Inclui reator anóxico que, além de degradar a matéria orgânica, elimina uma parte significativa do nitrogênio
- O reator aeróbio degrada a matéria orgânica com oxidação contínua
- O clarificador garante uma separação eficiente de lodos e recircula o excedente para otimizar a biomassa
- Em conformidade com o RD 509/1996 garantindo um tratamento adequado das águas residuais para o seu descarte
- É possível incluir sondas de oxigénio e redox, assim como variadores de frequência, para otimizar o consumo energético e o desempenho do sistema

Esquema de dimensiones

Diagrama de dimensões



Ref.	HE	Vol. total [L]	DN	L [mm]	A [mm]	H [mm]	Vol.		TD	DN2	Caudal [m³/día dia]	Peso [kg]	Código
							H1 [mm]	H2 [mm]					
ROX NITRO 100	100	35000	200	7670	2500	2637	2250	2200	487	50	15	1400	OPK01795
ROX NITRO 200	200	50000	200	10800	2500	2650	2250	2200	487	50	30	2000	OPK01796
ROX NITRO 300	300	80000	250	12300	3000	3150	2750	2700	512	50	45	3800	OPK01797
ROX NITRO 400	400	115000	250	12200	3500	3650	3200	3150	562	63	60	4850	OPK01798
ROX NITRO 500	500	123000	250	13440	3500	3650	3200	3150	567	63	75	6800	OPK01799

Instalación trifásica. Los elementos electromecánicos no se suministran instalados en los equipos. Consultar para otras capacidades.

Instalação trifásica. Os elementos eletromecânicos não se fornecem instalados nos equipamentos. Consultar para outras capacidades.

Eficiencia en depuración Eficiência de depuração

	Parámetros Parâmetros			
	DBO ₅ CBO ₅ [ppm]	DQO CQO Reducción Redução	SS	Nt
	400	94%	600	450
				50
			79%	96%
				75% *

(*) La calidad dependerá de la temperatura del tratamiento 20 - 30°C, la concentración de biomasa en el reactor, alcalinidad de las aguas y el pH entre 7 y 8,5.

(*) A qualidade dependerá da temperatura do tratamento 20 - 30°C, da concentração de biomassa no reator, da alcalinidade da água e pH entre 7 e 8,5.

Rendimientos obtenidos para el tratamiento de aguas asimilables a domésticas siempre y cuando se implante un perfil hidráulico completo. El rango de estas es basto pudiéndose tomar como base de cálculo inicialmente los siguientes parámetros. Se debe verificar analíticamente que estas condiciones corresponden a las particularidades de la obra.

Os desempenhos obtidos para o tratamento de águas assimiláveis às domésticas são garantidos desde que seja implantado um perfil hidráulico completo. O intervalo destas águas é amplo, podendo-se adotar inicialmente os seguintes parâmetros como base de cálculo. Deve-se verificar analiticamente que essas condições correspondem às particularidades da obra.

Opcional

- SONDA DE OXÍGENO y variador de frecuencia para la regulación de la soplante
- SONDA REDOX para la regulación de la bomba de recirculación

Opcional

- SONDA DE OXIGÉNIO e variador de frequência para regulação do compressor
- SONDA REDOX para regulação da bomba de recirculação

SBREM

Depuradora secuencial de aguas residuales domésticas con eliminación de nutrientes SBR Depuradora sequencial de águas residuais domésticas com eliminação de nutrientes SBR

Equipo compacto para el tratamiento de aguas residuales de pequeñas y medianas comunidades de elevado rendimiento en depuración, cumpliendo con el RD 509/1996 y la normativa europea Directiva de Consejo 91/271/CEE.

Estos equipos se fabrican siguiendo la norma UNE-EN 976-1:1998 a partir de 10 H.E.

El SBREM es un sistema secuencial basado en la depuración biológica por fangos activados de las aguas residuales en el reactor-clarificador.

Las etapas de llenado, reacción, decantación y evacuación se dan lugar de forma secuencial en un mismo compartimento o equipo.

Pruebas realizadas en laboratorios notificados, registros nb 1842 y nb 2236

Ventajas de los ciclos de trabajo:

- No se requiere recirculación para mantener la biomasa en el reactor o incluso para el proceso de nitrificación-desnitrificación
- La flexibilidad del sistema permite adaptar las fases a cada instalación
- En la fase de decantación se dispone de mayor superficie al utilizar el reactor
- La posición de la bomba evita la salida de posibles flotantes

Equipamento compacto para o tratamento de águas residuais de pequenas e médias comunidades. O rendimento cumpre com a exigência Europeia, directiva do conselho 91/271/CEE, Decreto-lei nº 152/97 de 16 de Junho e Decreto-lei nº 236/98 de 1 de Agosto de 1998.

Estos equipamentos são fabricados segundo a norma NP-EN 976-1:1998 a partir de 10 H.E.

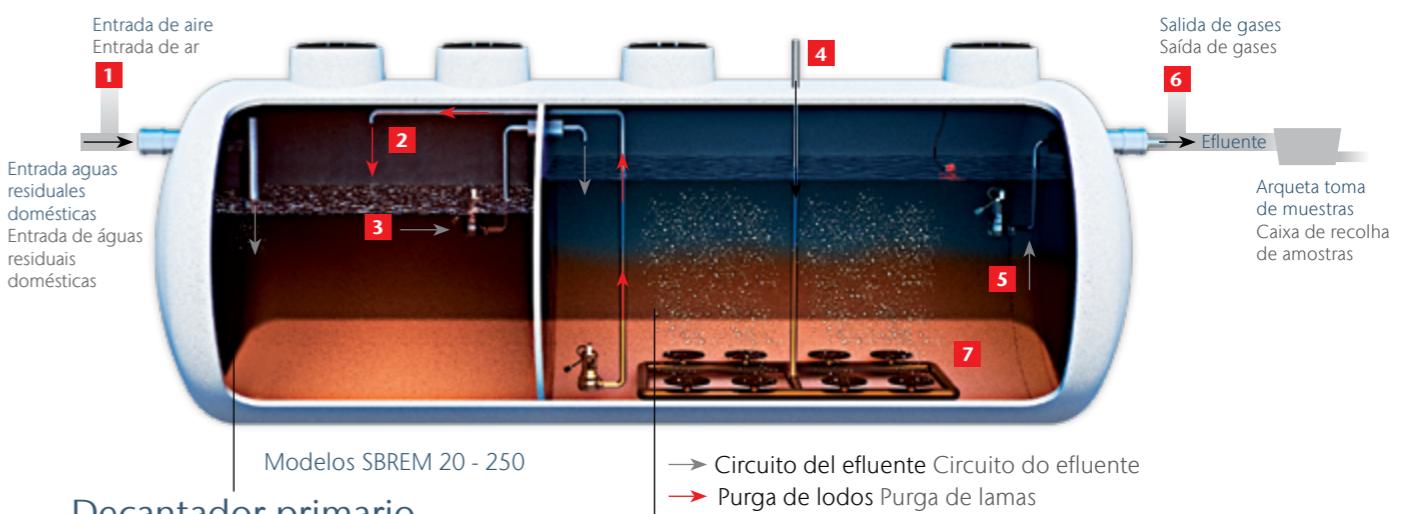
O SBREM é um sistema secuencial baseado na depuração biológica por lamas ativados das águas residuais no reator-clarificador.

As etapas de enchimento, reação, decantação e evacuação sucedem-se secuencialmente num mesmo compartimento ou equipamento.

Provas realizadas em laboratórios notificados, registos nb 1842 e nb 2236

Vantagens dos ciclos de trabalho:

- Não requer recirculação para manter a biomassa no reator, ou inclusive para o processo de nitrificação-desnitrificação
- A flexibilidade do sistema permite adaptar as fases a cada instalação
- Maior superfície disponível na fase de decantação ao utilizar o reator
- A posição da bomba evita saída de possíveis elementos flutuantes



Reactor biológico-clarificador

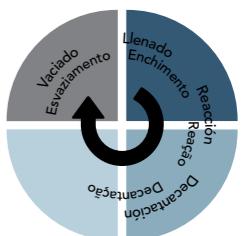
Las secuencias de tratamiento son:

- **Llenado:** recepción de un determinado volumen de agua del decantador primario mediante bombeo
- **Reactor:** en la etapa de reacción, las fases aerobias (presencia de oxígeno) se combinan con fases anóxicas (sin oxígeno) que permite eliminar la materia orgánica y los nutrientes
- **Sedimentación:** durante esta fase y en ausencia de agitación y aireación, se produce la sedimentación de los lodos, quedando éstos en la parte inferior y el clarificado en la parte superior
- **Vaciado:** el agua tratada se evacúa mediante bombeo

Reactor biológico-clarificador

Sequências de tratamento:

- **Enchimento:** receção de um determinado volume de água do decantador primário por bombagem
- **Reator:** na etapa de reação, as fases aeróbias (presença de oxigénio) combinam-se com as fases anóxicas (sem oxigénio) o que permite eliminar a matéria orgânica e os nutrientes
- **Sedimentação:** durante esta fase e na ausência de agitação e arejamento, produz-se a sedimentação das lamas, permanecendo estes na parte inferior e o clarificador na parte superior
- **Esvaziamento:** a água tratada é evacuada por bombagem



Accesarios incluidos Acessórios incluídos

Consúltanos para la puesta en marcha y mantenimiento de la depuradora. ACO Remosa dispone un servicio técnico que validará la puesta en marcha y garantizará el correcto funcionamiento de la instalación.

Consulte-nos para a colocação em serviço e manutenção da depuradora. ACO Remosa dispõe de um serviço técnico que validará a colocação em serviço e garantirá o funcionamento correto da instalação.



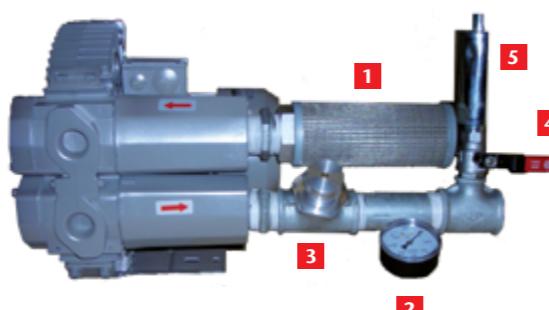
Cuadro eléctrico de 20 - 500
Quadro eléctrico de 20 - 500

Cuadro eléctrico

- Con PLC y pantalla táctil que incorpora un puerto ethernet para comunicación via internet para el control y monitorización remoto
- Programado en fábrica
- IP 44: carcasa completamente sellada
- Botón de parada externa de emergencia
- Alarma visual

Quadro eléctrico

- Com PLC e ecrã tátil, incorpora uma porta ethernet para comunicação via internet para controlo e monitorização à distância
- Programado na fábrica
- IP 44: carcaça completamente selada
- Botão de paragem externa de emergência
- Alarme visual



- | | |
|----------|--|
| 1 | Prefiltro de aire
Pré-filtro de ar |
| 2 | Manómetro
Manômetro |
| 3 | Válvula de seguridad
Válvula de segurança |
| 4 | Grifo
Torneira |
| 5 | Silenciador
Silenciador |

Turbina de aire

- Turbina con canal lateral IP 55
- Instalar en lugar protegido
- Bajo consumo eléctrico
- Bomba llenado, vaciado y purga (>100 he)

Turbina de ar

- Turbina com canal lateral IP 55
- Instalar num lugar protegido
- Consumo eléctrico reduzido
- Bomba de enchimento, drenagem e purga (>100 he)

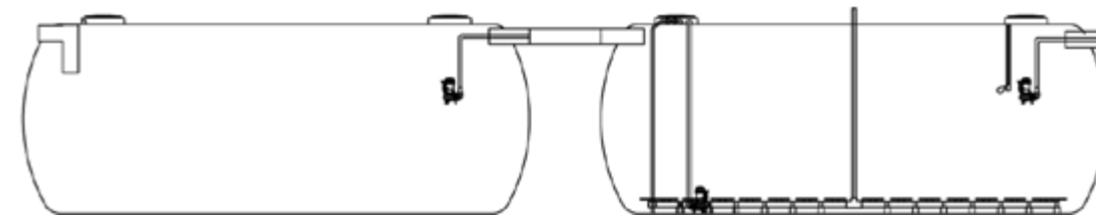
Accesarios opcionales Acessórios opcionais

SONDA OXÍGENO y variador de frecuencia para la regulación de la soplante. Este accesorio es importante para asegurar la alternancia de los periodos anóxicos-aeróbios de la etapa de reacción.

SONDA DE OXIGÉNIO e variador de frequência para regulação do compressor. Este acessório é muito importante para assegurar a alternância dos períodos anóxicos-aeróbios da etapa de reação.

Código: 0CV00268

Modelos SBREM 300 – 500



Esta estación es adecuada para descargas en zonas sensibles. Sujeto al cumplimiento de la normativa vigente:

- por drenaje e infiltración en el terreno
- por riego subterráneo
- por vertido en el entorno hidráulico superficial

Estação adequada para descargas em zonas sensíveis. Sujeita ao cumprimento da normativa vigente:

- por drenagem e infiltração no terreno
- por rega subterrânea
- por descarga no entorno hidráulico superficial

Eficiencia de depuración Eficiência de depuração

La calidad del efluente cumple con los requisitos más exigentes.

A qualidade do efluente cumpre os requisitos mais exigentes.

Parámetros Parâmetros							
DBO ₅ CBO ₅		DQO CQO		SS			
[ppm]		[ppm]		[ppm]			
Entrada	Salida Saída	Entrada	Salida Saída	Entrada	Salida Saída	Entrada	Salida Saída
Resultados promedio	188	15	92%	610	61	90%	250
Resultados (média)							15
Exigencias: Requisitos:							
Directiva europea Diretiva europeia 91/271 CEE (> 10.000 HE)	200	35 (R. min 60%)	95%	455	200 (R. min 60%)	89%	250 (R. min 50%)
							96%

Resultados obtenidos en el CENTA (Sevilla) incluidos en la Declaración de prestaciones del producto para el marcado CE.
Resultados obtidos no CENTA (Sevilha) incluidos na Declaração de Prestações do produto para a marcação CE..

Rendimientos obtenidos para el tratamiento de aguas asimilables a domésticas siempre y cuando se implante un perfil hidráulico completo.

El rango de estas es basto pudiéndose tomar como base de cálculo inicialmente los siguientes parámetros. Se debe verificar analíticamente que estas condiciones corresponden a las particularidades de la obra.

Os desempenhos obtidos para o tratamento de águas assimiláveis às domésticas são garantidos desde que seja implantado um perfil hidráulico completo.

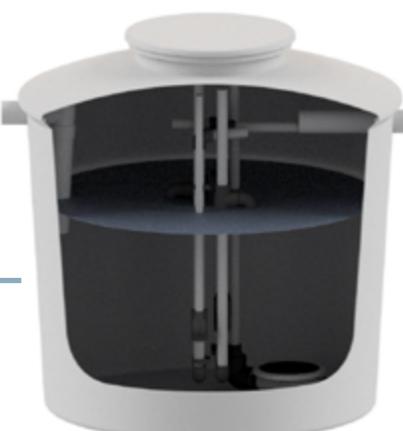
O intervalo destas águas é amplo, podendo-se adotar inicialmente os seguintes parâmetros como base de cálculo. Deve-se verificar analiticamente que essas condições correspondem às particularidades da obra.

SBREM

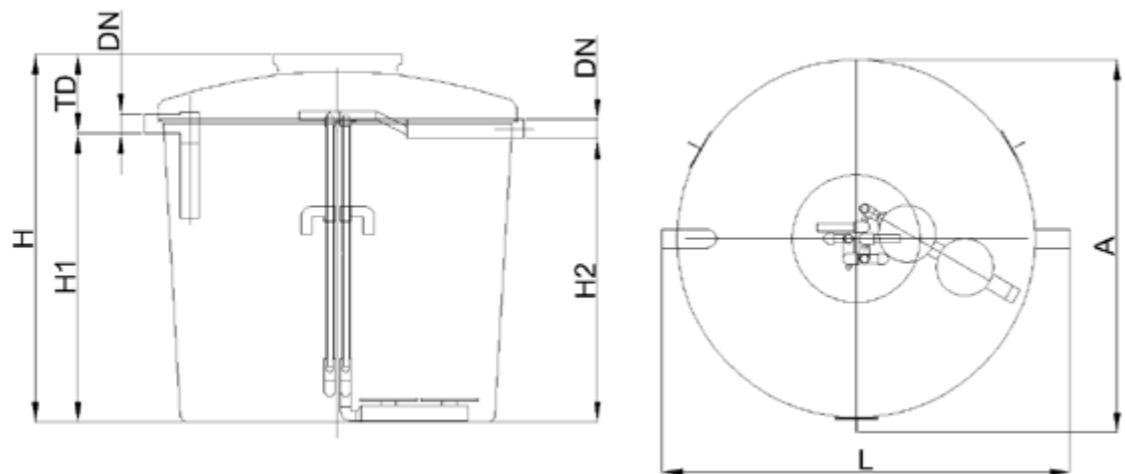
Vertical enterrar
Vertical enterrado

Ventajas del producto
Vantagens do produto

- Solución ligera y compacta
- Instalación simple y rápida: costes de instalación muy bajos
- Fácil de operar: todos los elementos electromecánicos están programados por medio de un cuadro eléctrico
- Reducidos costes de mantenimiento
- Bajo consumo eléctrico
- Diseñado para caudales de entrada variables
- Especialmente diseñada para zonas sensibles



Esquema de dimensiones
Diagrama de dimensões



Modelo vertical enterrar enterrado

Ref.	HE	DN	L	A	H	H1	H2	TD	Tapas Tampas	Peso aprox	Código
	[mm]	[kg]									
SBREM 5	5	110	2015	1783	1690	1310	1290	380	1 x Ø 567	200	OPK00803
SBREM 10	10	110	2387	2182	2150	1690	1660	460	1 x Ø 567	300	OPK00996

Instalación monofásica. Instalação monofásica.

SBREM

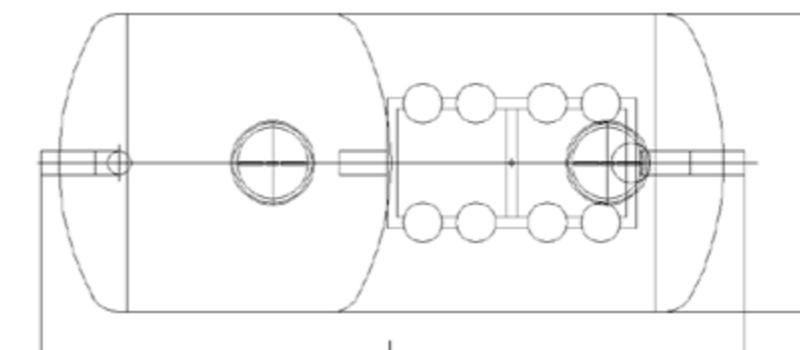
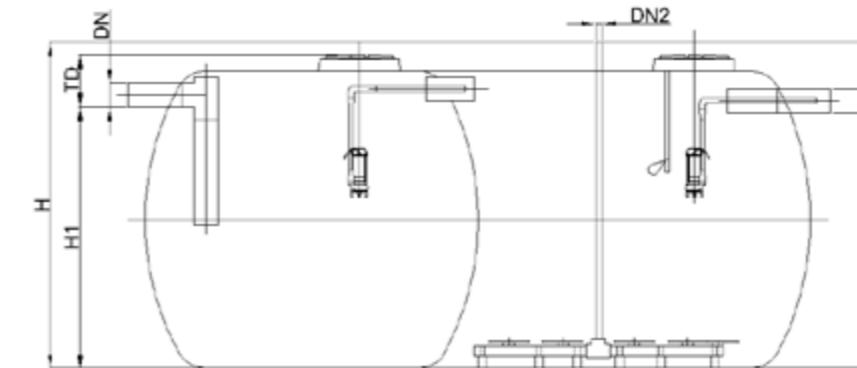
Horizontal enterrar
Horizontal enterrado



Ventajas del producto
Vantagens do produto

- Solución ligera y compacta
- Instalación simple y rápida: costes de instalación muy bajos
- Fácil de operar: todos los elementos electromecánicos están programados por medio de un cuadro eléctrico
- Reducidos costes de mantenimiento
- Bajo consumo eléctrico
- Diseñado para caudales de entrada variables
- Especialmente diseñada para zonas sensibles

Esquema de dimensiones
Diagrama de dimensões



Modelo horizontal enterrar enterrado - 1 equipo equipamento

Ref.	HE	DN	L	A	H	H1	H2	DN2	TD	Tapas Tampas	Peso aprox	Código
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
SBREM 20	20	110	3700	2000	2137	1860	1810	50	277	2 x Ø 567	600	OPK00565
SBREM 30	30	160	4365	2000	2137	1810	1760	50	327	2 x Ø 567	700	OPK01006
SBREM 40	40	160	4010	2350	2487	2160	2110	50	327	2 x Ø 567	800	OPK00589
SBREM 51	51	160	4363	2500	2750	2300	2250	50	337	2 x Ø 567	900	OPK00493
SBREM 75	75	200	5913	2500	2750	2200	2150	50	437	2 x Ø 567	1.200	OPK00572
SBREM 100	100	200	7273	2500	2750	2280	2230	50	357	3 x Ø 567	1.400	OPK00494
SBREM 150	150	200	10428	2500	2750	2280	2230	50	357	4 x Ø 567	2.000	OPK00495
SBREM 200	200	200	9608	3000	3200	2750	2730	50	387	4 x Ø 567	2.500	OPK00496
SBREM 250	250	200	11615	3000	3200	2780	2730	50	357	4 x Ø 567	3.500	OPK00497

Modelo horizontal enterrar enterrado - 2 equipos equipamentos

Ref.	HE	DN	L	A	H	H1	H2	TD	Tapas Tampas	Peso aprox	Código
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
SBREM 300	300	250	9870	2500	2637	2230	2180	407	2 x Ø 567	1200	OPK00498
SBREM 350	350	250	11760	2500	2637	2230	2180	407	2 x Ø 567	1200	OPK00499
SBREM 400	400	250	12800	2500	2637	2230	2180	407	2 x Ø 567	1200	OPK00500
SBREM 450	450	250	10800	3000	3137	2730	2680	407	2 x Ø 567	1200	OPK00501
SBREM 500	500	250	11600	3000	3137	2730	2680	407	2 x Ø 567	1200	OPK00502

Instalación trifásica. Instalação trifásica.

NECOR

Depuradora de aguas residuales domésticas mediante fangos activados de lecho móvil MBBR
Depuradora de águas residuais domésticas por lamas ativadas de leito móvel MBBR

Este equipo compacto para el tratamiento de aguas residuales de pequeñas y medianas comunidades de elevado rendimiento de depuración, cumple los requisitos del Real Decreto 509/1996 y la Normativa Europea Directiva de Consejo 91/271/CEE. Los modelos de menos 50 H.E disponen de marcado CE según la norma UNE-EN 12566-3 en la que se determina las prestaciones en eficiencia del tratamiento, capacidad de depuración, estanqueidad al agua, ensayo de comportamiento estructural y durabilidad. Estos equipos se fabrican siguiendo la norma UNE EN 976-1:1998 con el sistema "filament winding" a partir de 15 H.E. (incluido) y con laminación "Hand-lay-up" los equipos de 5 y 10 H.E.

El NECOR es un sistema basado en la depuración biológica por fangos activos de las aguas residuales mediante lecho móvil.

El objetivo del sistema es reducir la contaminación orgánica presente en el agua residual y obtener un rendimiento en depuración óptimo para devolver el agua tratada al medio ambiente sin riesgos de contaminación de éste.

Se trata de un equipo compacto que permite simplificar la instalación de depuración y reducir los costes de operación.

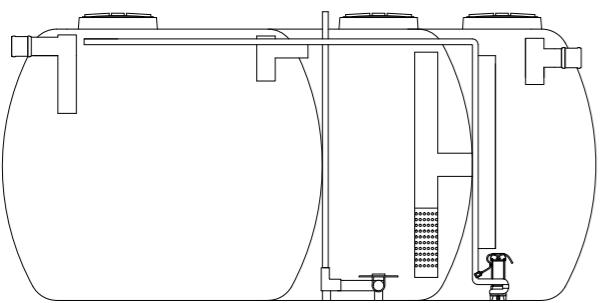
Este equipamento compacto para o tratamento de águas residuais de pequenas e médias comunidades, de elevado rendimento de depuração, cumpre os requisitos estabelecidos pelo Decreto-lei nº 152/97 de 16 de Junho e Decreto-lei nº 236/98 de 1 de Agosto de 1998 e pela Normativa Europeia Diretiva do Conselho 91/271/CEE. Os modelos de menos de 50 H.E possuem a marcação CE segundo a norma NP-EN 12566-3, que determina as prestações em matéria de eficiência do tratamento, capacidade de depuração, estanqueidade à água, ensaio de comportamento estrutural e durabilidade. Estes equipamentos são fabricados em conformidade com a norma NP EN 976-1:1998 com o sistema "filament winding" a partir de 15 H.E. (incluído) e com laminação "Hand-lay-up" para os equipamentos de 5 e 10 H.E.

O sistema NECOR baseia-se na depuração biológica das águas residuais por lamas ativadas mediante um leito móvel.

A finalidade do sistema é reduzir a contaminação orgânica presente nas águas residuais e obter um rendimento de depuração ótimo, para devolver a água tratada ao meio ambiente sem risco de contaminação.

Trata-se de um equipamento compacto, que permite simplificar a instalação de depuração e reduzir os custos operacionais.

Modelos NECOR 30 – 50



Pruebas realizadas en los laboratorios notificados, registros n.º NB 1842 y NB 2236.
Provas realizadas nos laboratórios notificados, registos NB 1842 e NB 2236.

APROVACIÓN APROVAÇÃO NECOR

5 EH: nº 2013-008
10 EH: nº 2013-008-ext01
15 EH: nº 2013-008-ext02

Eficiencia de depuración Eficiência de depuração

La calidad del efluente cumple con los requisitos más exigentes.
A qualidade do efluente cumpre os requisitos mais exigentes.

Parámetros Parâmetros									
DBO ₅ CBO ₅			DQO CQO			SS			
[ppm]			[ppm]			[ppm]			
Entrada	Salida	Reducción	Entrada	Salida	Reducción	Entrada	Salida	Reducción	Redução
Resultados promedio Resultados (média)	280	14	95%	425	68	84%	375	15	96%
Diretiva europea Diretiva europeia 91/271 CEE (> 10.000 HE)	25			125			35		

Resultados obtenidos en el CENTA (Sevilla) incluidos en la Declaración de prestaciones del producto para el marcado CE.
Resultados obtidos no CENTA (Sevilha) incluidos na Declaração de Prestações do produto para a marcação CE..

Rendimientos obtenidos para el tratamiento de aguas asimilables a domésticas siempre y cuando se implante un perfil hidráulico completo.
El rango de estas es basto pudiéndose tomar como base de cálculo inicialmente los siguientes parámetros. Se debe verificar analíticamente que estas condiciones corresponden a las particularidades de la obra.

Consúltenos para la puesta en marcha y mantenimiento de la depuradora. ACO Remosa dispone un servicio técnico que validará la puesta en marcha y garantizará el correcto funcionamiento de la instalación.

Os desempenhos obtidos para o tratamento de águas assimiláveis às domésticas são garantidos desde que seja implantado um perfil hidráulico completo.
O intervalo destas águas é amplo, podendo-se adotar inicialmente os seguintes parâmetros como base de cálculo. Deve-se verificar analiticamente que essas condições correspondem às particularidades da obra.

Consulte-nos para o arranque/colocação em serviço e manutenção da depuradora. ACO Remosa dispõe de um serviço técnico que validará a colocação em serviço e garantirá o funcionamento correto da instalação.

Decantador primario

En éste se da lugar la decantación y sedimentación de gran parte de las materias en suspensión presentes en las aguas residuales. Las bacterias anaerobias metabolizan una parte de la materia orgánica, gasificando, hidrolizando y mineralizándola. El decantador, además, permite separar las grasas típicas de las aguas asimilables a domésticas.

La aireación asegura mantener en suspensión la materia orgánica y el soporte plástico en el cual está adherida la biomasa. O arejamento permite manter em suspensão a matéria orgânica e o suporte plástico ao qual se encontra adherida a biomassa.

Entrada de aire
Entrada de ar

1

Entrada aguas residuales domésticas
Entrada de águas residuais domésticas

2

Modelos NECOR 5 – 20

Reactor biológico

En el reactor biológico se dan lugar las diferentes reacciones que son necesarias para la descomposición bioquímica de la materia orgánica. Para poder tener lugar estas reacciones es necesaria la aportación de oxígeno que mantenga las condiciones aerobias en el reactor y que cree la circulación necesaria para mantener en suspensión la biomasa. El relleno plástico presente en el reactor, el cual es móvil gracias a la acción del aire, permite retener la biomasa, fijándola en su superficie, favoreciendo la descomposición de la materia orgánica.

Clarificador

Se decantan los lodos que provienen del reactor evitando la salida de materias en suspensión. Los lodos decantados son recirculados al decantador primario.

1 Entrada de aire

Entrada de ar

2 Recirculación de los lodos del clarificador

Recirculação dos lamas do clarificador

3 Paso por gravedad

Passagem por gravidade

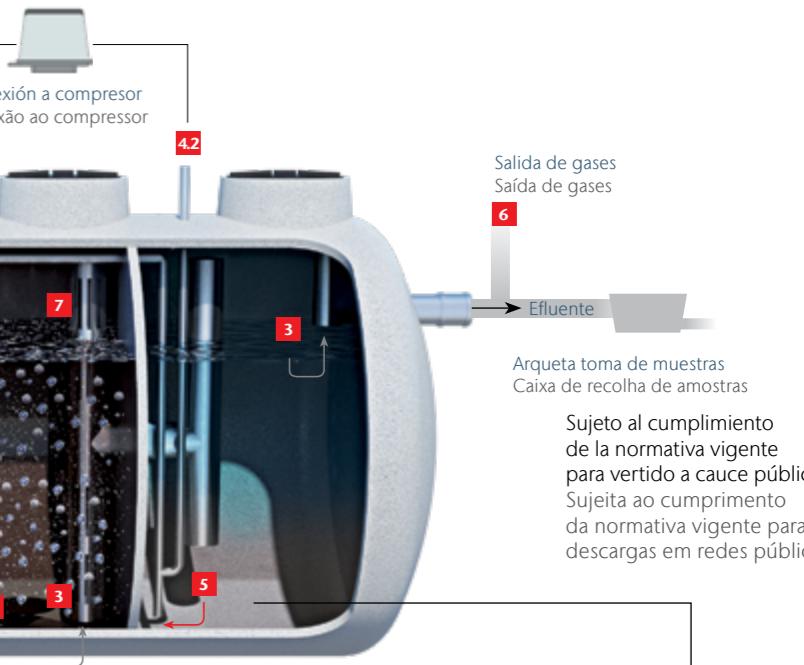


Decantador primário

No decantador primário realiza-se a decantação e a sedimentação de grande parte das matérias em suspensão presentes nas águas residuais. As bactérias anaeróbias metabolizam uma parte da matéria orgânica, gasificando-a, hidrolisando-a e mineralizando-a. O decantador permite também separar as gorduras típicas das águas assimiláveis às águas domésticas.

→ Circuito del efluente Circuito do efluente

→ Recirculación de lodos Recirculação de lamas



Reator biológico

No reator biológico têm lugar as diferentes reacções necessárias para a decomposição bioquímica da matéria orgânica. Para que estas reacções possam ter lugar, é necessário o fornecimento de oxigénio para manter as condições aeróbias no reator e criar a circulação necessária para manter a biomassa em suspensão. O enchimento plástico presente no reator, o qual é móvel graças à ação do ar, permite retener a biomassa, fixando-a na sua superfície, favorecendo a decomposição da matéria orgânica.

Clarificador

Onde são decantadas as lamas provenientes do reator, evitando a saída de matérias em suspensão. As lamas decantadas retornam ao decantador primário.

4.1 Entrada aire del compresor

Entrada de ar do compressor

4.2 Entrada aire del compresor

Entrada de ar do compressor

5 Bombeo de lodo

Bombagem de lamas

6 Saída de gases

Saída de gases

7 Vaciado del reactor

Esvaziamento do reator

8 Difusores de aire

Difusores de ar



Accesorios incluidos Acessórios incluídos



NECOR 5-20

- 1 Compresor

NECOR 30-50

- 1 Compresor
- 1 Bomba de recirculación
- 1 Cuadro eléctrico IP 44:
 - 2 programadores
 - 2 disjuntores

Difusores de aire

- Difusores en forma de disco con diafragma EPDM microperforado autolimpiente
- Alta eficiencia de generación y distribución de burbujas de aire finas
- Diseño de válvula de retención de bola de acero inoxidable Excelente para procesos de depuración tipo MBBR de aireación continua y oxidación total

Kit de instalación

ACO Remosa proporciona todos los pequeños accesorios para una fácil conexión de Necor. Se entrega con todas las depuradoras hasta la Necor 20 HE

- 2 entronque 1/2"
- 25 m de tubo flexible: para conducir el aire entre el compresor y la microestación
- 2 codos PVC con reducción a 1/2" para adherirse a las Necor
- 4 bridas de acero inoxidable



NECOR 5-20

- 1 Compressor

NECOR 30-50

- 1 Compressor
- 1 Bomba de recirculação
- 1 Quadro eléctrico IP 44:
 - 2 programadores
 - 2 disjuntores



Difusores de ar

- Difusores em forma de disco com diafragma EPDM microperfurado de autolimpeza
- Alta eficiência de geração e distribuição de bolhas de ar finas
- Válvula de retenção com esfera de aço inoxidável Excelente para processos de depuração tipo MBBR de arejamento contínuo e oxidação total

Kit de instalación

ACO Remosa proporciona todos os acessórios de pequena dimensão para a fácil conexão de Necor. Entregue com todas as depuradoras até ao modelo Necor 20 HE



- 2 conexão 1/2"
- 25 m de tubo flexível: para a condução do ar entre o compressor e a microestação
- 2 cotovelos de PVC com redutor de 1/2" para conexão aos Necor
- 4 bridas de aço inoxidável

NECOR

Horizontal enterrar Horizontal enterrado

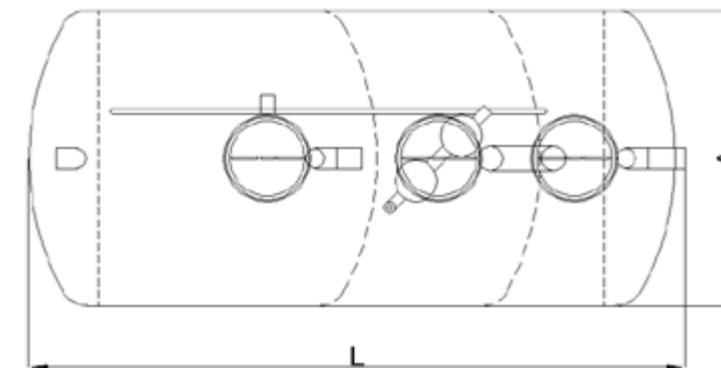
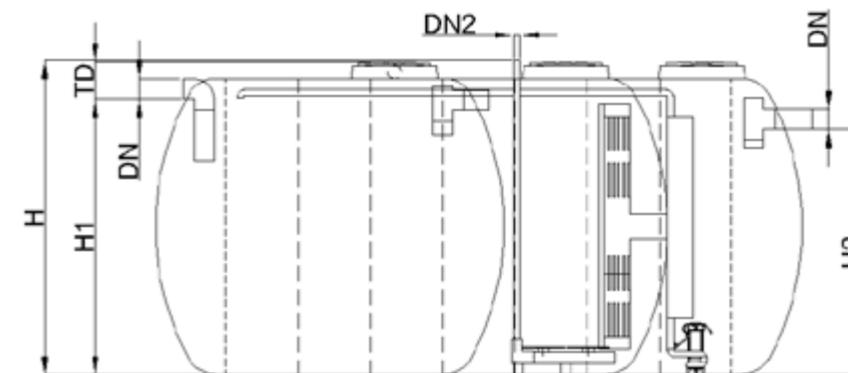


Ventajas del producto Vantagens do produto

- Solución compacta y de fácil instalación
- Decantación primaria que permite un menor mantenimiento y frecuencia de vaciado de lodos
- Bajo consumo de energía
- Mínimos costes de mantenimiento
- Poco impacto visual
- Diseñado para caudales de entrada variables
- Alta eficiencia de depuración: Capaz de reducir la DBO_5 en un 95%, los SS en un 96% y la DQO en un 84%, asegurando un efluente de alta calidad que cumple con normativas estrictas
- Incluye sistemas de recirculación eficientes (air-lift o bomba, según el tamaño), que reducen los costos operativos

- Solução compacta e fácil de instalar
- Decantação primária, com menos necessidades de manutenção e de frequência de descarga de lamas
- Baixo consumo energético
- Custos mínimos de manutenção
- Reduzido impacto visual
- Concebida para caudais de entrada variáveis
- Alta eficiência de depuração: Capaz de reduzir a DBO_5 em 95%, os SS em 96% e a DQO em 84%, garantindo um efluente de alta qualidade que atende a normas rigorosas
- Inclui sistemas de recirculação eficientes (air-lift ou bomba, dependendo do tamanho), que reduzem os custos operacionais

Esquema de dimensiones Diagrama de dimensões



Modelo horizontal enterrar enterrado

Ref.	HE	DN	L	A	H	H1	H2	TD	DN2	Tapas Tampas	Sistema de recirculación recirculação	Peso aprox. [kg]	Código
NECOR 5	5	110	2760	1600	1686	1345	1150	342	50	2 x Ø 567	Air lift	225	OPK00525
NECOR 10	10	110	2870	2076	2194	1805	1650	356	50	2 x Ø 567	Air lift	350	OPK00526
NECOR 15	15	110	4000	2000	2200	1840	1600	297	50	2 x Ø 567 1 x Ø 410	Air lift	600	OPK00956
NECOR 20	20	110	4490	2000	2200	1840	1600	297	50	2 x Ø 567 1 x Ø 410	Air lift	700	OPK00528
NECOR 30	30	160	5332	2000	2150	1810	1600	327	50	3 x Ø 567	Bombeo	800	OPK00532
NECOR 40	40	160	5228	2350	2500	2190	1950	297	50	3xØ 567	Bombeo	1125	OPK00546
NECOR 50	50	160	6390	2350	2500	2170	1950	317	20	3xØ 567	Bombeo	1300	OPK00529

Instalación monofásica. Instalação monofásica.

Para modelos de capacidad superior consultar. Para modelos de capacidad superior, consultar os nossos serviços.

Accesorios opcionales a partir del modelo NECOR 30 Acessórios opcionais a partir do modelo NECOR 30

Cuadro eléctrico con avisador de alarma mediante SMS (AVISM)

DIFUSOR TUBULAR EXTRAÍBLE

Para aquellas pequeñas depuradoras en las que se requiera sustituir el sistema de aireación existente en el reactor o bien proporcionar un caudal adicional de aire (*), ACO Remosa ofrece un difusor tubular extraíble de burbuja fina (con dos posibles dimensiones). Este difusor está diseñado y preparado para su colocación en el fondo del reactor sin que flote, cuando se introduce el aire, y sin dañar la pared del mismo.

(*) Esta opción debe ir acompañada de la soplante correspondiente.

Quadro elétrico com avisador de alarme por SMS (AVISM)

DIFUSOR TUBULAR EXTRAÍVEL

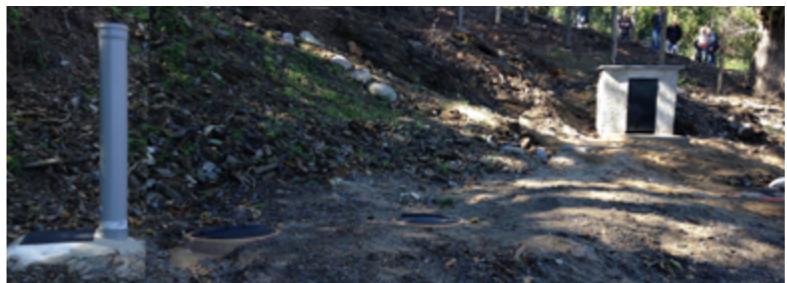
Para a substituição do sistema de arejamento do reator em instalações de tratamento mais pequenas, ou para proporcionar um caudal de ar adicional (*), ACO Remosa disponibiliza um difusor tubular extraível de bolha fina (com dois tamanhos possíveis). Este difusor está concebido e preparado para a sua colocação no fundo do reator sem que flutue ao introduzir o ar e sem danificar a parede do reator.

(*) Esta opção deve ser acompanhada pelo compressor correspondente.



Referencia Referência	Rango de operación del difusor		Material membrana Material da membrana	Código
	L total [mm]	Intervalo de operação do difusor [Nm³/h]		
Dtub 750	750	1,5-9	EPDM	OCV02635
Dtub 1000	1.000	4-12	EPDM	OCV02608

Instalaciones realizadas Instalações realizadas



NECOR 75 población aislada povoação isolada



NECOR 50 y 60 en un camping
50 e 60 num camping



NECOR 5 vivienda
moradia unifamiliar



NECOR 30 puerto porto marítimo

Homogeneizador

Equipo a medida Equipamento personalizado

Equipo para la mezcla y adecuación de las aguas a tratar que permite absorber las puntas de caudal y de contaminación.

Equipo para la mezcla y adecuación de las aguas a tratar que permite absorber las puntas de caudal y de contaminación. El equipo se dota de un sistema de agitación de las aguas mediante difusores con turbina exterior o eyectores y de un sistema de bombeo para la alimentación de las aguas hacia el posterior tratamiento.

El equipo puede llevar difusores de burbuja fina, burbuja gruesa o bien eyector. Además se pueden dotar con 1 o 2 bombas para el bombeo y con un sistema de boyas para su gestión.

Importante: La parrilla de difusores debe sobredimensionarse (con más difusores) de modo que cuando baje el nivel de aguas del equipo, los difusores trabajen como máximo dentro de un rango no superior a 7-7,5 m³/h para los difusores de burbuja fina y 20 m³/h para los difusores de burbuja gruesa.

Consultar precios y condiciones.

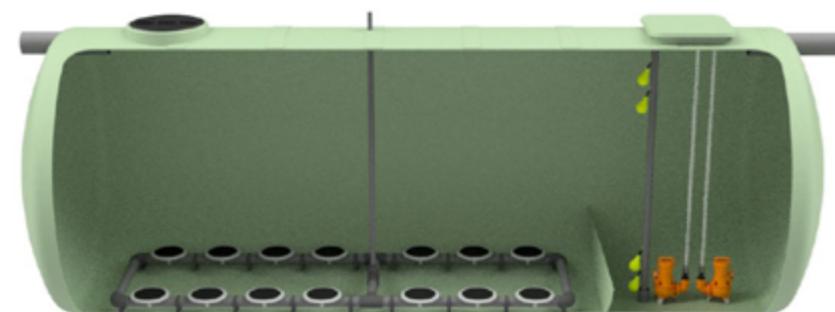
Equipamento para mistura e adequação das águas a tratar, que permite absorver os picos de caudal e de contaminação.

Equipamento para mistura e adequação das águas a tratar, que permite absorver os picos de caudal e de contaminação. O equipamento está dotado de um sistema de agitação das águas mediante difusores com turbina exterior ou eyectores e de um sistema de bombagem para alimentação das águas para o posterior tratamento.

O equipamento pode incorporar diferentes difusores de bolha fina ou grossa, ou ejetores. Também é possível incorporar 1 ou 2 bombas para o bombagem e um sistema de bóias para a sua gestão.

Importante: A grelha de difusores deverá ser sobredimensionada (com mais difusores) de modo a que, ao baixar o nível das águas do equipamento os difusores trabalhem, como máximo, dentro de um intervalo não superior a 7-7,5 m³/h para os difusores de bolha fina e de 20 m³/h para os difusores de bolha grossa.

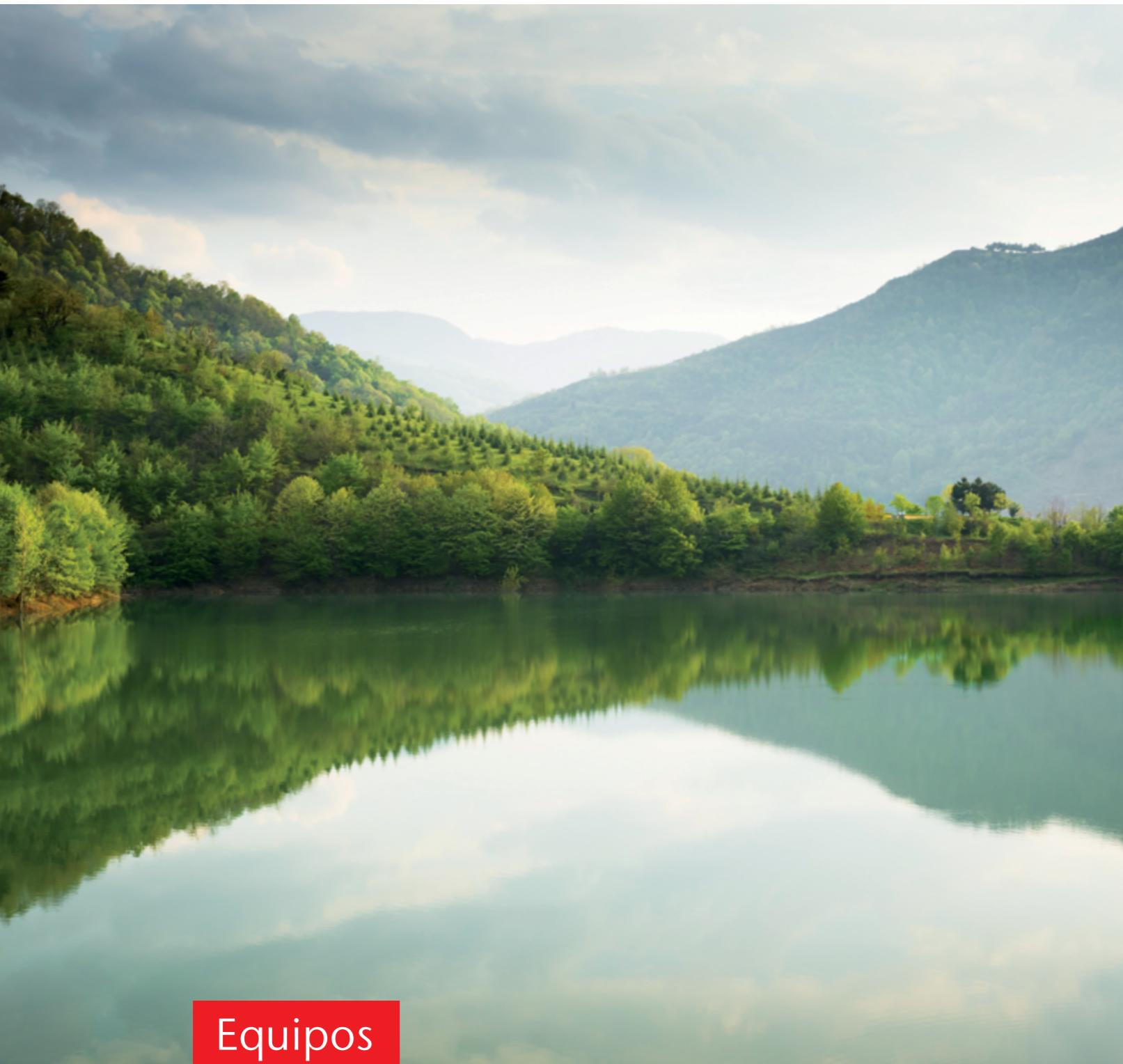
Consultar preços e condições.



Dibujo Homogeneizador estándar con difusores
Homogeneizador standard com difusores



Dibujo Homogeneizador especial con turbina
Homogeneizador especial com turbina



Equipos complementarios

Equipamentos complementares

Equipos complementarios Equipamentos complementares

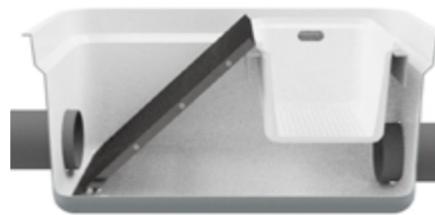
Reja de desbaste manual Grelha de gradagem manual	60
Reja de desbaste de gruesos y finos Grelha de gradagem de resíduos grossos e finos	61
Rejas de desbaste automáticas Grelha de gradagem automático	62
Tamices Tamisadores	64
Tamices para canal Tamisadores para canal	66
Canales Canais	67
Depósitos almacenamiento de purgas de lodos Depósitos de armazenamento de purgas de lamas	68
Equipo de cloración Equipamento de cloração	69
Arqueta toma de muestras Caixa de recolha de amostras	70
Bacterias y activadores Bactérias e ativadores	71
Relleno filtrante Enchimento filtrante	73



Reja de desbaste manual Grelha de gradagem manual

Propiedades del producto Propriedades do produto

- Evitar obstrucciones en canales, tuberías y conducciones en general
- Interceptar las materias que por sus excesivas dimensiones podrían dificultar el funcionamiento de las unidades posteriores (desarenador, medidor de caudal, depuradora, etc.)
- Aumentar la eficiencia de los tratamientos posteriores
- Evitar a obstrução de canais, tubagens e condutas em geral
- Intercetar as matérias que, pelas suas dimensões excessivas, poderiam dificultar o funcionamento das unidades posteriores (desarenador, medidor de caudal, depuradora, etc.)
- Aumentar a eficiência dos tratamentos posteriores

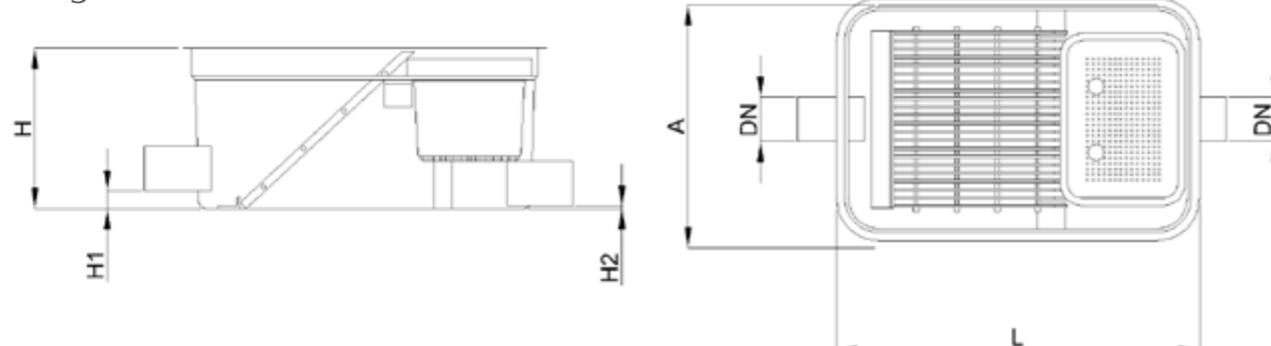


El desbaste se realiza por medio de una reja de desbaste manual con un paso de 20 mm y tiene como objeto retener y separar los cuerpos voluminosos flotantes y en suspensión, que arrasta consigo el agua residual. La reja de desbaste manual está construida en poliéster reforzado con fibra de vidrio y se suministra conjuntamente con una canasta de recogida de sólidos.

Accesorios incluidos

- Tapa suelta
- Cesta para la deposición de los sólidos
- Cepillo de limpieza

Esquema de dimensiones Diagrama de dimensões



Ref.	DN	L	A	H	H1	H2	Peso	Vol total	Código
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[l]	
RDM 110	110	1047	595	475	65	10	25	200	OPK00201
RDM 125	125	1047	595	475	65	10	25	200	OPK00202
RDM 160	160	1553	880	580	65	10	40	500	OPK00576
RDM 200	200	1553	880	580	65	10	40	500	OPK00577
RDM 250	250	1553	880	580	65	10	45	500	OPK00591

Reja de desbaste de gruesos y finos Grelha de gradagem de resíduos grossos e finos

Propiedades del producto Propriedades do produto

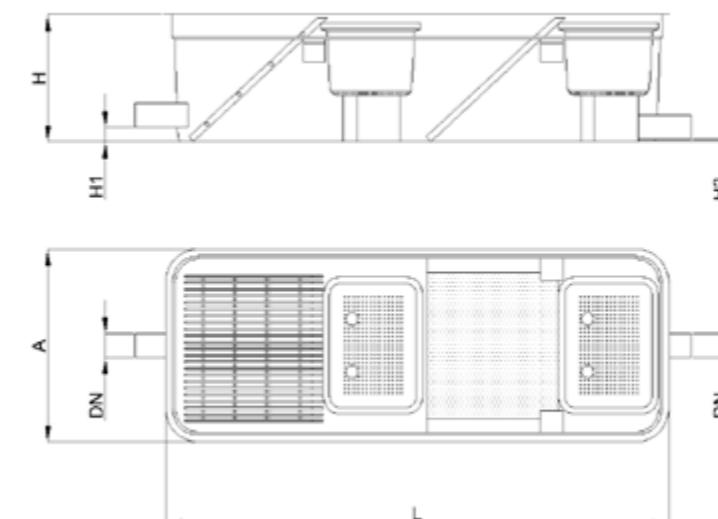
- Evitar obstrucciones en canales, tuberías y conducciones en general
- Interceptar las materias que por sus excesivas dimensiones podrían dificultar el funcionamiento de las unidades posteriores (desarenador, medidor de caudal, depuradora, etc.)
- Aumentar la eficiencia de los tratamientos posteriores
- Evitar a obstrução de canais, tubagens e condutas em geral
- Intercetar as matérias que, pelas suas dimensões excessivas, poderiam dificultar o funcionamento das unidades posteriores (desarenador, medidor de caudal, depuradora, etc.)
- Aumentar a eficiência dos tratamentos posteriores



Para la eliminación de sólidos gruesos y finos con tamaño igual o superior a 6 mm, disponemos de rejillas manuales de gruesos en inox (barrotes 30 mm) y finos (barrotes 6 mm) en un mismo equipo con rastrillo para extracción de residuos sólidos.

Para a eliminação de resíduos sólidos grossos e finos de tamanho igual ou superior a 6 mm, dispomos de grelhas manuais para resíduos grossos (barrotes de 30 mm) e finos (barrotes 6 mm) em aço inox num mesmo equipamento com ancínho para extração de resíduos sólidos.

Esquema de dimensiones Diagrama de dimensões



Ref.	DN	L	A	H	H1	H2	Peso	Código
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
RDGF 110	110	2538	880	580	65	10	40	OPK01324

Rejas de desbaste automáticas

Grelha de gradagem automático

Reja de desbaste circular automática

Indicado especialmente como pre-tratamiento en instalaciones de más de 200 habitantes. Este equipo tiene como objeto retener y separar los cuerpos voluminosos flotantes y en suspensión que arrasta consigo el agua residual.

Este equipo tiene como objeto retener y separar los cuerpos voluminosos flotantes y en suspensión que arrasta consigo el agua residual. La reja incorpora un brazo giratorio en cuyo extremo va montado un peine. Este brazo se acciona automáticamente cuando la reja se colmata de sólidos, arrastrando consigo los sólidos de la reja y depositándolos en una canasta. La reja debe instalarse dentro de un canal de obra, las medidas del cual se indican en la tabla de características.

■ Material de fabricación: Acero inoxidable AISI-304

Tres modelos disponibles

- RCA 1 Recomendado para instalaciones de hasta 600 HE
- RCA 2 Recomendado para instalaciones de 600 a 1.200 HE
- RCA 3 Recomendado para instalaciones de 1.200 a 2.000 HE

Grelha de gradage circular automáticas

Especialmente indicada como pré-tratamento em instalações para mais de 200 habitantes. Este equipamento destina-se a reter e a separar os corpos volumosos flutuantes e em suspensão que arrastam consigo as águas residuais.

Este equipamento destina-se a reter e separar os corpos volumosos flutuantes e em suspensão que arrastam consigo as águas residuais. A grelha incorpora um braço giratório em cuja extremidade se encontra acoplado um pente. Este braço é acionado automaticamente quando a grelha se enche de sólidos, arrastando-os consigo da grelha e depositando-os num cesto. A grelha deve ser instalada dentro de um canal de obra, cujas medidas se indicam na tabela de características.

■ Material de fabricação: Aço inoxidável AISI-304

Três modelos disponíveis

- RCA 1 Recomendado para instalações de até 600 HE
- RCA 2 Recomendado para instalações de 600 a 1.200 HE
- RCA 3 Recomendado para instalações de 1.200 a 2.000 HE

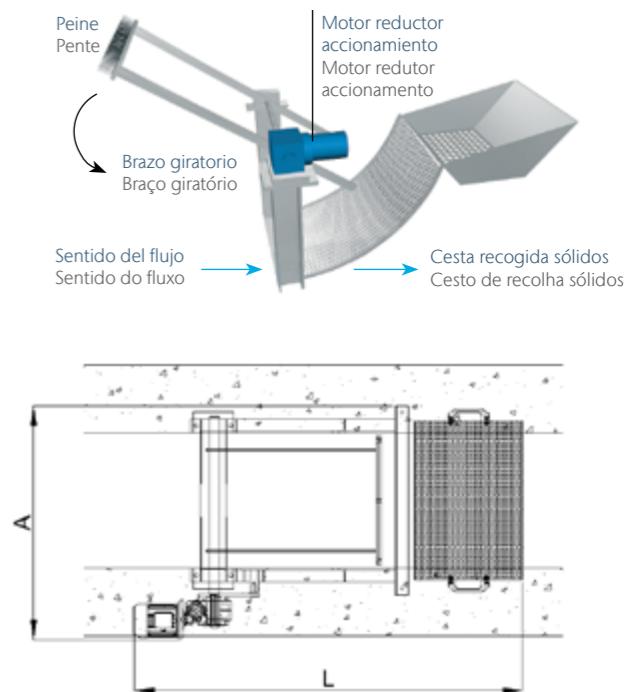
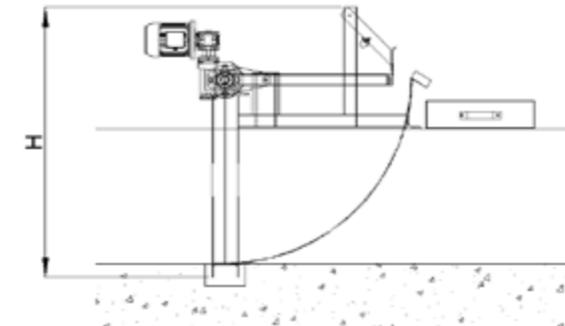
Reja automática suministrada junto a la depuradora

Grelha automática fornecida com a depuradora

La obra civil es esencial para la instalación de la reja automática. Requer obra civil para instalação da grelha automática.

Esquema de dimensiones

Diagrama de dimensões



Características técnicas Reja de desbaste de gruesos y finos

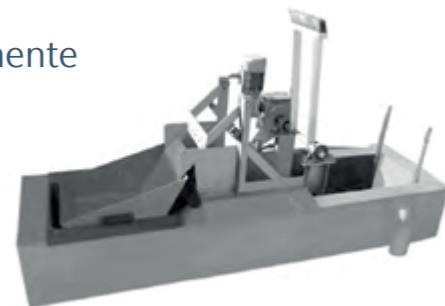
Características técnicas Grelha de gradagem de resíduos grossos e finos

Ref.	HE	A	H	Paso	Caudal	
		Peso	Canal	Canal	Passo	máx.
		[Kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]
RCA 1	≤ 600	80	300	400	10	15
RCA 2	de > 600 a ≤ 1.200	90	400	500	10	30
RCA 3	de > 1.200 a ≤ 2.000	100	500	500	10	50

Reja automática suministrada independientemente

Grelha automática fornecida separadamente

Reja de desbaste circular automática instalada en encofrado de hormigón (encofrado no incluido). Grelha de gradagem circular automática, instalada em cofragem de betão (não incluída).



Consumo

Ref.	HE	A	H	Paso	Caudal	
		Peso	Canal	Canal	Passo	máx.
		[Kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]
RCAS 1	≤ 600	80	300	400	10	15
RCAS 2	de > 600 a ≤ 1.200	90	400	500	10	30
RCAS 3	de > 1.200 a ≤ 2.000	100	500	500	10	50

Cuadro Eléctrico incluído. Quadro eléctrico incluído.

L: Largo / A: Ancho / D: Diámetro / H: Altura | ACO Remosa se reserva el derecho de modificar el modelo de los accesorios y las medidas de los equipos.

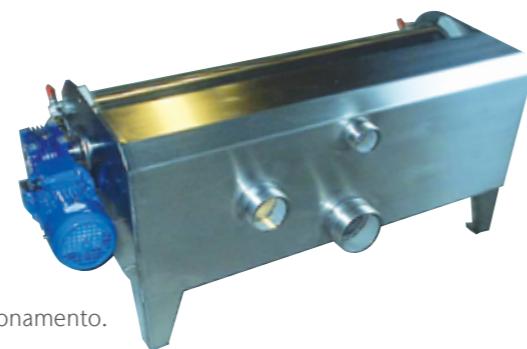
L: Comprimento / A: Largura / D: Diâmetro / H: Altura | ACO Remosa reserva-se o direito de modificar o modelo dos acessórios e as medidas dos equipamentos.

Tamices Tamisadores

Tamiz rotativo Tamisador rotativo

Propiedades del producto Propriedades do produto

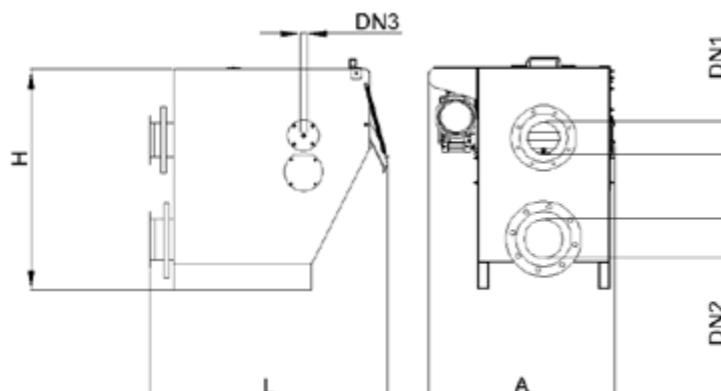
- Cilindro filtrante
- Grupo Motriz de accionamiento.
Motor trifásico
- Sistema de eliminación de residuos
- Armazón - Depósito
- Sistema de limpieza a contracorriente (opcional)
- Capota protectora – Totalmente
carenados
- Cuadro eléctrico
- Material de fabricación: Acero inoxidable AISI-304
- Cilindro filtrante
- Grupo motriz de accionamento.
Motor trifásico
- Sistema de eliminação de resíduos
- Armação - Depósito
- Sistema de limpeza a contracorrente (opcional)
- Capota protetora – Carenagem completa
- Quadro elétrico
- Material de fabricação: Aço inoxidável AISI-304



Especialmente diseñado para la separación sólido - líquido, efectuando el mismo por un sistema de rotación continuo.

Especialmente concebida para a separação sólidos - líquido, por um sistema de rotação contínua.

Esquema de dimensiones Diagrama de dimensões



Ref. 1 Tamiz rotativo suministrado junto a la depuradora.

Ref. 2 Tamiz rotativo suministrado independientemente. Necesario contacto libre de tensión de las bombas en funcionamiento. Motor trifásico. (*) Paso estándar: 1 mm. Pueden solicitarse otros tamaños de paso: 1, 5 y 2 mm.

Nota: El tamiz debe instalarse detrás de un pozo de bombeo.

Ref. 1 Tamisador rotativo fornecida com a depuradora.

Ref. 2 Tamisador rotativa fornecida separadamente. Requer um contacto livre de alimentação das bombas em funcionamento. Motor trifásico. (*) Passo standard: 1 mm. Outros tamanhos disponíveis sob pedido: 1, 5 e 2 mm.

Nota: A peneira deve instalar-se atrás do poço de bombagem.

Características técnicas Tamiz rotativo

Características técnicas Tamisador rotativo

Ref. 1	Código	Ref. 2	Código	Caudal	L	A	H	Ø Tuberías Tubagens			Potencia Potência	Paso Passo
								DN Entrada	DN Salida Saída	DN Rebos Transbord.		
				[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kw]	[mm(*)]
TR 20	OCV01178	TRS 20	OPK00620	20	781	490	590	80	125	80	≤ 2	0,18
TR 40	OCV01179	TRS 40	OPK00621	40	740	685	840	125	150	125	≤ 2	0,25

L: Largo / A: Ancho / D: Diámetro / H: Altura | ACO Remosa se reserva el derecho de modificar el modelo de los accesorios y las medidas de los equipos.

L: Comprimento / A: Largura / D: Diâmetro / H: Altura | ACO Remosa reserva-se o direito de modificar o modelo dos acessórios e as medidas dos equipamentos.



Tamiz tornillo

Tornillo vertical rotativo, fabricado en acero inoxidable AISI304, acoplado en depósito de PRFV, accionado por cuadro eléctrico, funcionando automáticamente siguiendo un esquema de programación elevando los sólidos por medio de un sifón y depositando los sólidos en una bolsa de recogida.

El volumen de reducción de sólidos es de aproximadamente del 30%.

Tamiz tornillo suministrado junto a depuradora

Ref.	HE	Paso Passo	Altura total [mm]	Caudal máx. [m³/h]	Inclinación tornillo Inclinação parafuso [mm]	Ø Descarga Conexión conexão tubo exterior [mm]	Dimensions Dimensões depósito [mm]	Peso aprox. [kg]	Código	
TSFM	< 200	5	1655	15	70°	154	DN 100 PN10	-	30	CV01748
TSFM DR	< 200	5	1655	15	70°	154	DN 100 PN10	1315 x 855 x 580	40	OPK00913

Tamiz tornillo suministrado independientemente

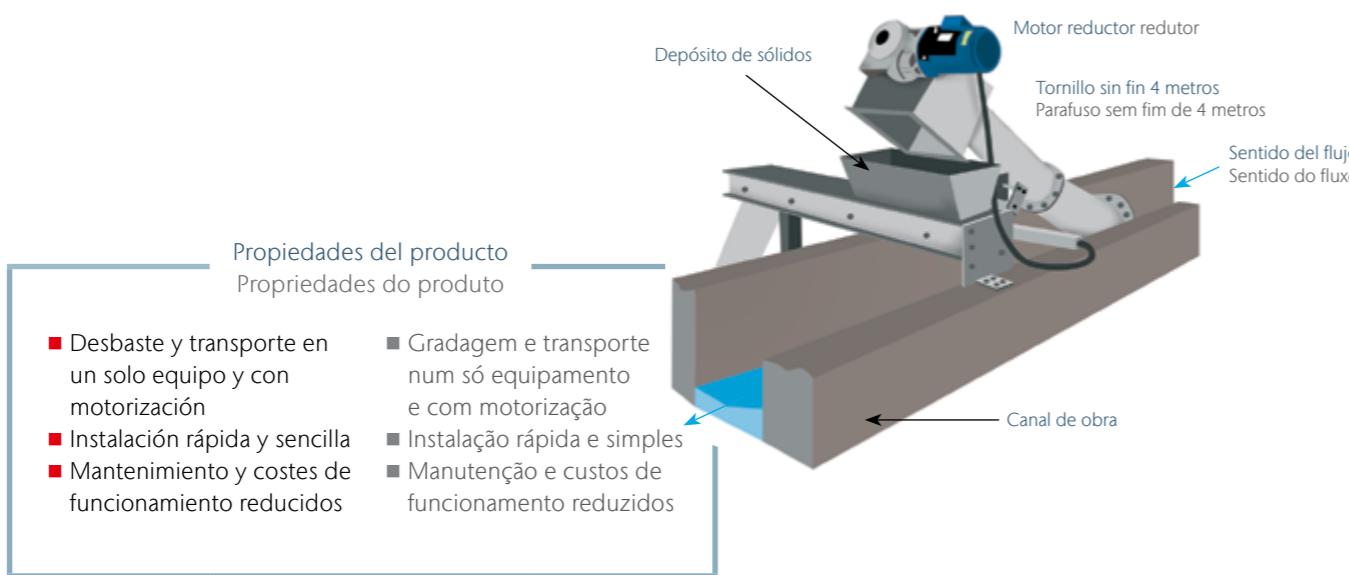
Tamisador de parafuso fornecida separadamente

Ref.	HE	Paso Passo	Altura total [mm]	Caudal máx. [m³/h]	Inclinación tornillo Inclinação parafuso [mm]	Ø Descarga Conexión conexão tubo exterior [mm]	Dimensions Dimensões depósito [mm]	Peso aprox. [kg]	Código	
TSFMS	< 200	5	1655	15	70°	154	DN 100 PN10	-	30	OPK00912
TSFMS DR	< 200	5	1655	15	70°	154	DN 100 PN10	1315 x 855 x 580	40	OPK00914

Potencia: 0,37 kw / Trifásico. Paso 5 mm. Cuadro eléctrico incluído.

Potência 0,37 kw / Trifásica Passo 5 mm. Quadro elétrico incluído.

Tamices para canal Tamisadores para canal



Tamiz tornillo para canal

Indicado especialmente como pre-tratamiento de más de 200 habitantes. Para la separación de los sólidos presentes en las aguas residuales y su posterior transporte. El tamiz tornillo debe instalarse dentro de un canal de obra, las medidas del cual se indican en la tabla de características.

Funcionamiento

Los sólidos quedan retenidos en la criba desde donde, gracias al funcionamiento de un sinfín, son transportados y deshidratados.

Tamiz tornillo para canal suministrado junto a la depuradora

Ref.	HE	Medidas canal requeridas [L x A x H]	Paso Passo	Potencia Potência	Peso aprox.	Código
TSF	200 a 2000	5000 x 350 x 3000	3	1,1	400	OCV00442

Tamiz tornillo para canal suministrado independientemente

Ref.	HE	Medidas canal requeridas [L x A x H]	Paso Passo	Potencia Potência	Peso aprox.	Código
TSFS	200 a 2000	5000 x 350 x 3000	3	1,1	400	OPK00215

Cuadro eléctrico incluido.

Tamisador de parafuso para canal

Especialmente indicada como pré-tratamento para comunidades de mais de 200 habitantes. Para separação dos resíduos sólidos presentes nas águas residuais e seu posterior transporte. O tamisador de parafuso deve ser instalado dentro de um canal de obra, cujas medidas se indicam nas tabelas de características.

Funcionamento

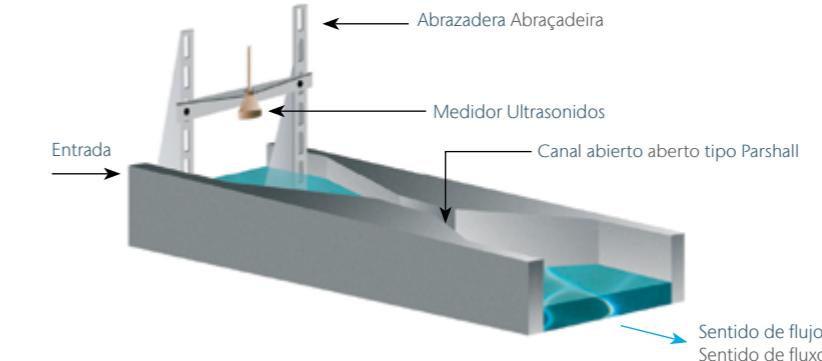
Os sólidos ficam retidos tamisador e são transportados por um sistema de parafuso sem fim e desidratados.

Tamisador de parafuso para canal fornecido com a depuradora

Ref.	HE	Medidas canal requeridas [L x A x H]	Paso Passo	Potencia Potência	Peso aprox.	Código
TSFS	200 a 2000	5000 x 350 x 3000	3	1,1	400	OPK00215

Quadro eléctrico incluído.

Canales Canais



Caudalímetro Parshall

Caudalímetro en canal abierto tipo Parshall con medidor de caudal por ultrasonidos. Es el instrumento que permite llevar un control del caudal que entra en la planta depuradora. El canal suministrado, debe instalarse dentro de un canal de obra.

Canal con sonda

Ref.	Rango caudal mín-máx. Intervalo de caudais mín-máx. [m³/h]	Medidas del canal Medidas do canal			Código
		A [mm]	H [mm]	L [mm]	
MCP 1"	0,32-19	167	229	635	OCV00086
MCP 2"	1-100	214	410	774	OCV00087
MCP 3"	3-275	259	610	914	OCV00088

Canal sin sonda

Ref.	Medidas del canal prefabricado Medidas do canal pré-fabricado			Material	Código
	A [mm]	H [mm]	L [mm]		
CP 1"	167	229	635	PRFV	OCV00416
CP 2"	214	410	774	PRFV	OCV00388
CP 3"	259	610	914	P.P.	OCV00608

El caudal se determina mediante la medición de la altura del agua.

O caudal determina-se com a medição da altura da água.



Accesorios incluidos

- Canal abierto
- Medidor por ultrassons
- Abraçadeira
- Display

Acessórios incluídos

- Canal aberto
- Medidor por ultrassons
- Abraçadeira
- Ecrã

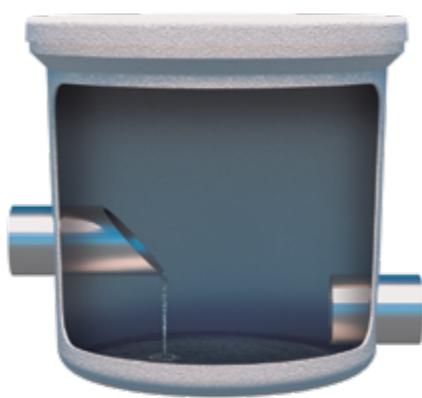
L: Largo / A: Ancho / D: Diámetro / H: Altura | ACO Remosa se reserva el derecho de modificar el modelo de los accesorios y las medidas de los equipos.

L: Comprimento / A: Largura / D: Diámetro / H: Altura | ACO Remosa reserva-se o direito de modificar o modelo dos acessórios e as medidas dos equipamentos.

Arqueta toma de muestras Caixa de recolha de amostras

Indispensable para un adecuado control
del rendimiento de los equipos

Indispensável para um adequado controlo
do rendimento dos equipamentos

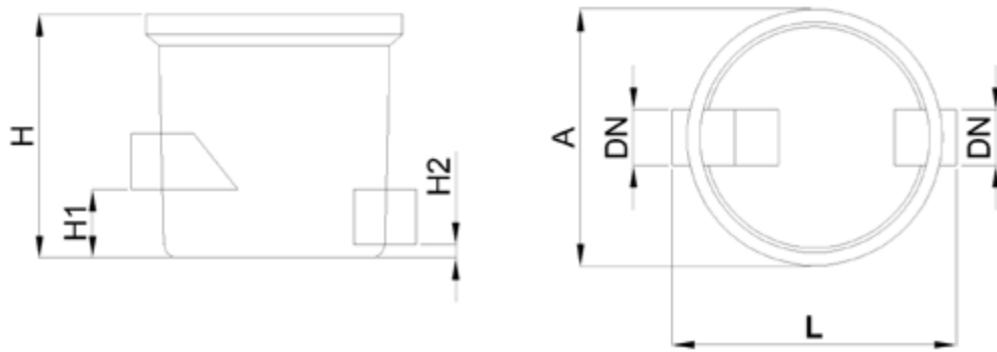


En la salida de los sistemas de tratamiento de aguas residuales debe instalarse una arqueta toma de muestras para el control y vigilancia del efluente.

Accesorios incluidos

- **TC 100** Tapa en PRFV para AM 110 - AM 200
- **TC 200** Tapa en PRFV para AM 250 - AM 315

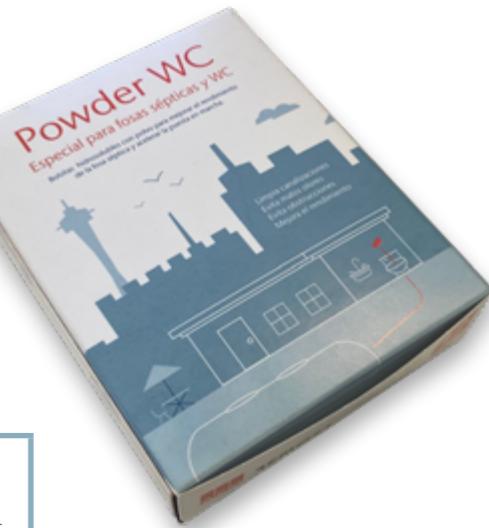
Esquema de dimensiones Diagrama de dimensões



Características técnicas Arqueta toma de muestras Características técnicas Caixa de recolha de amostras

Ref.	Volumen Volume	DN	L	A	H	Peso aprox.	Código
	[l]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
AM 110	100	110	642	580	550	5	OPA00309
AM 125	100	125	642	580	550	5	OPA00310
AM 160	100	160	707	580	550	5	OPA00311
AM 200	100	200	707	580	550	5	OPA00312
AM 250	200	250	684	620	1.020	7	OPA00313
AM 315	200	315	684	620	1.020	7,5	OPA00498

Bacterias y activadores Bactérias e ativadores



Propiedades del producto Propriedades do produto

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Este producto permite obtener mejores rendimientos en la biodegradación de los lodos ■ Ecológico ■ Aumenta los rendimientos de las fosas ■ Evita obstrucciones ■ Limpia canalizaciones | <ul style="list-style-type: none"> ■ Este producto permite obter melhores rendimentos na biodegradação dos lamas ■ Ecológico ■ Incrementa o rendimento das fossas ■ Evita obstruções ■ Limpa canalizaçõesfuncionamento reduzidos |
|--|---|

Es un producto biológico en polvo, presentado en bolsitas hidrosolubles, extremadamente activado, basado en microorganismos.

Indicado para:

- WC, canalizaciones y sifones instalaciones sanitarias domésticas
- Depuradoras

Modo de empleo

- Añadir una o varias bolsitas de bacterias en los servicios
- Dejar que haga efecto durante 5 minutos hasta su disolución
- Echar agua para dirigir la mezcla hacia la depuradora

Para la puesta en marcha de la depuradora se deben añadir las bolsitas de las bacterias directamente dentro del primer compartimento de la depuradora a través de la boca de hombre.

É um produto biológico em pó, apresentado em saquetas hidrossolúveis, extremamente ativo, baseado em micro-organismos.

Indicado para:

- WC, canalizações e sifões de instalações sanitárias domésticas
- Depuradoras

Modo de emprego

- Adicionar uma ou várias saquetas de bactérias nos serviços
- Deixar atuar durante 5 minutos até à sua dissolução
- Adicionar água para dirigir a mistura à depuradora

Para a colocação em serviço da depuradora devem adicionar-se as saquetas das bactérias diretamente dentro do primeiro compartimento da depuradora pela boca de homem.

Ref.	Nº habitantes	Envases Embalagens	Dosis/Envase Dose/Embalagem	Código
WC ACO Remosa 1	4 a 0	24	12	OPA00235
WC ACO Remosa 2	4 a 30	12	12	OPA00280
WC ACO Remosa 3	40 a 100	1	25	OCV00205

Dosificación ACO Remosa WC 1 y 2

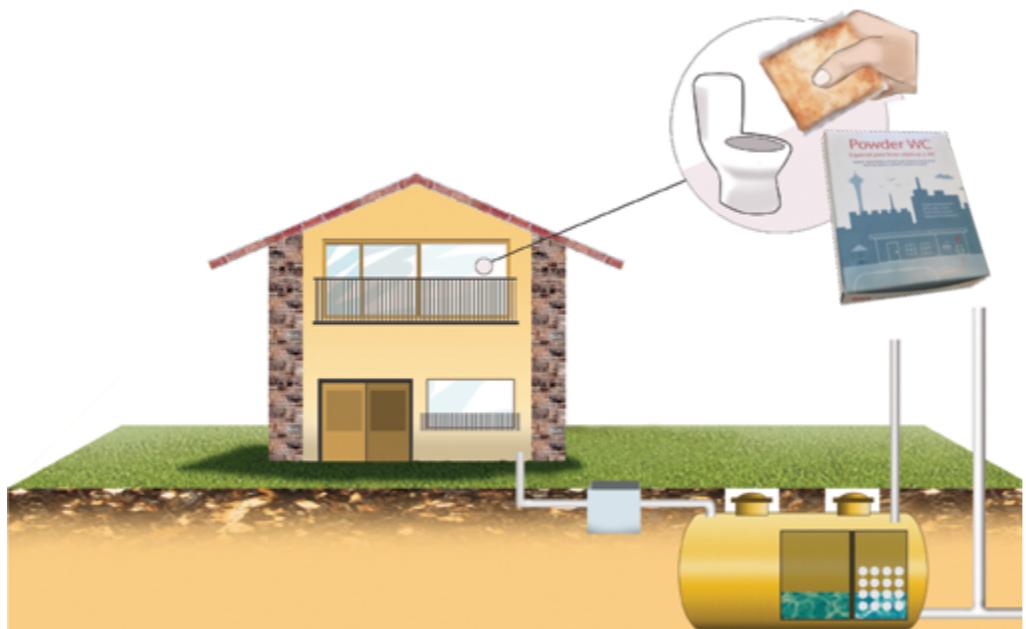
Dosagem ACO Remosa WC 1 e 2

Nºero de usuarios de la depuradora Nºero de usuários da depuradora	4	7	10	15	23	30
Siembra: a la puesta en marcha nº bolsitas / fosa Plantação: na colocação em funcionamento nº saquetas / fossa	3	3	4	6	6	6
Mantenimiento: quincenal nº bolsitas / fosa Manutenção: quinzenal nº de saquetas / fossa	1	1	2	2	3	3

Dosificación ACO Remosa WC 3

Dosagem ACO Remosa WC 3

Siembra: a la puesta en marcha nº bolsitas Instalação: a colocação em serviço nº de saquetas	3 (directamente a la depuradora) 3 (diretamente à depuradora)
Mantenimiento: quincenal nº bolsitas Manutenção: quinzenal nº de saquetas	1
Disponemos de un amplio abanico de activadores para reducir grasas, DBO5, Fósforo, etc. Consulténos sobre estos productos.	Dispomos de um amplo leque de ativadores para reduzir gorduras, DBO5, fósforo, etc. Consulte-nos para mais informação sobre estes produtos.

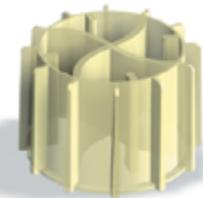
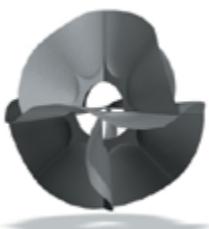


Relleno filtrante Enchimento filtrante

Soporte plástico que sustituye los soportes minerales tradicionales
Suporte de plástico que substitui os suportes minerais tradicionais

Propiedades del producto
Propriedades do produto

- Gran superficie útil por unidad de volumen
- Gran volumen libre: perfecta circulación de los efluentes a través del lecho biológico
- Grande superfície útil por unidade de volume
- Grande volume livre: circulação perfeita dos efluentes através do leito biológico



Características

	Tipo A	Tipo C
Superficie Superfície	160 m ² /m ³	460 m ² /m ³
Peso del material Peso do material	42 Kg/m ³	133 Kg/m ³
Peso unidad relleno filtrante Peso da unidade enchimento filtrante	12,1 g	1,2 g
Temp. Max. de uso	65°C	68°C
Resistencia hidrocarburos Resistência aos hidrocarbonetos	Buena / Media Boa / Média	Buena / Media Boa / Média
Resistencia ácidos Resistência aos ácidos	Excelente / Buena Excelente / Boa	Excelente / Buena Excelente / Boa
Resistencia alcalinos Resistência aos alcalinos	Excelente Excelente	Excelente Excelente
Material	Polipropileno negro	Polipropileno carga mineral
Aplicaciones Aplicações	- Filtros percoladores (hasta una altura de 4 m) - Torres de refrigeración - Torres de lavado de gases - Piscifactorías - Filtros percoladores (até uma altura de 4 m) - Torres de refrigeração - Torres de lavagem de gases - Explorações piscícolas	- Piscifactorías - Filtros percoladores (hasta una altura de 10 m) - Explorações piscícolas - Filtros percoladores (até uma altura de 10 m)
Código	OMP00032	OMP00206

ACO. we care for water

Los sistemas de drenaje de ACO utilizan cada vez más tecnología inteligente para garantizar el drenaje o el almacenamiento temporal de las aguas pluviales y residuales. Con una innovadora tecnología de separación y filtrado, evitamos la contaminación del agua. Aceptamos el reto de reutilizar el agua, estableciendo así un ciclo de ahorro de recursos.

Os sistemas de drenagem ACO utilizam cada vez mais tecnologia inteligente para garantir a drenagem ou armazenamento temporário de águas pluviais e águas residuais. Com tecnologia inovadora de separação e filtragem, evitamos a poluição da água. Aceitamos o desafio de reutilizar a água, estabelecendo assim um ciclo de economia de recursos.

ACO Iberia

Sede Central

C/Riudellots 11-13
Pol. Industrial Puigtió
17412 Maçanet de la Selva,
Girona, España
Tel. +34 972 85 93 00

Oficina Lisboa

Avenida do Mar, 29 D/E,
Quinta Santo António
2825-475 Costa de Caparica
Portugal
Tel. +351 210 999 455

Oficina Madrid

C. Fuerteventura N°4
Planta 1, Oficina 7
28703 San Sebastián de los Reyes
Madrid, España
Tel. +34 972 85 93 00

Oficina Porto

Edifício Genesis – Freguesia B05-A
Rua Engº Frederico Ulrich, 2650
4470-605 Maia
Portugal
Tel. +351 224 905 271

aco@aco.es
www.aco.es
www.aco.pt

