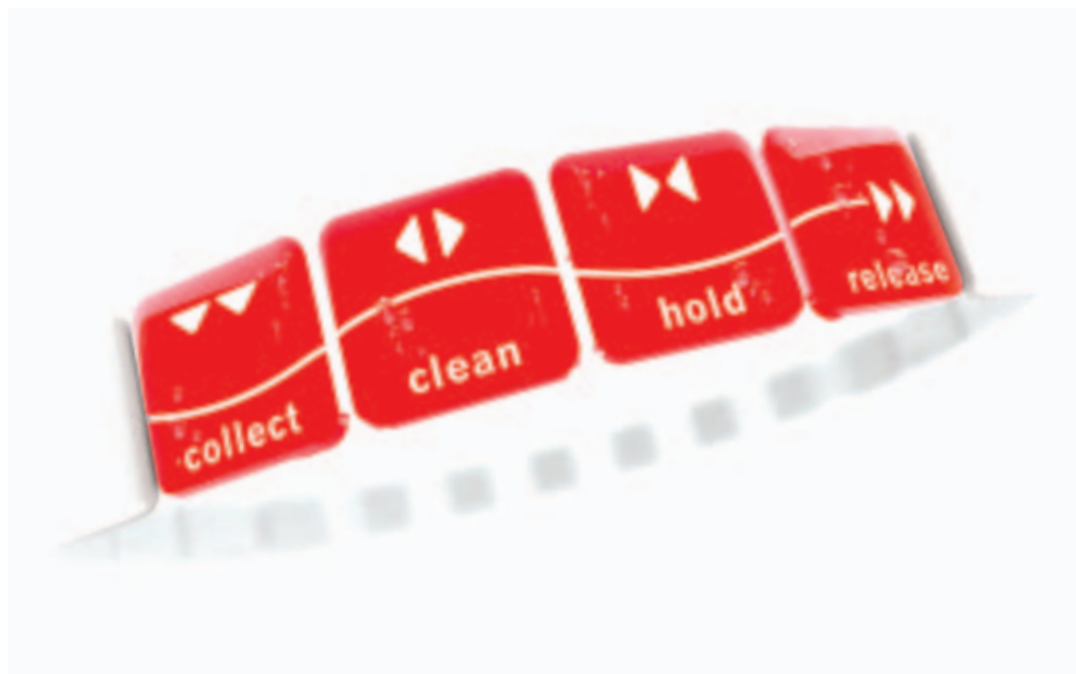


IBERIA
2016
2017

SURFACE WATER MANAGEMENT



Tarifa de Precios
Tabela de Preços

www.aco.es · www.aco.pt





Nuestras construcciones son cada vez más complejas. Las aplicaciones son cada vez más sofisticadas y la creciente presión de las normativas y regulaciones hace que conseguir un diseño costo-efectivo sea aún más difícil.

Nuestra misión: eliminar los riesgos del diseño, reducir los costes de instalación y mantenimiento y proporcionar un acabado y rendimiento excepcional en cada uno de nuestros productos.

Lo conseguimos gracias a estos tres factores:

- **Materiales de alta calidad**
- **Experiencia en el diseño y ayuda en el proyecto**
- **Capacidad global de fabricación**

Aplicado a una gama de productos para utilizar en la construcción, nuestras soluciones ofrecen un alto valor añadido.

Sea cual sea el material - hormigón polímero, acero inoxidable, hierro fundido, aleación de aluminio, polietileno o polipropileno - nuestros recursos globales y nuestra capacidad de fabricación hacen posible que suministremos el mejor valor en nuestros productos estándares y nuestros diseños a medida.

As nossas construções são cada vez mais complexas. As aplicações são cada vez mais sofisticadas e a crescente pressão das normas e regulamentos faz com que seja ainda mais difícil conseguir um design equilibrado em termos de custo-benefício.

A nossa missão: eliminar os riscos de conceção, reduzir os custos de instalação e manutenção e garantir o melhor acabamento e operacionalidade para cada um dos nossos produtos.

Conseguimos isto graças e estes três fatores:

- **Materiais de alta qualidade**
- **Experiência ao nível da conceção e apoio no projeto**
- **Capacidade global de fabrico**

Apoiadas numa gama de produtos para utilizar na construção, as nossas soluções oferecem um elevado valor acrescentado.

Seja qual for o material - betão polímero, aço inoxidável, ferro fundido, liga de alumínio, polietileno ou polipropileno - os nossos recursos globais e a nossa capacidade de fabrico tornam possível oferecer o melhor valor nos nossos produtos standard e produtos feitos à medida.

ACO Productos Polímeros SAU.
Maçanet de la Selva, Girona, ESPAÑA





Canales de Drenaje
Canais de Drenagem

Gama SELF
A15 - C250

Gama MULTIDRAIN
A15 - D400

Gama MULTILINE
A15 - E600

Gama S
A15 - F900

Gama MONOBLOCK
A15 - F900

Gama QMAX®
A15 - F900

Separadores POLIETILENO
TIPO I

Separadores HORMIGÓN · BETÃO
TIPO I

Tapas · Tampas

ACO RainHold

ACO StormBrixx

ACO Therm

ACO Servokat

Otras Gamas
Outras Gamas

Fundición · Fundição

Tragaluces · Clarabóias

Tapas · Tampas Servokat

▪ Self100	09
▪ Self200	14
▪ Self300	16
▪ Gala100	17
▪ N100 Sport	18
▪ N150	19
▪ N200	20
▪ SlimLine	21
▪ LW100K	22
▪ LW125	23
▪ LW125 Ranurado · Ranhurado	25
▪ HexaLine	34
▪ XtraDrain100	36
▪ XtraDrain150	38
▪ XtraDrain200	39
▪ MultiDrain100	40
▪ MultiDrain150	43
▪ MultiDrain200	45
▪ MultiDrain300	47
▪ MultiLine V100	49
▪ MultiLine V150	50
▪ MultiLine V200	51
▪ MultiLine V300	52
▪ MultiLine V400	53
▪ MultiLine V500	54
▪ S100	56
▪ S150	57
▪ S200	58
▪ S300	60
▪ S400	62
▪ S500	62
▪ PD100V	64
▪ PD150V	66
▪ PD200V	67
▪ RD100V	68
▪ RD150V	70
▪ RD200V	72
▪ RD300V	74
▪ SD200V	75
▪ KerbDrain	77
▪ Qmax®150	79
▪ Qmax®225	80
▪ Qmax®350	81
▪ Qmax®500	82
▪ Qmax®700	83
▪ Qmax®900	84
▪ Oleopator-P	111
▪ Oleopass-P	113
▪ Decantador-P	115
▪ Oleopator-LP	123
▪ Oleopass-LP	124
▪ Oleopator-C-FST 1,5-8	125
▪ Oleopator-C-FST 10-50	129
▪ Oleopator-C-FST 1,5-100	133
▪ Oleopator-Duo-C-FST	136
▪ Oleopator-Bypass-C-FST	140
▪ Oleopass-C	141
▪ Decantador Tipo C - 700-3000	143
▪ Decantador Tipo C - 2000-13000	145
▪ Oleopator-PR-C-FST	148
▪ Decantador Tipo PR 13-18	150
▪ Tapas Fundición · Tampas Fundição	154
▪ ACO RainHold LP	158
▪ ACO StormBrixx	160
▪ Tragaluces · Clarabóias	169
▪ Tapas · Tampas Servokat	175
▪ ACO Áreal	176
▪ ACO Route	176
▪ ACO Tram	177
▪ ACO Service	178



Separadores de Hidrocarburos
Separadores de Hidrocarbonetos

La información e ilustraciones que figuran en este folleto se basan en características técnicas vigentes en el momento de la emisión del presente documento salvo error u omisión. En el marco de una política de mejora constante del producto, ACO reserva el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones técnicas. De esta manera, este folleto constituye una información de carácter general y no un documento contractual.

A informação e imagens incluídas neste folheto, baseiam-se em características técnicas vigentes no momento da emissão do presente documento, salvo erro ou omissão. Dentro de uma política de constante evolução do produto, a ACO reserva o direito de modificar sem aviso prévio as especificações técnicas. Assim, este folheto é constituído por informação de carácter geral, não devendo ser considerado como documento contratual.

¿Cómo seleccionar su canal ACO? Como seleccionar o seu canal ACO?

Hay que tener en cuenta 3 factores · Há que ter em conta 3 factores:

1- Cantidad de agua a drenar

La superficie de recogida de agua, el nº de salidas, la pendiente, dónde se va a realizar la instalación... Todo esto afecta al tipo de canal a escoger. Como norma, debemos pensar que cuanto mayor cantidad de agua se deba evacuar, mayor deberá ser el canal.

2- Tráfico que va a soportar el canal

Un canal para uso peatonal no tiene que ser igual que aquel destinado a paso de aviones. La norma EN1433:2002 define qué requisitos debe tener un canal según su uso, así como sus requisitos de calidad.

3- Otras características

Un canal de drenaje puede ir instalado en multitud de sitios, cada cual con sus propios requerimientos. Así, podemos tener requisitos:

- De altura (para forjados)
- De corrosión (para muelles y zonas marinas)
- De rejas ranuradas y discretas (para plazas públicas)
- De montaje rápido (sistema Drainlock®)
- De tipo Antivandálico (sistema Monoblock)
- De clavija (sistema SELF)
- De tipo de materiales, sean galvanizado, fundición, plástico, acero inoxidable u hormigón polímero.

1- Quantidade de água a drenar

A superfície de recolha de água, o nº de saídas, a pendente, onde se vai realizar a instalação... Tudo isto afeta o tipo de canal a escolher. Como norma, devemos pensar que quanto maior a quantidade de água a evacuar, maior deverá ser o canal.

2- Tráfego que o canal vai suportar

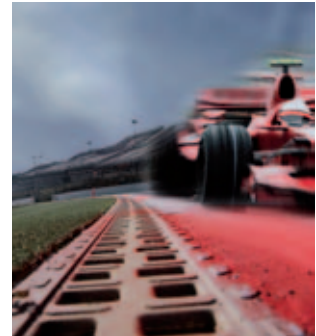
Um canal para uso pedonal não tem que ser igual aquele destinado à passagem de aviões. A norma EN1433:2002 define que requisitos deve ter um canal segundo o seu uso, assim como os seus requisitos de qualidade.

3- Outras características

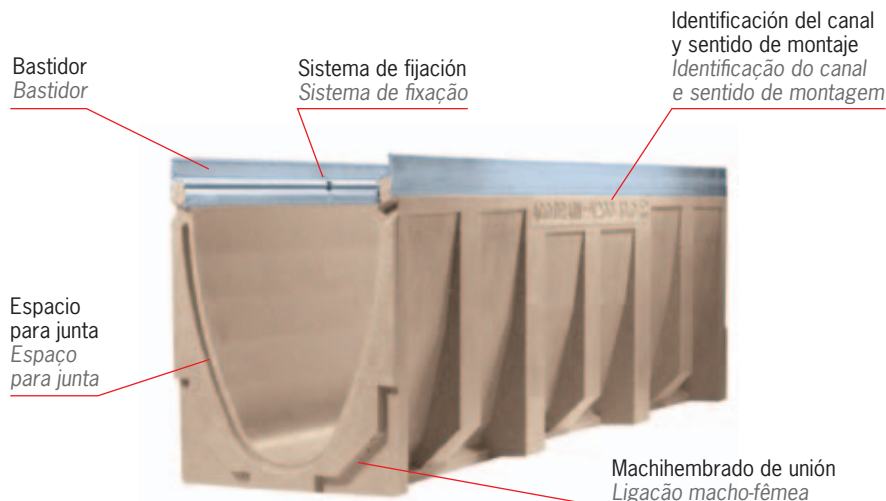
Um canal de drenagem pode ser instalado em múltiplos sítios, cada qual com os seus próprios requerimentos.

Assim, podemos ter requisitos:

- De altura (para forjados)
- De corrosão (para molhes e zonas marítimas)
- De grelhas ranhuradas e discretas (para praças públicas)
- De montagem rápida (sistema Drainlock®)
- De tipo Antivandalismo (sistema Monoblock)
- De cavilha (sistema SELF)
- De tipo de materiais, seja galvanizado, fundição, plástico, aço inoxidável ou betão polímero.



¿Qué puede tener un canal? Que pode ter um canal?



Preforma para salida vertical doble DN100 y DN150.
Pré-formado duplo para saída vertical DN100 e DN150.



Junta para empalme lateral.
Junta para ligação lateral.



ACO DESIGN
Software de Cálculo Hidráulico de ACO

Después de años acumulando experiencia y siendo el líder mundial en Soluciones de Drenaje, ACO pone a su alcance el nuevo ACO DESIGN, el programa de cálculo hidráulico online totalmente gratuito.

ACO DESIGN
Software de Cálculo Hidráulico ACO

Como líder mundial em Soluções de Drenagem, e após vários anos de experiência acumulada, a ACO coloca ao seu alcance o novo ACO DESIGN, programa de cálculo hidráulico online totalmente gratuito.

Cantidad de agua a drenar - Quantidade de água a drenar

La cantidad de agua que puede evacuar un canal depende de varios factores:
A quantidade de água que um canal pode evacuar depende de vários factores:

Pendiente del terreno: Cuando mayor sea la pendiente del terreno, mayor la capacidad de evacuación. Una pendiente del terreno de 0.1 % ya incrementa la velocidad de evacuación.

Pendiente del canal: Los canales ACO pueden tener varias posibilidades de montaje. Estas posibilidades de drenaje se pueden combinar entre sí para adaptarse a cualquier situación.

Área: Se define el Área como el espacio libre que queda entre la reja y la parte más baja del interior del canal. En caso de existir una clavija u otro sistema de fijación que dificulte el flujo, el área útil se reduce a la altura que queda por debajo del mismo.

Forma del interior del canal: La forma del interior de un canal afecta a la velocidad del agua que fluye a través de él. Así, para un área interior equivalente, un canal en forma de V drena más que un canal recto o en forma de U.

Situación del punto de salida: Para un tramo dado, siempre evacúa mejor una salida central que una colocada en un extremo. Cuanto mayor sea el recorrido que debe hacer una gota de agua, menor será la capacidad de evacuación del canal.

Diámetro del tubo de salida: Si a un canal que transporte mucho líquido se conecta a una red de evacuación insuficiente, el agua se acumulará en el interior del mismo, dificultando su evacuación.

Para una pendiente 0, y una longitud dada (10 metros), nuestra gama de canales nos permite evacuar desde 0.5 hasta 540 litros por segundo. Con una gama tan amplia, ACO pone a su disposición el asesoramiento de nuestro servicio técnico. Con la ayuda de un programa informático desarrollado después de testear intensivamente nuestros canales en condiciones reales, le sugeriremos la solución óptima de drenaje.

Ejemplo de capacidad máxima de transporte de caudal de agua para 10m de longitud de canal a pendiente longitud 0%.

Pendente do terreno: Quanto maior for a pendente do terreno, maior a capacidade de evacuação. Uma pendente de terreno de 0.1% já incrementa a velocidade de evacuação.

Pendente do canal: Os canais ACO podem ter várias possibilidades de montagem. Estas possibilidades de drenagem podem-se combinar entre si para adaptarem-se a qualquer situação.

Área: Define-se a área como o espaço livre que fica entre a grelha e a parte mais baixa do interior do canal. Em caso de existir uma cavilha ou outro sistema de fixação que dificulte o fluxo, a área útil reduz-se à altura que fica por baixo do mesmo.

Forma do interior do canal: A forma do interior de um canal afeta a velocidade da água que flui através dele. Assim, para uma área interior equivalente, um canal em forma de V drena mais que um canal recto ou em forma de U.

Situação do ponto de saída: Para um trecho dado, sempre evacua melhor uma saída central que uma colocada num extremo. Quanto maior for o percurso que deve fazer uma gota de água, menor será a capacidade de evacuação do canal.

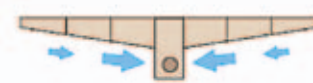
Diâmetro do tubo de saída: Se um canal que transporte muito líquido ligar-se se a uma rede de evacuação insuficiente, a água acumular-se-á no interior do mesmo, dificultando a sua evacuação.

Para uma pendente 0, e um comprimento dado (10 metros), a nossa gama de canais permite-nos drenar desde 0.5 até 540 litros por segundo. Com uma gama tão ampla, a ACO põe à sua disposição a assessoria do nosso serviço técnico. Com a ajuda de um programa informático desenvolvido depois de testar intensivamente os nossos canais em condições reais, sugerir-lhe-emos a solução óptima de drenagem.

Exemplo de capacidade máxima de transporte de caudal de água para 10m de comprimento de canal e pendente longitudinal 0%.



Salida en un extremo (más desfavorable)
Saída num extremo (mais desfavorável)



Salida central (más favorable)
Saída central (mais favorável)



Posibilidades de montaje:
Possibilidades de montagem:



Sin pendiente · Sem pendente

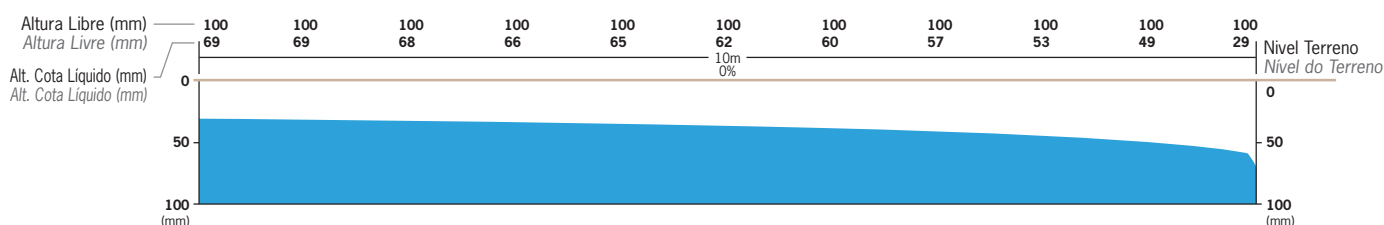


Con pendiente incorporada 0.5%
Com pendente incorporada de 0.5%

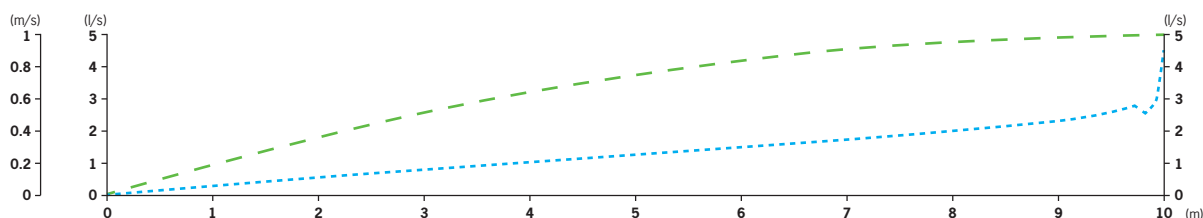


Con montaje en cascada
Com montagem em cascada

Nivel del Líquido · Nivel do Líquido



Velocidad y Flujo · Velocidade e Fluxo



Esta norma regula el diseño, aplicación e instalación de los sistemas de drenaje lineal. En resumen nos indica que:

- Clase de carga: A15 a F900; indicando el tipo de tránsito que va a pasar por encima del canal.

La clase de carga viene determinada por:

- Conjunto: Canal + Reja + Anclaje de ambos
- Instrucciones de instalación del fabricante
- ACO diseña sus productos para que obtengan las clases de carga según norma EN1433 sin requerir mallazo (exceptuando paso transversal de aeronaves).

Esta norma regula o desenho, aplicação e instalação dos sistemas de drenagem linear. Em resumo indica-nos que:

- Classe de carga: A15 a F900; indicando o tipo de trânsito que vai passar por cima do canal.

A classe de carga vem determinada por:

- Conjunto: Canal + Grelha + Sistema de fixação
- Instruções de instalação do fabricante
- A ACO desenha os seus produtos para que obtenham as classes de carga segundo a norma EN1433 sem a necessidade de malha (excepto passagem transversal de aeronaves).

A15

Carga de prueba 15 kN - 1,5 t. Para zonas verdes, caminos peatonales o con paso de bicicletas.

Carga de ensaio 15 kN - 1,5 t. Para zonas verdes, caminhos pedonais ou ciclovias.

B125

Carga de prueba 125 kN - 12,5 t. Para aceras o superficies comparables, zonas de aparcamiento accesibles únicamente a turismos.

Carga de ensaio 125 kN - 12,5 t. Para calçadas ou superfícies comparáveis, parques de estacionamento apenas para veículos ligeiros.

C250

Carga de prueba 250 kN - 25 t. Para laterales de calles o carreteras, zonas de aparcamiento para vehículos ≤ 3,5 t.

Carga de ensaio 250 kN - 25 t. Para laterais de ruas ou estradas, parques de estacionamento para veículos ≤ 3,5 t.

D400

Carga de prueba 400 kN - 40 t. Para zonas de acceso a vías rápidas, drenajes en calles y carreteras, y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. **Para el drenaje transversal de autovías recomendamos la colocación de sistemas Monoblock RD100, RD150, RD200 o RD300.**

Carga de ensaio 400 kN - 40 t. Para zonas de acesso a vias rápidas, drenagens em ruas ou estradas, e zonas de estacionamento para todo o tipo de veículos. **Para a drenagem transversal de auto-estradas recomendamos a colocação de sistemas Monoblock RD100, RD200 ou RD300.**

E600

Carga de prueba 600 kN - 60 t. Para zonas de trabajo de carretillas elevadoras, áreas industriales y similares.

Carga de ensaio 600 kN - 60 t. Para zonas de trabalho de empilhadores, áreas industriais e similares.

F900

Carga de prueba 900 kN - 90 t. Para zonas de altas cargas, como aeropuertos, zonas portuarias o similares.

Carga de ensaio 900 kN - 90 t. Para as áreas de altas cargas, tais como aeroportos, portos ou áreas afins.



Materiales utilizados por ACO - Materiais utilizados pela ACO

Diferentes situaciones requieren diferentes soluciones. Para conseguir una gama de productos óptima se utilizan una amplia gama de materiales. Sus principales características son las siguientes:

Acero Galvanizado: Acero recubierto de una capa protectora superficial de zinc de un grosor variable que lo protege de la corrosión. Apto para la mayoría de situaciones, ofrece una buena relación entre precio y protección.

Acero Inoxidable: Acero con un alto contenido en cromo, que genera una capa protectora. Ofrece una excelente resistencia a la corrosión y una gran apariencia visual, a un coste mayor que el acero galvanizado. ACO utiliza habitualmente el acero AISI 304, pudiendo ofrecer el acero AISI 316 (de mayor resistencia a la corrosión) bajo pedido. El uso del acero inoxidable se suele reservar a zonas con alta corrosión o de elevados requerimientos estéticos. Asimismo, se debe utilizar materiales idénticos en bastidores y rejillas (esto es, una reja de inoxidable debe ir colocada sobre un bastidor de inoxidable para evitar problemas de corrosión).

Fundición: Material compuesto de una aleación de hierro y carbono en una proporción superior al 2% (si es inferior se considera un acero). Disponible en diferentes tipos de calidades, ACO utiliza la fundición Nodular, de elevadas propiedades mecánicas. La fundición permite fabricar piezas complejas mediante moldes, como por ejemplo las rejillas.

Materiales plásticos o composites: Estos materiales se utilizan para producir elementos más costo-efectivos. Así, el uso de composites en la reja del MD100 nos permite ofrecer un elemento clase C250, resistente a la corrosión, a un precio muy competitivo. Lo mismo ocurre con el canal Hexaline de polipropileno. En cambio, la gama Qmax utiliza el polietileno de media densidad para producir piezas complejas, ligeras y de alta resistencia.

Hormigón Polímero: Mezcla de áridos y resinas con coeficiente de rugosidad muy bajo, nula absorción de agua, elevadas propiedades mecánicas y buena resistencia a los ataques químicos.

Situações diferentes exigem soluções diferentes. Para conseguir uma gama de produtos ótima utilizam-se uma ampla gama de materiais. Suas principais características são as seguintes:

Aço Galvanizado: Aço recoberto de uma capa protectora superficial de zinco duma espessura variável que o protege da corrosão. Apto para a maioria das situações, oferece uma boa relação entre preço e protecção.

Aço Inoxidável: Aço com um alto conteúdo de cromo, que origina uma capa protectora. Oferece uma excelente resistência à corrosão e uma grande aparência visual, a um custo maior que o aço galvanizado. A ACO utiliza habitualmente o aço AISI 304, podendo oferecer o aço AISI 316 (de maior resistência à corrosão) sob pedido. O uso do aço inoxidável geralmente reserva-se a zonas com alta corrosão ou de elevados requerimentos estéticos. Além disso, deve-se utilizar materiais idénticos nos bastidores e nas grelhas (ou seja, uma grelha de aço inoxidável deve ser colocada sobre um bastidor de aço inoxidável, para evitar problemas de corrosão).

Fundição: Material composto de uma liga de ferro e carbono numa proporção superior a 2% (se for inferior é considerado um aço). Disponível em diferentes tipos de qualidades, a ACO utiliza a fundição Nodular, de elevadas propriedades mecánicas. A fundição permite fabricar peças complexas mediante moldes, como por exemplo as grelhas.

Materiais plásticos ou compósitos: Estes materiais utilizam-se para produzir elementos de melhor custo-benefício. Assim, a utilização de materiais compósitos na grelha do MD100 permite-nos oferecer um elemento da classe C250, resistente à corrosão, a um preço muito competitivo. O mesmo ocorre com o canal Hexaline de polipropileno. Em troca, a gama Qmax utiliza o polietileno de densidade média para produzir peças complexas, ligeiras e de alta resistência.

Betão Polímero: Mistura de agregados e resinas com coeficiente de rugosidade muito baixo, sem absorção de água, elevadas propriedades mecánicas e boa resistência a ataques químicos.

Sistemas de Fijación - Sistemas de fixação

Los elementos que fijan la reja al cuerpo del canal se denominan sistemas de fijación. La reja debe aguantar el tráfico de personas o vehículos sin moverse ni provocar ruidos. Los sistemas de fijación de rejillas de ACO son los siguientes:

Os elementos que fixam a grelha ao corpo do canal denominam-se sistemas de fixação. A grelha deve suportar a passagem de pessoas ou veículos sem se mover nem provocar ruidos. Os sistemas de fixação das grelhas ACO são os seguintes:

Pestaña: Se compone de dos elementos. En el cuerpo del canal se hacen 4 pequeños encajes, dos por cada lado. La reja tiene un saliente que se introduce en estos encajes quedando fijada. Es un sistema de montaje rápido apto para paso de personas o vehículos tipo turismo en casas particulares.

Clip: Compõe-se de dois elementos. No corpo do canal fazem-se 4 pequenos encaixes, dois de cada lado. A grelha tem uma saliência que se introduz nestes encaixes ficando fixa. É um sistema de montagem rápido apto para passagem de pessoas ou veículos ligeiros em casas particulares.



Tornillo y clavija: Consiste en una pletina que se introduce en el interior del canal, con un agujero en el centro. La reja se sujeta con un tornillo que va roscado a la platina. Según si el tipo de reja es entramada, de fundición o galvanizada, el tornillo será de un tipo u otro. Este sistema dificulta el paso de agua por el interior del canal debido a la presencia de la platina. Es recomendable para paso de vehículos hasta clase C250.

Parafuso e cavilha: Consiste numa barra que se introduz no interior do canal, com um orifício roscado no centro. A grelha é fixa com um parafuso que se vai enroscando na barra. De acordo com o tipo de grelha entramada, ser de fundição ou galvanizada, o parafuso será de um tipo ou de outro. Este sistema dificulta a passagem de água pelo interior do canal devido à presença da barra. É recomendável para passagem de veículos até à classe C250.



Sistema de fijación sin tornillos DRAINLOCK®: Es un sistema que se caracteriza por un montaje muy rápido y eficaz y una alta seguridad. Comprende 3 elementos: un bastidor especialmente diseñado con una ranura para anclar la reja, un elemento de fijación para evitar desplazamientos en sentido vertical, y un elemento de fijación para evitar desplazamientos horizontales. El resultado es una fijación apta hasta clase E600, muy rápida de instalar, y que una vez montada en el terreno sólo se puede levantar con una herramienta específica. Además, y a diferencia de la clavija, permite aprovechar mucho mejor la capacidad de evacuación del canal, ya que no hay elementos que dificulten el paso del agua.

Sistema de fixação sem parafusos DRAINLOCK®: É um sistema que se caracteriza por uma montagem muito rápida e eficaz e uma alta segurança. Compreende 3 elementos: um bastidor especialmente desenhado com uma ranhura para encaixar a grelha, um elemento de fixação para evitar deslocamentos no sentido vertical, e um elemento de fixação para evitar deslocamentos horizontais. O resultado é uma fixação apta até à classe E600, muito rápida de instalar, e que uma vez instalada no terreno só se pode levantar com uma ferramenta específica. Além disso, ao contrário da de cavilha, permite aproveitar muito melhor a capacidade de evacuação do canal, já que não há elementos que dificultem a passagem de água.



Sistema de bastidor y tornillos: Para maximizar el área útil, este sistema fija la reja (normalmente de 50 cm) al bastidor por medio de 4 tornillos, permitiendo una superficie interior libre. Es apto para todo tipo de cargas, inclusive paso de aviones (F900). Este sistema está disponible con rejillas de fundición. Con todo, y atendiendo a criterios de mantenimiento, ACO recomienda colocar sistemas Monoblock en el drenaje a través de calzadas en zonas de mucho tráfico (autopistas, autovías y similares).

Sistema de bastidor e parafusos: Para maximizar a área útil, este sistema fixa a grelha (normalmente de 50 cm.) ao bastidor por meio de 4 parafusos, permitindo uma superfície interior livre. Está apto para todo o tipo de cargas, inclusive a passagem de aviões (F900). Este sistema está disponível com grelhas de fundição. No entanto, e de acordo com critérios de manutenção, a ACO recomenda colocar os sistemas MonoBlock na drenagem de estradas em zonas de muito tráfego (vias rápidas, auto-estradas e similares).



Sistema de fijación sin tornillos POWERLOCK®: Como alternativa al sistema de bastidor y tornillos, ACO ha desarrollado un sistema de montaje rápido apto también para grandes cargas (F900) en rejillas de fundición. Consta de dos posicionadores y dos elementos de fijación por clip de alta seguridad. Esto permite pasar de 8 elementos a abrir en un canal de 1 metro (en el caso del sistema de bastidor y tornillos) a sólo 4 en un canal 1 metro. Este sistema se utiliza en toda la gama de sumideros para cargas elevadas y sumideros para sistemas Monoblock. Opcionalmente, y bajo pedido, se puede suministrar con los canales S100, S150, S200 y S300.

Sistema de fixação sem parafusos POWERLOCK®: Como alternativa ao sistema de bastidor e parafusos, a ACO desenvolveu um sistema de montagem rápido apto também para grandes cargas (F900) em grelhas de fundição. Consta de dois posicionadores e dois elementos de fixação por clip de alta segurança. Isto permite passar de 8 elementos a abrir num canal de 1 metro (no caso do sistema de bastidor e parafusos) a só 4 num canal de 1 metro. Este sistema utiliza-se em toda a gama de sumidouros para cargas elevadas e sumidouros para sistemas MonoBlock. Opcionalmente, sob consulta, pode-se fornecer com os canais S100, S150, S200 e S300.



Sistema MONOBLOCK: Con el fin de crear un sistema robusto, inalterable y a prueba de robos, ACO ha desarrollado el sistema Monoblock. En lugar de una reja apoyada sobre un bastidor, en este sistema la reja de hormigón polímero y el cuerpo del canal son un conjunto único y solidario. Son una sola pieza. Esto elimina totalmente los ruidos de paso sobre una reja metálica, a la vez que elimina totalmente cualquier posibilidad de corrosión por las propias características del material. Se suministra en dos colores, natural y negro. El mantenimiento y limpieza se efectúa a través de los elementos de registro o por medio de una manguera de agua a presión.

Sistema MONOBLOCK: Com o fim de criar um sistema robusto, inalterável e à prova de roubos, a ACO desenvolveu o sistema MonoBlock. Em vez de uma grelha apoiada sobre um bastidor, neste sistema a grelha de betão polímero e o corpo do canal são um conjunto único e solidário. São uma peça única. Isto elimina totalmente os ruidos da passagem sobre uma grelha metálica, uma vez que elimina totalmente qualquer possibilidade de corrosão pelas próprias características do material. Fornece-se em duas cores, natural e preta. A manutenção e limpeza efectua-se através dos elementos de inspeção ou por meio de uma mangueira de água pressurizada.



Sistema SPRINGLOCK®: Nuevo sistema para las rejillas de acero galvanizado. Este tipo de fijación garantiza un robusto anclaje y estabilidad en la reja. Maximiza la capacidad hidráulica del canal y permite un ahorro en los gastos de instalación de la reja.

Sistema SPRINGLOCK®: Novo sistema para as grelhas de aço galvanizado. Este tipo de fixação garante um encaixe robusto e estabilidade na grelha. Maximiza a capacidade hidráulica do canal e permite uma poupança nos custos a instalação da grelha.





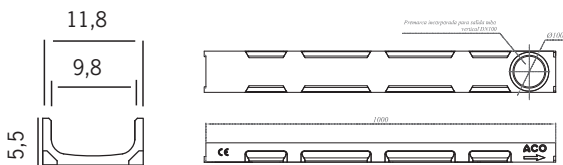
Gama
SELF

- Clases de carga A15 y B125
- Premarca vertical DN100
- Homologación CE
- Sección transversal en V
- Sistema antirrobo
- Fijación por pestaña

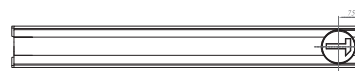
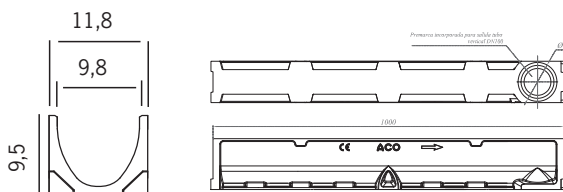
- Classes de carga A15 e B125
- Pré-marca vertical DN100
- Homologação CE
- Seção transversal em V
- Sistema anti-roubo
- Fixação por clip

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

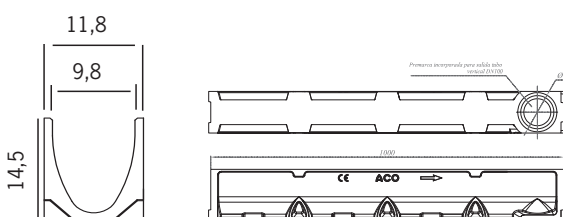
Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Self100 H5,5	A15	Pasarela PP Microgrip · Passarela PP Microgrip	100	11,8	5,7	179	-	0,9	468,3	38,0	00304435	19,84
Self100 H5,5	A15	Pasarela A. Galva. · Passarela A. Galva.	100	11,8	5,7	179	5,96	0,9	468,3	38,0	00330000	20,86
Self100 H5,5	A15	Pasarela A. Inox. · Passarela A. Inox.	100	11,8	5,7	179	5,96	0,9	468,3	38,0	00304437	72,92
Self100 H5,5	A15	Perf. Cuadrada A. Inox. · Perf. Quadrada A. Inox.	100	11,8	5,7	179	5,58	0,9	230,5	38,0	00330006	76,45
Self100 H5,5	A15	Antitacón A. Inox. · Anti-salto alto A. Inox.	100	11,8	5,7	179	8,86	0,9	960,0	38,0	00330003	182,02
Self100 H5,5	B125	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	100	11,8	5,7	179	9,40	0,9	449,0	38,0	00330004	40,24
Self100 H5,5	B125	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	100	11,8	5,7	179	8,26	0,9	744,0	38,0	00330005	54,01



Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Self100 H9,7	A15	Pasarela PP Microgrip · Passarela PP Microgrip	100	11,8	9,7	99	-	2,2	468,3	70,0	00303893	20,35
Self100 H9,7	A15	Pasarela A. Galva. · Passarela A. Galva.	100	11,8	9,7	99	7,50	2,2	468,3	70,0	00303420	21,37
Self100 H9,7	A15	Pasarela A. Inox. · Passarela A. Inox.	100	11,8	9,7	99	7,86	2,2	468,3	70,0	00304445	73,43
Self100 H9,7	A15	Perf. Cuadrada A. Inox. · Perf. Quadrada A. Inox.	100	11,8	9,7	99	7,50	2,2	230,5	70,0	00330024	76,96
Self100 H9,7	A15	Antitacón A. Inox. · Anti-salto alto A. Inox.	100	11,8	9,7	99	10,00	2,2	960,0	70,0	00038710	182,53
Self100 H9,7	B125	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	100	11,8	9,7	99	9,50	2,2	449,0	70,0	00302838	40,75
Self100 H9,7	B125	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	100	11,8	9,7	99	10,16	2,2	744,0	70,0	00330022	54,52

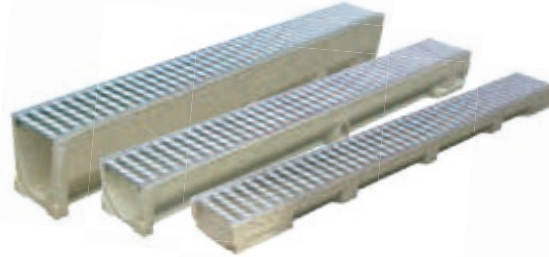


Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Self100 H14,5	A15	Pasarela A. Galva. · Passarela A. Galva.	100	11,8	14,7	60	12,31	5,2	468,3	105,0	00330040	32,54
Self100 H14,5	A15	Pasarela A. Inox. · Passarela A. Inox.	100	11,8	14,7	60	12,31	5,2	468,3	105,0	00330041	89,66
Self100 H14,5	A15	Perf. Cuadrada A. Inox. · Perf. Quadrada A. Inox.	100	11,8	14,7	60	12,70	5,2	230,5	105,0	00330039	88,13
Self100 H14,5	A15	Antitacón A. Inox. · Anti-salto alto A. Inox.	100	11,8	14,7	60	14,50	5,2	960,0	105,0	00330043	193,70
Self100 H14,5	B125	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	100	11,8	14,7	60	15,75	5,2	449,0	105,0	00330044	51,93
Self100 H14,5	B125	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	100	11,8	14,7	60	14,61	5,2	744,0	105,0	00330045	65,69



Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Self100 H5,5	B125	Canal SIN Reja · Canal SEM Grelha	100	11,8	5,5	153	4,6	0,9	-	38,0	00332055	13,77
Self100 H9,7	B125	Canal SIN Reja · Canal SEM Grelha	100	11,8	9,5	99	6,5	2,2	-	70,0	00302811	14,28
Self100 H14,5	B125	Canal SIN Reja · Canal SEM Grelha	100	11,8	14,5	45	10,95	5,2	-	105,0	00332100	25,45

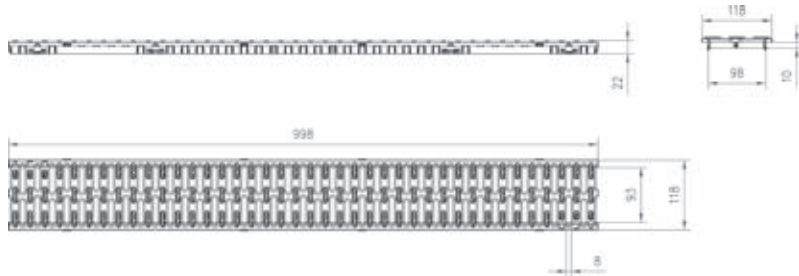


Reja Composite - Grelha Compósita

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Self100	A15	Polipropileno Negro Con Microgrip Polipropileno Preto Com Microgrip	100	11,8	2,2	-	-	-	254,4	-	00319250	6,07

Rejas compatibles con canal HexaLine · Grelhas compatíveis com o canal Hexaline

Polipropileno Negra con Microgrip
Polipropileno Preto Com Microgrip



Rejas - Grelhas

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Self100	A15	Pasarela A. Galva. · Passarela A. Galva.	100	11,8	1,7	-	1,36	-	468,3	-	00038516	7,09
Self100	A15	Pasarela Acero Inox · Passarela Aço Inox	100	11,8	2,1	-	1,36	-	468,3	-	00010343	59,15
Self100	A15	Perforada Cuadrada Inox · Perfurada Quadrada Inox	100	11,8	1,0	-	0,98	-	230,5	-	Z0330063	62,68
Self100	A15	Antitacón Inox · Anti-salto alto Inox	100	11,8	2,2	-	2	-	960,0	-	00010323	142,19
Self100	B125	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	11,8	2,1	-	2,35	-	449,0	-	00038512	13,24
Self100	B125	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	100	11,8	2,5	-	3,66	-	744,0	-	00303016	40,24

Rejas compatibles con canal HexaLine · Grelhas compatíveis com o canal Hexaline

Pasarela A. Galva · Passarela A. Galva



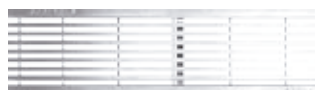
Pasarela A. Inox · Passarela A. Inox.



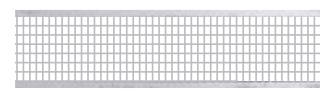
Pasarela Fundición · Passarela Fundição



Antitacón A. Inox · Anti-salto alto A. Inox.



Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.



Perforada Cuadrada · Perfurada Quadrada



Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
A15	Sumidero Self100 Sin cestillo, Reja PP Microgrip Sumidouro Self100 Sem cesto, Grelha PP Microgrip	50	11,8	30	-	-	-	468,3	-	00304460	54,64
A15	Sumidero Self100 Sin cestillo, Reja Pasarela A. Galva. Sumidouro Self100 Sem cesto, Grelha Passarela A. Galva.	50	11,8	30	-	-	-	468,3	-	00304461	55,00
A15	Sumidero Self100 Sin cestillo, Reja Pasarela A. Inox. Sumidouro Self100 Sem cesto, Grelha Passarela A. Inox.	50	11,8	30	-	-	-	468,3	-	00304462	103,84
B125	Sumidero Self100 H9,5 Sin cestillo, Reja Entramada A. Galva. Sumidouro Self100 H9,5 Sem cesto, Grelha Entramada A. Galva.	50	11,8	30	-	-	-	468,3	-	00304464	97,10
B125	Sumidero Self100 H9,5 Sin cestillo, Reja Pasarela Fundición Sumidouro Self100 H9,5 Sem cesto, Grelha Passarela Fundição	50	11,8	30	-	-	-	449	-	00304465	62,14
B125	Sumidero Self100 H9,5 Sin cestillo, Sem Reja Sumidouro Self100 H9,5 Sem cesto, Sem Grelha	50	11,8	30	-	-	-	-	-	00304459	49,91
-	Cestillo · Cesto	-	-	-	-	-	-	-	-	00001682	7,02
-	Tapa Universal · Tampa Universal	-	-	-	-	-	-	-	-	00304470	12,06
-	Antirrobo Reja A. Galva · Anti-roubo Grelha A. Galva	0,2	-	-	-	-	-	-	-	00330049	4,44
-	Antirrobo Reja Fundición · Anti-roubo Grelha de Fundição	0,2	-	-	-	-	-	-	-	00330050	16,27

Reja BrickSlot en T · Grelha BrickSlot em T

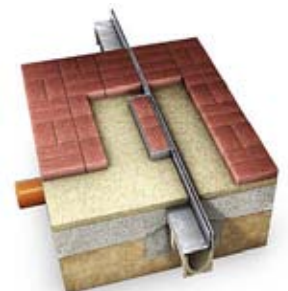
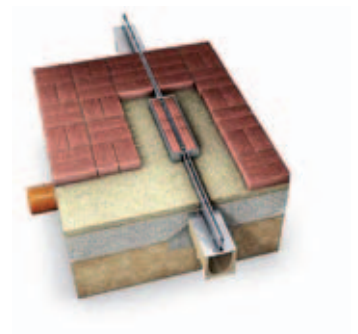
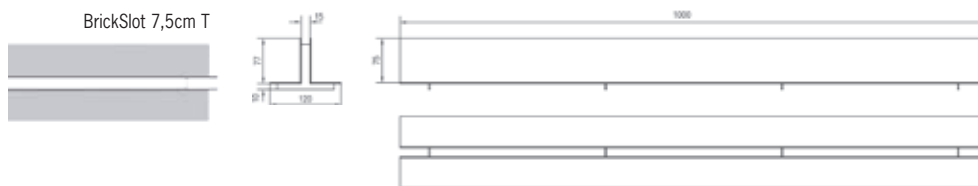
Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
H4	Self100	B125 BrickSlot "T" Inox. H4 · BrickSlot "T" Inox. H4	100	11,8	4,0	-	3	-	100	-	00150070	66,65
	Self100	B125 BrickSlot "T" A. Galva H4 · BrickSlot "T" A. Galva H4	100	11,8	4,0	-	3	-	100	-	00400325	35,65
	Self100	B125 BrickSlot "T" Inox. Reg. H4 · BrickSlot "T" Inox. Insp. H4	100	11,8	4,0	-	3,8	-	100	-	00150072	89,98
	Self100	B125 Conjunto BrickSlot Reg. "T" A. Galva. H4 Conjunto BrickSlot Insp. "T" A. Galva. H4	100	11,8	4,0	-	3,8	-	100	-	00400329	56,05
H7,5	Self100	C250 BrickSlot "T" A. Inox H7,5 · BrickSlot "T" A. Inox H7,5	100	11,8	7,5	-	4	-	150	-	00400705	81,35
	Self100	C250 BrickSlot "T" A. Galva. H7,5 · BrickSlot "T" A. Galva. H7,5	100	11,8	7,5	-	4	-	150	-	00400300	27,01
	Self100	C250 BrickSlot "T" Inox. H7,5 · BrickSlot "T" A. Inox. H7,5	50	11,8	7,5	-	2	-	150	-	00400706	97,87
	Self100	C250 BrickSlot "T" A. Galva. H7,5 · BrickSlot "T" A. Galva. H7,5	50	11,8	7,5	-	2	-	150	-	00400301	19,37
	Self100	C250 Conjunto BrickSlot Reg. "T" A. Inox. H7,5 Conjunto BrickSlot Insp. "T" A. Inox. H7,5	50	15	7,5	-	4	-	150	-	00400709	90,78
	Self100	C250 Conjunto BrickSlot Reg. "T" A. Galva. H7,5 Conjunto BrickSlot Insp. "T" A. Galva. H7,5	50	15	7,5	-	4	-	150	-	00400304	60,70

Rejas compatibles con canal HexaLine · Grelhas compatíveis com o canal Hexaline

Reja BrickSlot en L · Grelha BrickSlot em L

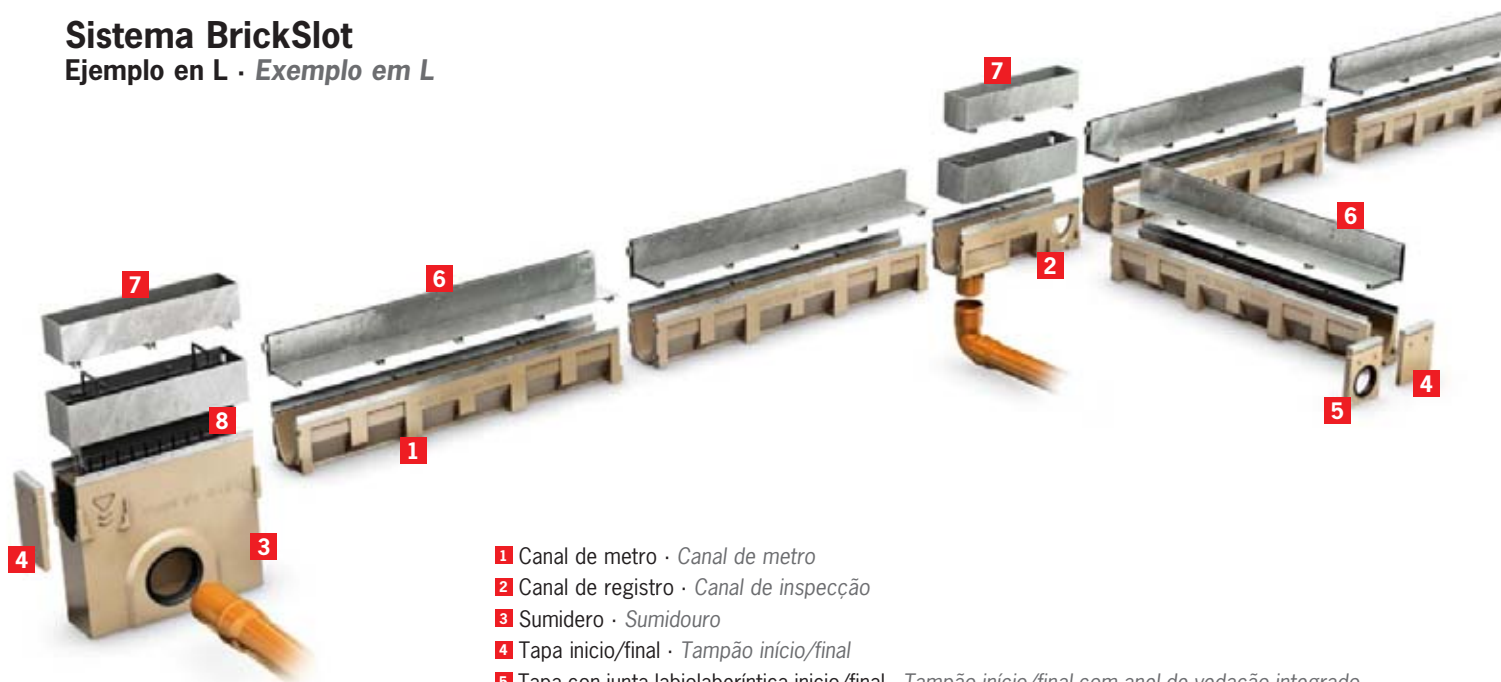
Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
H4	Self100	B125 BrickSlot "L" Inox. H4 · BrickSlot "L" Inox. H4	100	12	4,0	-	3,4	-	100	-	00415826	90,54
	Self100	B125 BrickSlot "L" A. Galva H4 · BrickSlot "L" A. Galva H4	100	12	4,0	-	3,4	-	100	-	00415822	57,62
	Self100	B125 BrickSlot "L" Inox. H4 · BrickSlot "L" Inox. H4	85	12	4,0	-	2,8	-	100	-	00415828	84,37
	Self100	B125 BrickSlot "L" A. Galva H4 · BrickSlot "L" A. Galva H4	85	12	4,0	-	2,8	-	100	-	00415824	53,91
	Self100	B125 BrickSlot "L" Inox. H4 · BrickSlot "L" Inox. H4	15	12	4,0	-	1	-	100	-	00415829	69,55
	Self100	B125 BrickSlot "L" A. Galva H4 · BrickSlot "L" A. Galva H4	15	12	4,0	-	1	-	100	-	00415825	59,67
H6,5	Self100	B125 BrickSlot "L" Inox. H6,5 · BrickSlot "L" Inox. H6,5	100	12	6,5	-	3,9	-	100	-	00415834	111,12
	Self100	B125 BrickSlot "L" Galva. H6,5 · BrickSlot "L" A. Galva. H6,5	100	12	6,5	-	3,9	-	100	-	00415830	64,61
	Self100	B125 BrickSlot "L" Inox. H6,5 · BrickSlot "L" Inox. H6,5	85	12	6,5	-	3,4	-	100	-	00415836	94,65
	Self100	B125 BrickSlot "L" Galva. H6,5 · BrickSlot "L" A. Galva. H6,5	85	12	6,5	-	3,4	-	100	-	00415832	57,62
	Self100	B125 BrickSlot "L" Inox. H6,5 · BrickSlot "L" Inox. H6,5	15	12	6,5	-	1,3	-	100	-	00415837	86,42
	Self100	B125 BrickSlot "L" Galva. H6,5 · BrickSlot "L" A. Galva. H6,5	15	12	6,5	-	1,3	-	100	-	00415833	76,13

Rejas compatibles con canal HexaLine · Grelhas compatíveis com o canal Hexaline



Sistema BrickSlot

Ejemplo en L · Exemplo em L



- 1 Canal de metro · Canal de metro
- 2 Canal de registro · Canal de inspección
- 3 Sumidero · Sumidouro
- 4 Tapa inicio/final · Tampão início/final
- 5 Tapa con junta labiolaberíntica inicio/final · Tampão início/final com anel de vedação integrado
- 6 Reja Brickslot en L · Grelha Brickslot em L
- 7 Marco de Conjunto de registro · Aro envolvente da peça de inspección
- 8 Reja rellenable Conjunto de registro · Grelha rebaixada da peça de inspección

Sistema BrickSlot, disponible para: MultiDrain100, 150, 200 y Self100
Sistema BrickSlot, disponível para: MultiDrain100, 150, 200 e Self100

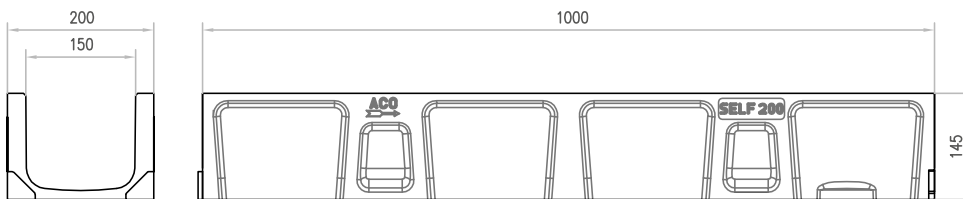


ACO Self 200

- Clases de carga
A15, B125 y C250
Premarca vertical DN150
Homologación CE
Fijación por clavija o sistema SpringLock
- Classes de carga
A15, B125 e C250
Pré-marca vertical DN150
Homologação CE
Fixação por cavilha ou sistema SpringLock

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

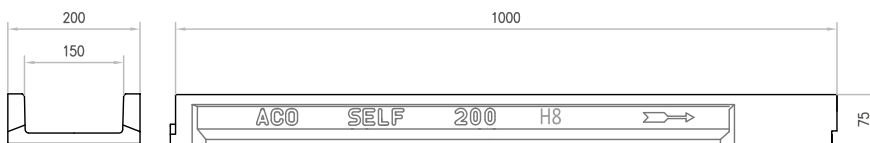
Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
H8	Self200	A15 Pasarela Acero Galvanizado Fijación Springlock Passarela Aço Galvanizado Fixação Springlock	100	20	8	65	16,1	2,3	544	88	C0150020	44,27
	Self200	B125 Entramada 30x15 A. Galva. Springlock Entramada 30x15 A. Galva. Springlock	100	20	8	65	18,7	2,3	300	88	C0150025	75,89
	Self200	B125 Entramada 30x30 A. Galva. Springlock Entramada 30x30 A. Galva. Springlock	100	20	8	65	17,1	2,3	1207	88	C0150024	62,17
	Self200	B125 Pasarela Fundición Clavija · Passarela Função Cavilha	100	20	8	65	21,8	2,3/0,65	808	88/62	C0150022	66,66
	Self200	C250 Pasarela Fundición Clavija · Passarela Função Cavilha	100	20	8	65	-	2,3/0,65	808	88/62	C0150023	76,91
H15	Self200	A15 Pasarela Acero Galvanizado Fijación Springlock Passarela Aço Galvanizado Fixação Springlock	100	20	15	35	18,10	10,4	544,3	188	C0150001	46,87
	Self200	B125 Entramada 30x15 A. Galva. Springlock Entramada 30x15 A. Galva. Springlock	100	20	15	35	20,70	10,4	300,0	188	C0150006	78,49
	Self200	B125 Entramada 30x30 A. Galva. Springlock Entramada 30x30 A. Galva. Springlock	100	20	15	35	19,10	10,4	1207,2	188	C0150005	64,77
	Self200	B125 Pasarela Fundición Clavija · Passarela Função Cavilha	100	20	15	35	23,80	10,4/5,4	808,0	188/133	C0150003	69,26
	Self200	C250 Pasarela Fundición Clavija · Passarela Função Cavilha	100	20	15	35	24,00	10,4/5,4	808,0	188/133	C0150004	79,51



Self 200 H15

Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Self200	C250	Canal H8 SIN reja · Canal H8 SEM grelha	100	20	8	70	12,84	2,3	-	88	00003598	30,04
Self200	C250	Canal H15 SIN reja · Canal H15 SEM grelha	100	20	15	40	14,80	10,4	-	188	00150000	32,64

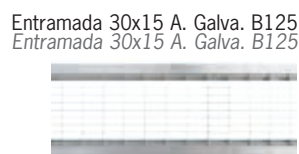


Self 200 H8

Reja - Reja

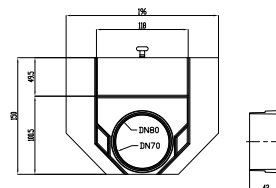
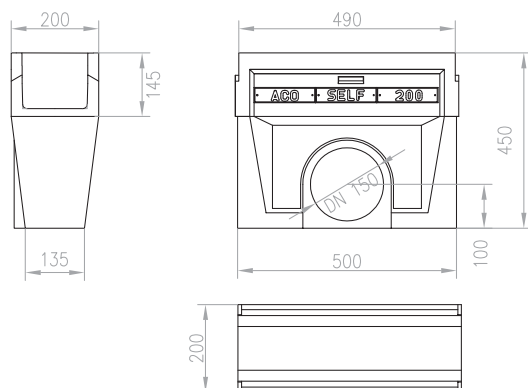
Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Self200	A15	Pasarela Acero Galvanizado Fijación Springlock <i>Passarela Aço Galvanizado Fixação Springlock</i>	100	20	2,2	-	3,54	-	544,3	-	00150010	14,23
Self200	B125	Entramada 30x15 A. Galva. Springlock <i>Entramada 30x15 A. Galva. Springlock</i>	100	20	2,5	-	4,64	-	300,0	-	00303610	45,85
Self200	B125	Entramada 30x30 A. Galva. Springlock <i>Entramada 30x30 A. Galva. Springlock</i>	100	20	2,7	-	4,34	-	1207,2	-	00150011	32,13
Self200	B125	Entramada 30x30 A. Galva. Clavija * <i>Entramada 30x30 A. Galva Cavilha*</i>	100	20	2,7	-	-	-	1207,2	-	00150078	36,72
Self200	B125	Pasarela Fundición · <i>Passarela Fundição*</i>	50	20	2,0	-	4,40	-	808,0	-	00003611	18,31
Self200	C250	Pasarela Fundición · <i>Passarela Fundição*</i>	50	20	2,0	-	4,40	-	808,0	-	00332210	23,44

*Pedir clavijas por separado (2 x metro) · *Pedir cavilhas em separado (2 p/metro)



Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
A15	Sumidero Self 200 con reja Pasarela AG <i>Sumidouro Self 200 com grelha Passarela AG</i>	50	20	40	-	27	-	544	-	00304130	85,15
B125	Sumidero Self 200 con reja Entramada 30x15 AG <i>Sumidouro Self 200 com grelha Entramada 30x15 AG</i>	50	20	40	-	27	-	300	-	00304093	116,72
B125	Sumidero Self 200 Sin cestillo. Sin Reja <i>Sumidouro Self 200 Sem cesto. Sem grelha</i>	50	20	40	-	-	-	-	-	00304092	63,33
-	Cestillo · Cesto	-	-	-	-	-	-	-	-	00001498	7,54
-	Tapa Universal polietileno · <i>Tampa Universal polietileno</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	00304470	12,06
-	Clavija para Reja Entramada Galva. · <i>Cavilha para Grelha Entramada Galva.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	00003651	1,98
-	Clavija para Reja Fundición · <i>Cavilha para Grelha Fundição</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	00003652	1,28
-	Clavija para Reja Entramada Inox. · <i>Cavilha para Grelha Entramada Inox.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	00003655	4,34



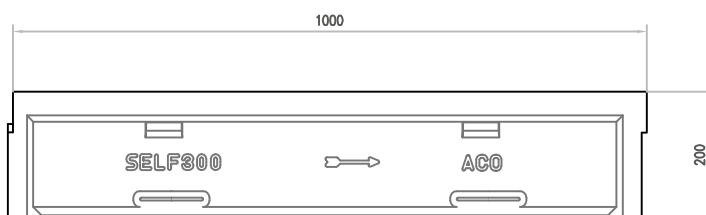
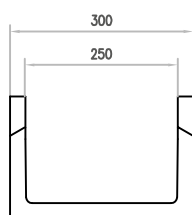
Tapa Universal · *Tampa Universal*

ACO Self 300

- Clases de carga B125 y C250
Premarca vertical DN150
Homologación CE
Fijación por clavija
- Classes de carga
A15, B125 e C250
Pré-marca vertical DN150
Homologação CE
Fixação por cavilha

Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Self300	C250	Canal SIN Reja · Canal SEM Grelha	100	30,0	20,0	24	28,34	25	-	435,0	00004231	56,05



Reja - Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Self300	B125	Pasarela Fundición · Passarela Fundição*	50	30,0	2,0	-	8,32	-	808,0	-	00B04235	43,81
Self300	C250	Pasarela Fundición · Passarela Fundição*	50	30,0	2,0	-	10,83	-	808,0	-	00004235	63,19

*Pedir clavijas por separado (2 x metro) · *Pedir cavilhas em separado (2 p/metro)

Pasarela Fundición C250
Passarela Fundição C250



Pasarela Fundición B125
Passarela Fundição B125



Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Clavija de Fijación · Cavilha de Fixação	26	3,0	0,40	-	0,30	-	-	-	00004242	2,30
-	Tapa · Tampa	-	-	-	-	-	-	-	-	00004240	8,77
-	Tapa con manguito · Tapa com união tubagem	-	-	-	-	-	-	-	-	00004241	27,74

ACO Gala G100

- Clases de carga A15, B125 y C250
Premarca vertical DN100
Homologación CE
Fijación por clavija

- Classes de carga A15, B125 e C250
Pré-marca vertical DN100
Homologação CE
Fixação por cavilha

Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Gala	C250	Canal G100 - 0.0 H15	100	13,0	15,0	40	13,3	5,1	-	115,0	00006000	32,59
Gala	C250	Canal G100 - 5.0 H17,5	100	13,0	17,5	40	14,45	6,6	-	140,0	00006050	33,41
Gala	C250	Canal G100 - 10.0 H20	100	13,0	20,0	32	15,4	8,5	-	165,0	00006100	34,17



Canal Gala G100 - Canal Gala G100

Reja - Grelha

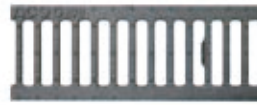
Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Gala	A15	Pasarela A. Galva. - Passarela A. Galva.*	100	13,0	2,0	-	1,8	-	280,8	-	00001640	12,19
Gala	A15	Pasarela A. Galva. 50cm - Passarela A. Galva. 50cm*	50	13,0	2,0	-	0,82	-	280,8	-	00006304	6,95
Gala	C250	Pasarela Fundición - Passarela Fundição*	50	13,0	1,5	-	3	-	416,2	-	00006314	17,62

*Pedir clavijas por separado (2 x metro) - *Pedir cavilhas em separado (2 p/metro)

Pasarela A. Galva.
Passarela A. Galva.

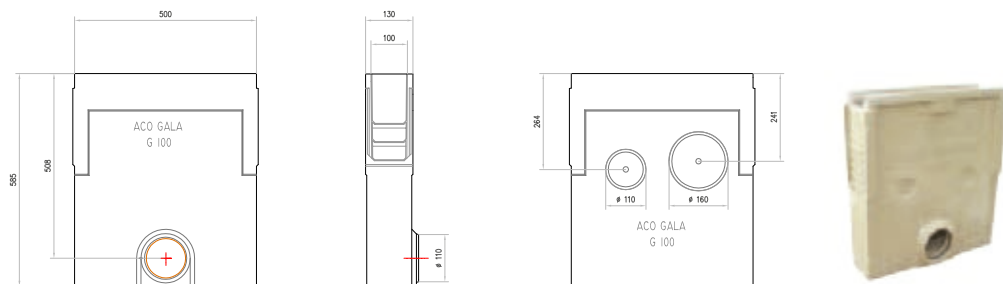


Pasarela Fundición
Passarela Fundição



Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
C250	Sumidero C/Cestillo Sin Reja - Sumidouro C/Cesto Sem Grelha	50	13,0	58,5	10	24,2	-	-	-	00006335	127,49
-	Clavija A° Z° P/Rj Entramada - Cavilha A° Z° P/Gr Entramada	11,2	3,0	0,4	-	0,2	-	-	-	00006308	3,57
-	Clavija A° Z° P/Rj Pasarela - Cavilha A° Z° P/Gr Passarela	11,2	3,0	0,4	-	0,15	-	-	-	00006309	3,01



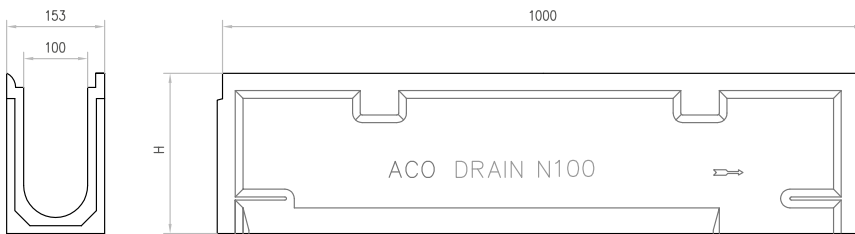
Sumidero Gala G100 - Sumidouro Gala G100

ACO N100 Sport

- Clases de carga
A15, B125 y C250
Premarca vertical DN100
Homologación CE
Fijación por clavija
- Classes de carga
A15, B125 e C250
Pré-marca vertical DN100
Homologação CE
Fixação por cavilha

Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
N100	C250	Canal 03 Sport H14,9	100	15,3	14,9	35	16,26	3,2	-	91,3	00001659	32,59
N100	C250	Canal 010 Sport H19,1	100	15,3	19,1	28	18,88	6,5	-	132,7	00001661	33,61
N100	C250	Canal 020 Sport H25,1	100	15,3	25,1	28	23,28	10,3	-	192,4	00001662	38,71



Reja - Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
N100	A15	Pasarela A. Galva. - Passarela A. Galva.*	100	12,3	2,1	-	1,98	-	252,0	-	00031500	13,21
N100	C250	Pasarela Composite - Passarela Compósita*	50	12,3	2,1	-	0,93	-	284,0	-	00015704	16,78

*Pedir clavijas por separado (2 x metro) · *Pedir cavilhas em separado (2 p/metro)

Pasarela A. Galva.
Passarela A. Galva.



Pasarela Composite
Passarela Compósita



Accesorios - Acessórios

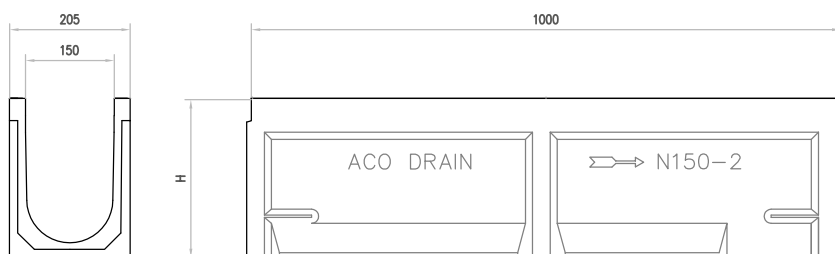
Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
A15	Sumidero con clavijas y reja pasarela A. Galva con cestillo Sumidouro com cavilhas e grelha passarela A. Galva com cesto	50	12,3	58,3/58,3	-	31	-	-	-	00001714	122,35
-	Clavija A ^o Z ^o Para Reja Composite · Cavilha A ^o Z ^o Para Grelha Compósita	-	-	-	-	0,1	-	-	-	00000068	3,57
-	Clavija A ^o Z ^o Para Reja A. Galva · Cavilha A ^o Z ^o Para Grelha A. Galva	-	-	-	-	-	-	-	-	00150090	1,79

- Clases de carga
A15, B125 y C250
Premarca vertical DN150
Homologación CE
Fijación por doble clavija
y SpringLock

- Classes de carga
A15, B125 e C250
Pré-marca vertical DN150
Homologação CE
Fixação por dupla cavilha
e SpringLock

Canal - Canal

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
N150	C250	Canal N150-1 SIN reja H22 Canal N150-1 SEM grelha H22	100	20,5	22,0	20	28,88	15,2	-	262,0	00000711	51,97
N150	C250	Canal N150-2 SIN reja H27 Canal N150-2 SEM grelha H27	100	20,5	27,0	20	33,73	21,8	-	340,0	00000712	54,01
N150	C250	Canal N150-3 SIN reja H32 Canal N150-3 SEM grelha H32	100	20,5	32,0	20	37,3	29,6	-	414,0	00000713	60,13



Reja - Grelha

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
N150	A15	Pasarela A. Galva. · Passarela A. Galva.*	100	20	2,2	-	3,30	-	544,3	-	00003580	14,23
N150	B125	Entramada 30x30 A. Galva. Entramada 30x30 A. Galva.*	100	20	2,7	-	4,30	-	1207,2	-	00150078	36,72
N150	B125	Pasarela Fundición · Passarela Fundição*	50	20	2,0	-	4,40	-	808,0	-	00003611	18,31
N150	C250	Pasarela Fundición · Passarela Fundição*	50	20	2,0	-	4,40	-	808,0	-	00332210	23,44

*Pedir clavijas por separado (2 x metro) · *Pedir cavilhas em separado (2 p/metro)



Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Clavija A°Z° Para Reja A. Galva e Inox. Cavilha A°Z° Para Grelha A. Galva e Inox.	-	-	-	-	-	-	-	-	00150091	1,94
-	Clavija A°Z° Para Reja Entramada Cavilha A°Z° Para Grelha Entramada	-	-	-	-	-	-	-	-	00150092	2,35
-	Clavija A°Z° Para Reja Fundición Cavilha A°Z° Para Grelha Fundição	-	-	-	-	-	-	-	-	00150093	2,04

ACO N200

■ Clases de carga
A15, B125 y C250
Premarca vertical DN150
Homologación CE
Fijación por clavija

■ Classes de carga
A15, B125 e C250
Pré-marca vertical DN150
Homologação CE
Fixação por cavilha

Canal - Canal

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
N200	C250	Canal H26 SIN reja · Canal H26 SEM grelha	100	26,0	26,0	12	36,95	26,5	-	420,0	00304834	55,03
N200	C250	Canal H31 SIN reja · Canal H31 SEM grelha	100	26,0	31,0	12	41,52	36,8	-	518,0	00304835	62,17
N200	C250	Canal H36 SIN reja · Canal H36 SEM grelha	100	26,0	36,0	12	47,04	48,0	-	620,0	00304836	71,35

N200 H26



N200 H31



N200 H36



Reja - Grelha

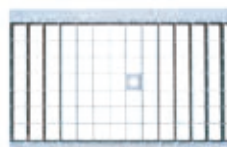
Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
N200	A15	Pasarela A. Galva. · Passarela A. Galva.*	100	25,5	1,5	-	5,2	-	414,2	-	00002908	25,45
N200	B125	Entramada 30X30 A. Galva. · Entramada 30X30 A. Galva.*	100	26,0	3,0	-	6,83	-	1674,0	-	00002905	58,09
N200	C250	Entramada 30X30 A. Galva. · Entramada 30X30 A. Galva.*	100	26,0	3,3	-	8,7	-	1558,2	-	00002907	100,93

*Pedir clavijas por separado (2 x metro) · *Pedir cavilhas em separado (2 p/metro)

Pasarela A. Galva
Passarela A. Galva



Entramada A. Galva.
Entramada A. Galva.



Accesorios - Acessórios

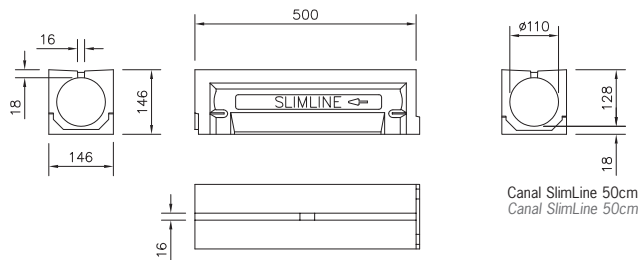
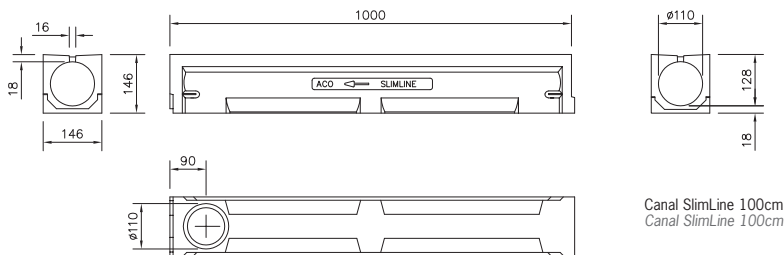
Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Clavija A ^Q Para Reja Entramada Cavilha A ^Q Para Grelha Entramada	-	-	-	-	-	-	-	-	00150094	5,94
-	Clavija A ^Q Para Reja Pasarela · Cavilha A ^Q Para Grelha Passarela	-	-	-	-	-	-	-	-	00150095	3,92

- Clases de carga A15 y B125
Premarca vertical DN100
Homologación CE
Fijación MonoBlock

- Classes de carga A15 e B125
Pré-marca vertical DN100
Homologação CE
Fixação MonoBlock

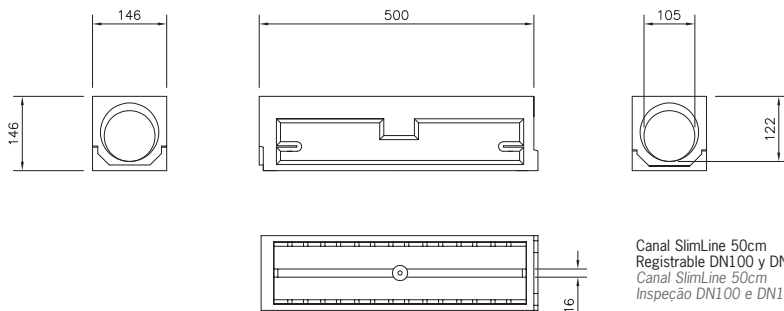
Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
SlimLine	B125	Canal 100cm	100	14,6	14,6	56	18,70	4,2	150,0	95,0	00007110	33,15
SlimLine	B125	Canal 50cm	50	14,6	14,6	112	9,60	4,2	150,0	95,0	00007187	27,49



Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
B125	Canal Reg. - Canal Insp	50	14,6	14,6	-	12,00	4,2	150,0	95,0	00007194	89,71
B125	Canal Reg sin tapa. - Canal Insp sem tampa	50	14,6	14,6	-	-	4,2	150,0	95,0	00007192	56,24
-	Tapa Inicio/Fin - Tampão Início/Fim	4	14,6	14,6	-	0,90	-	-	-	00007111	7,09



ACO LW100 K

■ Clase de carga A15
Homologación CE

■ Classe de carga A15
Homologação CE

Sistema de canal para césped artificial elástico Sistema de canal para relva artificial elástica

Al instalar un césped artificial es recomendable prever un sistema de drenaje eficaz. El canal LW 100 K está equipado con un sistema de fijación de la alfombra de césped artificial elástico, con el que se evita que ésta se levante y que se formen charcos a los lados.

Las rejillas integradas en acero galvanizado, pueden desmontarse fácilmente para su limpieza sin que se levante el césped.

Ao instalar um relvado artificial é recomendável a previsão de um sistema de drenagem eficaz. O canal LW 100 K está equipado com um sistema de fixação do tapete de relva artificial elástica, com o qual se evita que esta se levante e que se formem charcos nas laterais.

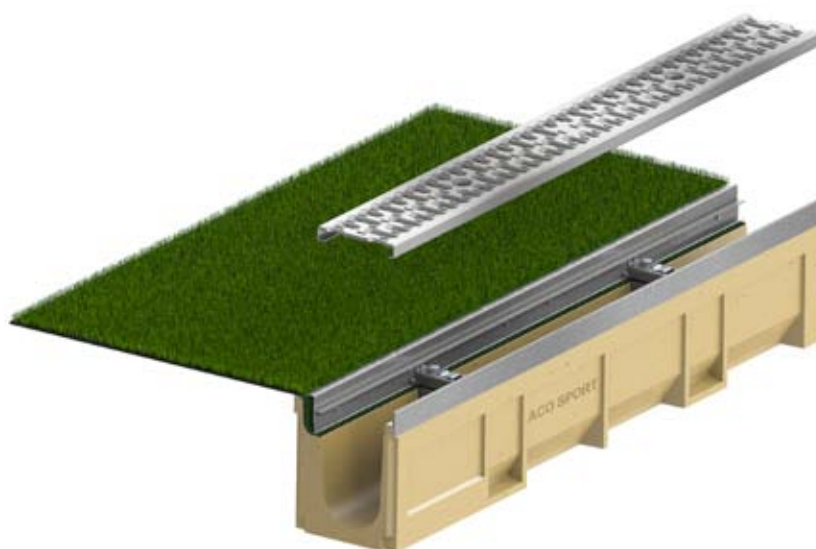
As grelhas integradas em aço galvanizado, podem ser facilmente desmontáveis para a sua limpeza sem ser necessário levantar o tapete de relva.

Otras características

- Ranuras de acero galvanizado.
- Ranura integrada redondeada del lado del césped artificial elástico.
- Sistema de fijación premontado y extraíble para fijar el césped artificial elástico.
- Fijaciones Quicklock® para la rejilla que permiten un montaje y desmontaje rápido
- Ancho 10,0 cm.
- Sumidero con cesta para sólidos.
- Rejilla A15 con QuickLock®

Otras características

- Ranhuras de aço galvanizado.
- Ranhura integrada arredondada do lado da relva artificial elástica.
- Sistema de fixação pré-montado e removível para fixar a relva artificial elástico.
- Fixações Quicklock® para a grelha que permitem uma rápida montagem e desmontagem
- Largura 10,0 cm.
- Sumidouro com depósito para sólidos.
- Grelha A15 com QuickLock®



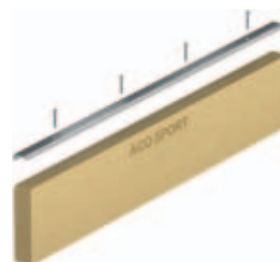
Sistema de canales LW 100 K para césped artificial Sistema de canais LW 100 K para relva artificial

Descripción · Descrição	Largo mm Comp. mm	Ancho mm Largura mm	Alto mm Altura mm	Peso Kg	Cod. Art.	PVP €
Canal LW 100 K recto Canal LW 100 K direito	1000	160	200	225	00003450	159,16
Sumidero LW 100 K Sumidouro LW 100 K	1000	160	480	340	00003452	324,46
Rejilla pasarela clase A15 acero galva. com QuickLock Grelha passadeira classe A15 aço galva. com QuickLock	1000	123	-	20	00031530	17,31

Sistema de bordillos LW 100 K para césped artificial elástico Sistema de perfis LW 100 K para relva artificial elástico

Descripción · Descrição	Largo mm Comp. mm	Ancho mm Largura mm	Alto mm Altura mm	Peso Kg	Cod. Art.	PVP €
Bordillos LW 100 K Perfis LW 100 K direito	1000	46	225	150	00001182	53,05

Más información en página 25 · Mais informação na página 25



- Clases de carga B125
Homologación CE
Según reglamento
IAAF y DIN18035

- Classes de carga B125
Homologação CE
De acordo com o regulamento
IAAF e DIN18035

Canal cubierto según DIN 18035-T3 con tapa de plástico
Canal coberto de acordo com a DIN 18035-T3 com tampa de plástico

Canal con reborde - Canal com rebordo

	Recto - Reto	Curvado - Curvo	Radio Especial - Raio Especial	
Radio mm · Raio mm	-	36,5	24	48
Ancho interior mm Largura interior mm	125	125	125	125
Largo mm · Comprimento mm	1000	1000	1000	1000
Ancho mm · Largura mm	175	175	175	175
Alto mm · Altura mm	240	240	240	240
Peso kg	19,0	19,0	19,0	19,0
Cod. Art.	00000585	00000586	00000595	00000596
PVP €	47,79	47,79	50,42	50,42



La versión con reborde tiene un saliente de apoyo en el lado del césped de 4 cm de alto
A versão com rebordo apresenta uma saliência de apoio no lado da relva de 4 cm de altura

Canal sin reborde - Canal sem rebordo

	Recto - Reto	Curvado - Curvo	Radio Especial - Raio Especial	
Radio mm · Raio mm	-	36,5	24	48
Ancho interior mm Largura interior mm	125	125	125	125
Largo mm · Comprimento mm	1000	1000	1000	1000
Ancho mm · Largura mm	160	160	160	160
Alto mm · Altura mm	200	200	200	200
Peso kg	18,0	18,0	18,0	18,0
Cod. Art.	00000581	00000582	00000591	00000592
PVP €	43,54	43,54	47,35	47,35



Canal sin reborde
Canal sem rebordo

Otras características

- Hormigón polímero resistente a las heladas
- Altos valores de resistencia para la clase A/B EN 1433, peso reducido, fácil de transportar y de instalar
- La textura levemente rugosa de la superficie interior inhibe la suciedad y facilita la limpieza
- Canal liso, velocidades de flujo altas y caudales elevados
- Resistente a la congelación y descongelación
- Sistema de fijación machihembrado para una instalación exacta y bien ajustada
- Cámaras de alojamiento de un sistema de retención para las tapas contra una retirada no autorizada
- Separadores de madera para facilitar la instalación

Otras características

- Betão polímero resistente às geadas
- Elevados valores de resistência para a classe A/B EN 1433, peso reduzido, fácil de transportar e de instalar
- A textura ligeiramente rugosa da superfície interior evita a sujidade e facilita a limpeza
- Canal liso, elevadas velocidades de fluxo e caudais elevados
- Resistente ao congelamento e ao descongelamento
- Sistema de fixação macho-fêmea para uma instalação precisa e bem ajustada
- Câmaras de alojamento de um sistema de retenção para as tampas contra a remoção não autorizada
- Separadores de madeira para facilitar a instalação

Arquetas para canales LW125 Caixas de visita para canais LW125

	Con reborde · Com rebordo	Sin reborde · Sem rebordo
Largo mm · Comprimento mm	500	500
Ancho mm · Largura mm	175	160
Alto mm · Altura mm	510	470
Peso kg	19,0	18,5
Cod. Art.	00000603	00000601
PVP €	92,08	91,64



Canal con reborde
Canal com rebordo

Canal sin reborde
Canal sem rebordo

Otras características

- Hormigón polímero resistente a las heladas
- Preformado de abertura a ambos lados para tubería de desagüe DN 150 con junta labial. Uno de los lados está cerrado con una tapa de manguito extraíble. Entrega completa con cestillo
- Si se utiliza al final del canal, el lado abierto se cierra con un elemento frontal
- Como en los canales, para cubrirla se utiliza una tapa de plástico

Otras características

- Betão polímero resistente às geadas
- Abertura pré-formada em ambos os lados para tubagem de descarga DN 150 com junta labial. Um dos lados encontra-se fechado com uma tampa de manga extraível. Fornecimento completo com cesto
- Se for utilizado no final do canal, o lado aberto é fechado por um elemento frontal
- Como nos canais, para a cobrir utiliza-se uma tampa de plástico

Tapa de plástico para canales LW 125 · Tampa de plástico para canais LW 125

Tapa para canales cubiertos según DIN 18035-T3 · Tampa para canais cobertos de acordo com a DIN 18035-T3

	Recto · Reto	Curvado · Curvo
Radio mm · Raio mm	-	36,5
Largo mm · Comprimento mm	1000	1000
Ancho mm · Largura mm	160	160
Alto mm · Altura mm	50	50
Peso kg	2,8	2,8
Cod. Art.	00000360	00000361
PVP €	55,98	55,98



Tapa de plástico
Tampa de plástico

Las tapas de plástico también se pueden utilizar en canales de hormigón polímero de instalaciones existentes.
As tampas de plástico também podem ser usadas em canais de betão polímero em instalações existentes.

Otras características

- GF-UP (plástico reforzado con fibra de vidrio con resina de poliéster insaturado)
- Este material presenta una resistencia extraordinaria a la intemperie y a la luz UV.
- Para dotar a la superficie de un color uniforme y para protegerla de la intemperie, las tapas se pintan con un barniz al agua ecológico.
- El grosor de pared de 5 mm y el peso confieren a las tapas una gran resistencia y un posicionamiento seguro. Se instalan con frontales solapados sin elementos de fijación.
- Los tacos de fijación incorporados evitan el desplazamiento en sentido horizontal.
- Los bordes están redondeados con un radio de 20 mm según DIN 18035.
- Estructura superficial blanca y lisa de alto efecto autolimpiante durante la lluvia.
- Resistencia garantizada al paso de los equipos y vehículos de mantenimiento y limpieza. Capacidad de carga A 15 conforme a DIN 18035 ensayada según EN 1433
- En caso necesario se puede suministrar un sistema de retención contra una retirada no autorizada

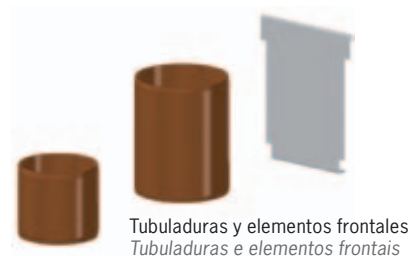
Otras características

- GF-UP (plástico reforçado com fibra de vidro com resina de poliéster insaturado)
- Este material apresenta uma excelente resistência à intempérie e à luz UV.
- Para dotar a superfície de uma cor uniforme e para a proteger da intempérie, as tampas são pintadas com um verniz ecológico à base de água.
- O peso e a espessura da parede de 5 mm conferem às tampas uma grande resistência e um posicionamento seguro. São instalados com frentes sobrepostas sem elementos de fixação.
- Os pernos de fixação incorporados impedem o deslocamento em sentido horizontal.
- Os rebordos são arredondados com um raio de 20 mm de acordo com a norma DIN 18035.
- Estrutura superficial branca e lisa de elevado efeito de autolimpeza quando chove.
- Resistência garantida à passagem dos equipamentos e veiculos de manutenção e limpeza. Capacidade de carga A 15 conforme a norma DIN 18035 testada de acordo com a EN 1433
- Se necessário, pode ser fornecido um sistema de retenção contra a remoção não autorizada

Los frontales solapados permiten instalar las tapas también en curvas especiales de hasta 22m.
As frentes sobrepostas permitem, igualmente, a instalação de tampas em curvas especiais de, até, 22 m.

Accesorios · Acessórios

	DN100	DN150	Frente A. Galva.
Largo mm · Comprimento mm	100	200	-
Ancho mm · Largura mm	110	160	160
Alto mm · Altura mm	-	-	200
Peso kg	0,2	0,4	0,4
Cod. Art.	00002614	00002615	00015714
PVP €	3,64	7,89	32,00



Tubuladuras y elementos frontales
Tubuladuras e elementos frontais

- Clases de carga C250
Homologación CE
Fijación MonoBlock
Según reglamento
IAAF y DIN18035

- Classes de carga C250
Homologação CE
Fixação MonoBlock
De acordo com o regulamento
IAAF e DIN18035



ACO LW125 Ranurado Ranurado

Canal de perfil hueco según DIN 18035-T3 Canal de perfil oco de acordo com a DIN 18035-T3

Los canales ranurados del sistema de drenaje ACO SPORT® con un ancho interior de 125 están diseñados con arreglo al reglamento de la IAAF y a la norma DIN 18035, parte 3. Los elementos del sistema se corresponden con los canales de perfil hueco que exigen las Reglas de Competición Internacional. También cumplen las exigencias impuestas por la normativa de la FIFA/ y de la UEFA sobre el drenaje y la delimitación de los campos.

Os canais ranhurados do sistema de drenagem ACO SPORT®, com uma largura interior de 125 estão projetados de acordo com as regras da IAAF e a norma DIN 18035, parte 3. Os elementos do sistema correspondem-se com os canais de perfil oco exigidos pelas Regras de Competição Internacionais. Cumprem, igualmente, as exigências impostas pelas regras da FIFA/ e da UEFA sobre a drenagem e a delimitação dos campos.

Canal revestible por un lado con tope, ranura de retención y borde de segado Canal revestível de um lado com tampão, ranhura de retenção e rebordo cortado

	Recto Reto	Curvado Curvo
Radio mm Raio mm	-	36,5
Ancho interior mm Largura interior mm	125	125
Largo mm Comprimento mm	1000	1000
Ancho mm Largura mm	160	160
Alto mm · Altura mm	200	200
Peso kg	31,0	31,0
Cod. Art.	00015519	00015525
PVP €	78,48	78,48

El lado de la pista dispone de una ranura de retención y de un tope continuo para cubrir con un pavimento sintético de 13 mm *in situ*. El lado del césped tiene un borde más ancho para la colocación de las placas de señalización de la pista.

O lado da pista apresenta uma ranhura de retenção e uma tampa superior contínua para cobrir com um pavimento sintético de 13 mm *in situ*. O lado da relva apresenta um rebordo mais largo para a colocação das placas de sinalização da pista.



Canal ranurado revestible por un lado
Canal ranhurado revestível por um lado

Canal ranurado totalmente recubrible sin tope Canal ranhurado totalmente revestível sem tampão

	Recto · Reto	Curvado · Curvo	Radio Especial · Raio Especial	Radio Especial · Raio Especial
Radio mm · Raio mm	-	36,5	24	48
Ancho interior mm Largura interior mm	125	125	125	125
Largo mm · Comprimento mm	1000	1000	1000	1000
Ancho mm · Largura mm	160	160	160	160
Alto mm · Altura mm	187	187	187	187
Peso kg	26,5	26,5	27,5	27,5
Cod. Art.	00000587	00000588	00000597	00000598
PVP €	68,84	68,84	69,72	69,72



Canal ranurado recubrible
Canal de drenagem revestível

Para el recubrimiento completo con un pavimento sintético de 13 mm *in situ*, pero también se puede utilizar en la colocación de pavimento en rollo.

Para o revestimento completo com um pavimento sintético de 13 mm *in situ*, podendo, também, ser utilizado na colocação de revestimento em rolo.

Canal ranurado revestible por los dos lados con tope y ranura de retención Canal ranhurado revestível por ambos os lados com tampão e ranhura de retenção

	Recto Reto	Curvado Curvo
Radio mm Raio mm	-	36,5
Ancho interior mm Largura interior mm	125	125
Largo mm Comprimento mm	1000	1000
Ancho mm Largura mm	160	160
Alto mm · Altura mm	200	200
Peso kg	28,7	28,7
Cod. Art.	00015547	00015550
PVP €	74,54	74,54

Ambos lados disponen de una ranura de retención y de un tope continuo para cubrir con un pavimento sintético de 13 mm in situ.

Ambos os lados apresentam uma ranhura de retenção e um tampão contínuo para cobrir com um pavimento sintético de 13 mm in situ.



Canal ranurado revestible por los dos lados
Canal ranhurado revestível pelos dois lados

Otras características

- Hormigón polímero resistente a las heladas
- Ranuras normalizadas para la entrada de agua desde la parte superior
- Superficie interior lisa para facilitar la velocidad de paso y grandes caudales
- Alto efecto autolimpiante
- Base amplia para un asiento seguro en el lecho de hormigón
- Peso reducido, fácil de transportar y de instalar
- Ranura reforzada para evitar la compresión
- Sistema de machihembrado que facilita la orientación durante el montaje
- Transitable por usuarios en silla de ruedas
- Capacidad de carga para canales de perfil hueco C 250 según los requisitos de DIN 18035, probado según EN 1433

Otras características

- Betão polímero resistente às geadas
- Ranhuras normalizadas para a entrada de água a partir da parte superior
- Superfície interior lisa para facilitar a velocidade de passagem e grandes caudais
- Elevado efeito de autolimpeza
- Base ampla para um assentamento seguro no leito de betão
- Peso reduzido, fácil de transportar e de instalar
- Ranhura reforçada para evitar a compressão
- Sistema de encaixe macho-fêmea que facilita a orientação durante a montagem
- Transitável para utilizadores de cadeira de rodas
- Capacidade de carga para canais de perfil oco C 250, conforme exigido pela norma DIN 18035, testado de acordo com a EN 1433

Arquetas y elemento registrable para el canal ranurado LW 125

Como arquetas de desagüe o registrables

Caixas de visita e elemento para inspeção para o canal ranhurado LW 125

Como caixas de visita de descarga ou para inspeção

	Arqueta Caixa de Visita	Elemento Registrable Elemento de Inspeção
Ancho interior mm Largura interior mm	125	125
Largo mm Comprimento mm	500	500
Ancho mm Largura mm	165	165
Alto mm · Altura mm	483	198
Peso kg	16,7	11,2
Cod. Art.	00000604	00015574
PVP €	196,43	101,28

Otras características

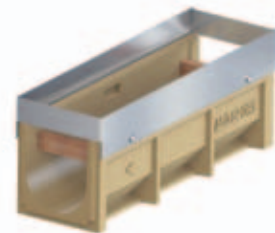
- Hormigón polímero resistente a las heladas
- Preformado de abertura a ambos lados para tubería de desagüe DN 150 con junta labial. Uno de los lados está cerrado con una tapa de manguito extraíble. Entrega completa con cestillo
- Entrega con marco de acero inoxidable. Borde superior a la altura del pavimento definitivo para facilitar el marcado del hueco para colocar la tapa después de aplicar el pavimento

Otras características

- Betão polímero resistente às geadas
- Abertura pré-formada em ambos os lados para tubagem de descarga DN 150 com junta labial. Um dos lados encontra-se fechado com uma manga extraível. Fornecido completo com cesto
- Fornecido com aro de aço inoxidável. Rebordo superior à altura do pavimento definitivo para facilitar a marcação do oco para colocação da tampa após a aplicação do pavimento



Arquetas para canales ranurados LW 125
Caixas de visita para canais ranhurados LW 125



Elemento registrable
Elemento de inspeção

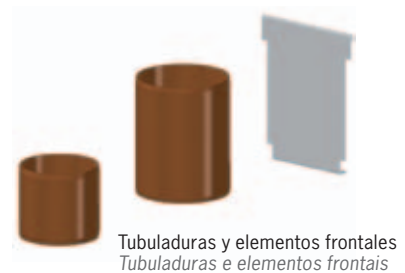
Tapa ranurada para arquetas y elementos revisables Tampa ranhurada para caixas de visita e elementos para verificação

Cod. Art.	Característica · Característica	PVP €
00015549	Revestible por los dos lados con tope · Revestível em ambos os lados com tampão	39,02
00015523	Revestible por un lado con borde de segado · Revestível de um lado com rebordo de corte	43,85
00015720	Recubrible sin tope · Cobrível sem tampão	35,08



Accesorios para canal ranurado Acessórios para canal ranhurado

	DN100	DN150	Fronte A. Galva.
Largo mm · Comprimento mm	100	200	-
Ancho mm · Largura mm	110	160	160
Alto mm · Altura mm	-	-	200
Peso kg	0,2	0,4	0,4
Cod. Art.	00002614	00002615	00015714
PVP €	3,64	7,89	32,00



Elementos de sujeción con rieles de apriete Elementos de fixação com trilhos de aperto

Los elementos de sujeción ACO SPORT® sirven para fijar ciertos pavimentos de césped artificial con capa textil sin relleno. Se utilizan como límite entre la superficie de césped artificial y el pavimento adyacente. Están fabricados en hormigón polímero e incorporan orificios para los tacos y los tornillos de fijación de acero inoxidable. La fijación del césped artificial se realiza mediante un riel de aluminio que se atornilla a la base de hormigón polímero.

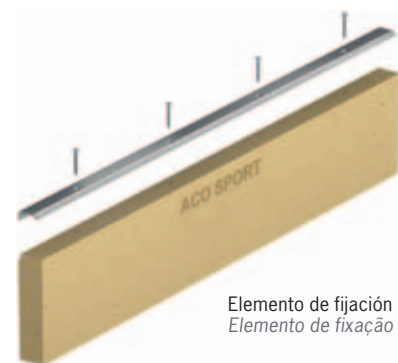
Os elementos de fixação ACO SPORT® servem para fixar determinados pavimentos de relva artificial com camada textil sem enchimento. São utilizados como limite entre a superfície da relva artificial e o piso adjacente. São fabricados em betão polímero e incluem orifícios para as cavilhas e os parafusos de fixação em aço inoxidável. A fixação da relva artificial é realizada através de um trilho de alumínio, que está aparafusado à base de betão polímero.

Otras características

- Material de base: hormigón polímero resistente a las heladas
- Material de fijación anticorrosión de aluminio y acero inoxidable
- Resistencia elevada, peso reducido, fácil de transportar y de instalar
- El pie y las cámaras garantizan un asiento estable en el lecho de hormigón

Outras características

- Base: betão polímero resistente às geadas
- Material de fixação anticorrosão em alumínio e aço inoxidável
- Resistência elevada, peso reduzido, fácil de transportar e de instalar
- O apoio e as câmaras garantem um assentamento estável no leito de betão



	Bordillo con riel angular de aluminio y accesorios de fijación V2A Berma com trilho angular de alumínio e acessórios de fixação V2A
Largo mm Comprimento mm	1000
Ancho mm Largura mm	50
Alto mm · Altura mm	180
Peso kg	12
Cod. Art.	00001182
PVP €	53,05

Tapa de plástico ciega para canal ranurado LW 125

Tapa para canales de perfil hueco según DIN 18035-T3

Tampa de plástico cega para canal ranhurado LW 125

Tampa para canais de perfil oco de acordo com a DIN 18035-T3

Las Reglas de Competición Internacional estipulan que las carreras a partir de los 200 m deben realizarse en anillos provistos de un bordillo interior. Dicho bordillo, de 5 cm de altura, debe constar de elementos fáciles de manejar y de retirar temporalmente cuando se celebren pruebas técnicas.

Las tapas de plástico ciegas móviles ACO SPORT® se conectan fácilmente en la ranura de los canales por medio de pernos. Gracias al posicionamiento predefinido de los pernos, al colocar la tapa en el canal ranurado, se crea automáticamente el bordillo interior de la pista. Existen varias opciones de apertura para el acceso desde la pista en anillo hacia los sectores. Las aberturas normalizadas ubicadas a ambos lados de la tapa garantizan una entrada de agua ininterrumpida desde la pista y la zona deportiva (sector) al interior del canal ranurado.

Otras características

- GF-UP (plástico reforzado con fibra de vidrio con resina de poliéster insaturado)
- Este material dispone de una resistencia extraordinaria a la intemperie y a la luz UV.
- Para dotar a la superficie de un color uniforme y para protegerla de la intemperie, las tapas se pintan con un barniz al agua ecológico.
- El grosor de pared de 5 mm y el peso confieren a las tapas una gran resistencia y un posicionamiento seguro. Se instalan con frontales solapados sin elementos de fijación.
- Los pernos de guía incorporados permiten realizar un montaje rápido y preciso
- Los bordes están redondeados con un radio de 20 mm según DIN 18035
- Estructura superficial blanca y lisa de alto efecto autolimpiante durante la lluvia.
- Resistencia garantizada al paso de los equipos y vehículos de mantenimiento limpieza. Capacidad de carga A 15 conforme a DIN 18035 ensayada según EN 1433
- En caso necesario se puede suministrar un sistema de retención contra una retirada no autorizada

As Regras de Competição Internacional estipulam que as corridas a partir dos 200 m devem ser realizadas em anéis com rebordo interior. Esse rebordo, de 5 cm de altura, deve ser constituído por elementos fáceis de manusear e de retirar, temporariamente, quando se celebram provas técnicas.

As tampas de plástico móveis ACO SPORT® ligam-se, facilmente, na ranhura dos canais através de pernos. Graças ao posicionamento pré-definido dos pernos, ao colocar a tampa sobre no canal ranhurado é criado, automaticamente, o rebordo interior da pista. Existem várias opções de abertura para o acesso a partir da pista em anel para os setores. As aberturas padrão situadas em ambos os lados da tampa garantem uma entrada de água ininterrupta a partir da pista e da zona desportiva (setor) para o interior do canal ranhurado.

Otras características

- GF-UP (plástico reforçado com fibra de vidro com resina de poliéster insaturado)
- Este material apresenta uma excelente resistência à intempérie e à luz UV.
- Para dotar a superfície de uma cor uniforme e para a proteger da intempérie, as tampas são pintadas com um verniz ecológico à base de água.
- O peso e a espessura da parede de 5 mm conferem às tampas uma grande resistência e um posicionamento seguro. São instaladas com frentes sobrepostas sem elementos de fixação.
- Os pernos de guia incluídos permitem uma montagem rápida e precisa
- Os rebordos são arredondados com um raio de 20 mm de acordo com a norma DIN 18035.
- Estrutura superficial branca e lisa de elevado efeito de autolimpeza quando chove.
- Resistência garantida à passagem dos equipamentos e veículos de manutenção e limpeza. Capacidade de carga A 15 conforme a norma DIN 18035 testada de acordo com a EN 1433
- Se necessário, pode ser fornecido um sistema de retenção contra a remoção não autorizada

	Recto Reto	Curvado Curvo
Radio mm Raio mm	-	36,5
Largo mm Comprimento mm	1000	1000
Ancho mm Largura mm	160	160
Alto mm · Altura mm	50	50
Peso kg	2,7	2,7
Cod. Art.	00000363	00000362
PVP €	68,87	68,87



Tapa de plástico ciega
Tampa de plástico cega

Los frontales solapados permiten instalar las tapas también en curvas especiales de hasta 22 m.

As frentes sobrepostas permitem, igualmente, a instalação de tampas em curvas especiais de, até, 22 m.

Las tapas de plástico ACO Sport® móviles se pueden utilizar en instalaciones existentes o de nueva construcción.

As tampas de plástico ACO Sport® móveis podem ser utilizadas em instalações existentes ou de construção nova.



Bordillos Elastic Perfis Elastic

Las superficies deportivas y de juego y las zonas adyacentes de los estadios de todo tipo deben dotarse de un sistema de delimitación seguro que evite las lesiones. Los bordillos ACO SPORT® Elastic constituyen un sistema de delimitación de alta calidad y de larga vida útil.

En los estadios suelen utilizarse como bordillo exterior de la pista de carreras o de la zona de impulso, para separar los sectores del campo y para delimitar los fosos de caída.

Los bordillos ACO SPORT® Elastic se utilizan en las áreas adyacentes para delimitar las zonas de entrenamiento de lanzamiento de peso y de salto de longitud, y también en pistas de exterior, otras instalaciones deportivas y guarderías infantiles.

Para marcar un límite en la pista de carreras o los segmentos, por ejemplo, se pueden utilizar los bordillos de ACO SPORT® Elastic con perfil de goma blanco de 5 cm.

Los bordillos ACO SPORT® Elastic están fabricados en hormigón polímero y van provistos de un perfil de goma (EPDM) en blanco o en negro. El perfil de goma está inyectado directamente sobre el elemento de hormigón polímero. Las cámaras de aire que incorpora proporcionan una elasticidad elevada y una gran seguridad. El apoyo y las cámaras unilaterales garantizan un asiento estable en el lecho de hormigón.

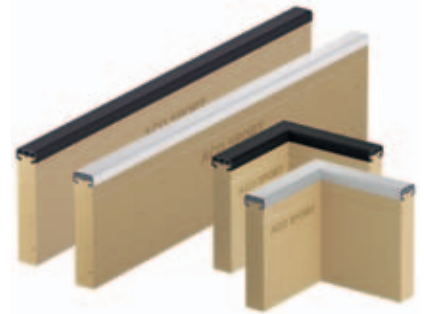
As superfícies desportivas e de jogo e as áreas adjacentes dos estádios de todos os tipos devem ser dotados de um sistema de delimitação seguro que evite as lesões. Os lancis ACO SPORT® constituem um sistema de delimitação de alta qualidade e de longa vida útil.

Nos estádios, costumam ser utilizados como lancis exterior da pista de corrida ou da zona de chamada para separar os setores do campo e para delimitar as áreas de queda.

Os rebordos ACO SPORT® Elastic são utilizados nas áreas adjacentes para delimitar áreas de treino de lançamento de peso e de salto em comprimento e, também, em pistas de exterior, outras instalações desportivas e creches.

Para marcar um limite na pista de corrida ou nos segmentos, por exemplo, podem ser utilizados os rebordos ACO SPORT® Elastic com perfil de borracha branca de 5 cm.

Os lancis ACO SPORT® Elastic são fabricados em betão polímero e são fornecidos com um perfil de borracha (EPDM) em branco ou em preto. O perfil de borracha é injetado, diretamente, no elemento de betão polímero. As suas câmaras-de-ar proporcionam uma elasticidade elevada e uma grande segurança. O apoio e as câmaras unilaterais garantem um assento estável no leito de betão.



Bordillos Elastic con perfil blando de goma en negro y en blanco
Perfis Elastic com perfil macio de borracha em preto e branco.

Bordillo Elastic · Perfis Elastic

Alto mm · Altura mm	200		250		300		400		
Largo mm Comprimento mm	1000				500		1000		500
Ancho mm · Largura mm	50	60	100	50	100	60	60	60	60
Peso kg	12,5	16,5	24,0	14,6	26,8	18,3	9,2	23,7	10,5
Cod. Art. Negro · Preto	00001690	00001034	00001773	00001035	00001774	00001036	00001573	00001037	00001574
PVP €	54,37	64,02	100,85	58,75	108,30	67,52	47,79	78,92	53,49
Cod. Art. Blanco · Branco	00001689	00000961	-	00000962	-	00000963	00001571	00000964	00001572
PVP €	65,33	71,45	-	70,59	-	82,87	55,69	93,83	60,95

Bordillo Elastic en ángulo · Perfis Elastic em ângulo

Alto mm · Altura mm	250	300	400
Largo mm Comprimento mm	250/250		
Ancho mm · Largura mm	50	60	60
Peso kg	8,9	12,5	13,2
Cod. Art. Negro · Preto	00001041	00001380	00001042
PVP €	57,21	91,54	57,21
Cod. Art. Blanco · Branco	00000968	00001381	00000969
PVP €	65,21	89,41	91,20

Otras características

- Hormigón polímero resistente a las heladas
- Perfil de goma de EPDM elástico y resistente a la intemperie durante mucho tiempo
- Cámaras de aire para garantizar la máxima seguridad
- Perfil fijo inyectado en el elemento de base
- Perfil de unos 30 mm de alto con todos los lados redondeados
- Ángulos de 90 grados con medida interior de los lados de 25 x 25 cm

Outras características

- Betão polímero resistente às geadas
- Perfil de borracha EPDM elástico e resistente à intempérie durante muito tempo
- Câmaras-de-ar para garantir a máxima segurança
- Perfil fixo injetado no elemento de base
- Perfil de cerca de 30 mm de altura, com todos os lados arredondados
- Ângulos de 90 graus com medida interior dos lados de 25 x 25 cm



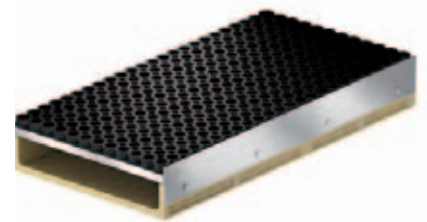
Canal-arenero Canal-caixa de areia

Se recomienda instalar canales-areneros ACO SPORT® en fosos de caída del salto de longitud cuando las zonas deportivas adyacentes son de pavimentos de alta calidad. La arena que inevitablemente se proyecta fuera del foso en las pruebas de salto de longitud se recoge en los canales-areneros, alejada del pavimento adyacente. El pavimento se protege así del desgaste y de la abrasión, la permeabilidad al agua sigue quedando garantizada y se evita la formación de charcos. Todo ello redundará en una drástica disminución de los gastos de mantenimiento.

En función de la anchura total necesaria, los canales-areneros se pueden instalar en una línea simple o doble alrededor del foso de salto de longitud, pero no en la zona de impulso. La instalación se realiza en combinación con los bordillos ACO SPORT® Elastic de 6 cm de ancho para delimitar el foso. De ese modo la medida exterior del foso de salto de longitud aumenta 12 cm. Para compensar la discrepancia resultante y para crear esquinas con un ajuste exacto incluimos en nuestra gama de productos elementos constructivos con una longitud de 56 cm.

Recomendamos a instalação de canais-caixas de areia ACO SPORT® em áreas de queda do salto em comprimento quando as áreas desportivas adjacentes são de pavimento de alta qualidade. A areia que, inevitavelmente, se projeta fora da área de queda nas provas de salto em comprimento é recolhida nos canais-caixas de areia, longe do pavimento adjacente. O pavimento está, assim, protegido contra o desgaste e a abrasão, continuando a ser garantida a permeabilidade da água, evitando-se a formação de poças de água. Tudo isto leva a uma redução drástica nos custos de manutenção.

Dependendo da largura total necessária, os canais-caixas de areia podem ser instalados numa linha única ou dupla em torno da área de queda do salto em comprimento, mas não na zona de chamada. A instalação é realizada em combinação com as lancis ACO SPORT® Elastic de 6 cm de largura para delimitar a área de queda. Assim, a medida exterior da área de queda do salto em comprimento aumenta 12 cm. Para compensar essa diferença e criar cantos com ajuste preciso incluímos, na nossa gama de produtos, elementos construtivos com um comprimento de 56 cm.



Canal-arenero como canal exterior
Canal-caixa de areia como canal exterior

	Canal Interior		Canal Exterior		Frente
Largo mm · Comprimento mm	1000	560	1000	560	-
Ancho mm · Largura mm	500	500	500	500	-
Alto mm · Altura mm	140	140	140	140	140
Peso kg	42,5	24,5	40,2	23,1	0,7
Cod. Art.	00001474	00001476	00001475	00001477	00015571
PVP €	227,12	167,49	259,13	196,87	31,13

Otras características

- Parte inferior de hormigón polímero resistente a las heladas
- Pieza superior de rejilla deployé galvanizada resistente a las pisadas cubierta con alfombra de goma fija adecuada para prevenir lesiones
- Canto metálico que permite una unión limpia con el pavimento sintético
- Puntos de rotura controlada para racores de empalme DN 100 en el suelo para la salida del exceso de agua
- Canal interior para aumentar la anchura con una línea doble en caso necesario
- Elementos de compensación de 56 cm.
- Superficie interior lisa para facilitar la limpieza

Outras características

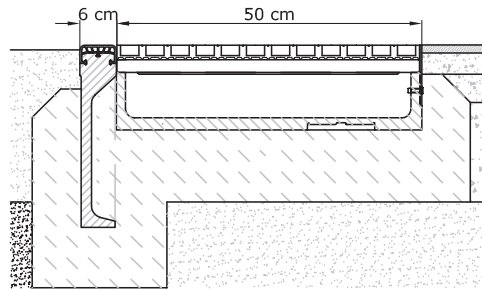
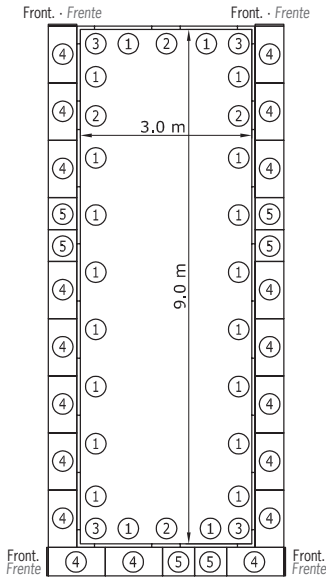
- Parte inferior do betão polímero resistente às geadas
- Peça superior de grelha implantada com galvanização resistente ao pisoteio coberta com tapete de borracha fixa adequada para evitar lesões
- Canto metálico que permite uma união limpa com o piso sintético
- Pontos de rutura controlada para peças de ligação DN 100 no solo para eliminação do excesso de água
- Canal interior para aumentar a largura com uma linha dupla, se necessário
- Elementos de compensação de 56 centímetros.
- Superfície interior lisa para facilitar a limpeza



Plano de instalación de canales-areneros con bordillos ACO SPORT Elastic en una línea en fosos de caída de 9x3m
Plano de instalação de canais-caixa de areia com perfis ACO SPORT Elastic numa linha em áreas de queda de 9x3m

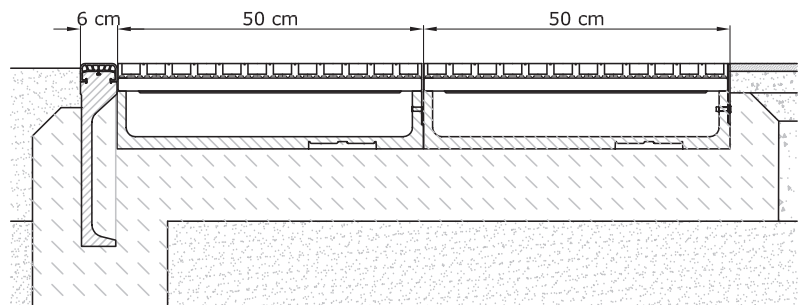
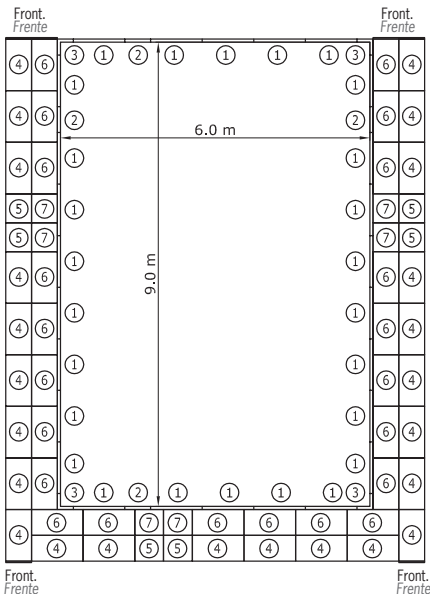
■ Según la normativa de la IAAF y las Reglas de Competición Internacional, la anchura del foso de caída debe ser de 2,75 – 3,00 m con una zona de impulso. La anchura se refiere a la zona de caída sin bordillo. La longitud debe ser como mínimo de 10 m desde la tabla de batida.

■ De acordo com as regras da IAAF e as Regras de Competição Internacional, a largura da área de queda deve ser de 2,75 - 3,00 m com uma zona de chamada. A largura refere-se à área de queda sem berma. O comprimento deve ser de, pelo menos, 10 m a partir da zona de chamada



Pos.	Descripción Descrição	Cod. Art.	Cantidad Quantidade
1	Bordillo 100x40x6 cm, goma blanca Berma 100x40x6 cm, borracha branca	00000964	20
2	Bordillo 50x40x6 cm, goma blanca Berma 50x40x6 cm, borracha branca	00001572	4
3	Ángulo 25/25x40x6 cm, goma blanca Angulo 25/25x40x6 cm, borracha branca	00000969	4
4	Canal-arenero exterior 100x50 cm Canal-caixa de areia exterior 100x50 cm	00001475	19
5	Canal-arenero exterior 56x50 cm Canal-caixa de areia exterior 56x50 cm	00001477	6
Front. - Frente	Frontal para canal-arenero Frente para o canal-caixa de areia	00015571	4

Plano de instalación de canales-areneros con bordillos ACO SPORT Elastic en una línea en fosos de caída de 9x3m con 2 zonas de impulso
Plano de instalação de canais-caixa de areia com perfis ACO SPORT Elastic numa linha em áreas de queda de 9x3m com 2 zonas de chamada



Pos.	Descripción Descrição	Cod. Art.	Cantidad Quantidade
1	Bordillo 100x40x6 cm, goma blanca Berma 100x40x6 cm, borracha branca	00000964	26
2	Bordillo 50x40x6 cm, goma blanca Berma 50x40x6 cm, borracha branca	00001572	4
3	Ángulo 25/25x40x6 cm, goma blanca Angulo 25/25x40x6 cm, borracha branca	00000969	4
4	Canal-arenero exterior 100x50 cm Canal-caixa de areia exterior 100x50 cm	00001475	24
5	Canal-arenero exterior 56x50 cm Canal-caixa de areia exterior 56x50 cm	00001477	6
6	Canal-caixa de areia interior 100x50 cm Canal-caixa de areia interior 100x50 cm	00001474	22
7	Canal-arenero interior 56x50 cm Canal-caixa de areia interior 56x50 cm	00001476	6
Front. - Frente	Frontal para canal-arenero Frente para o canal-caixa de areia	00015571	6

Estadios: requisitos y equipamiento

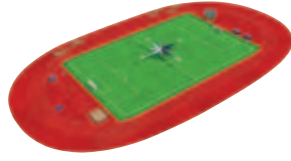
Estádios: requisitos e equipamento



Estadio tipo A Estádio tipo A

Estadios de atletismo para competiciones nacionales e internacionales según las normas de la IAAF.

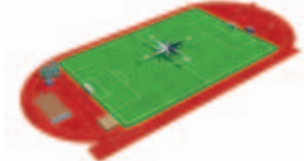
Estádios de atletismo para competições nacionais e internacionais de acordo com as normas da IAAF.



Estadio tipo B Estádio tipo B

Espacios de competición para campeonatos y encuentros regionales según las Reglas de Competición Internacional y la Asociación Alemana de Atletismo (DLV)

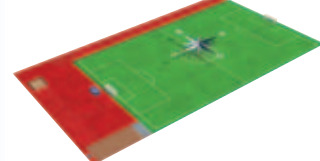
Espaços de competição para campeonatos e encontros regionais de acordo com o Regulamento de Competição Internacional e a Federação.



Alemã de Atletismo (DLV) Estadio tipo C Estádio tipo C

Instalaciones deportivas con pista en anillo destinados al deporte escolar y al deporte de ocio

Instalações desportivas com pista em anel destinadas ao desporto escolar e ao desporto de lazer



Estadio tipo D Estádio tipo D

Instalaciones deportivas sin pista en anillo destinados al deporte escolar y al deporte de ocio

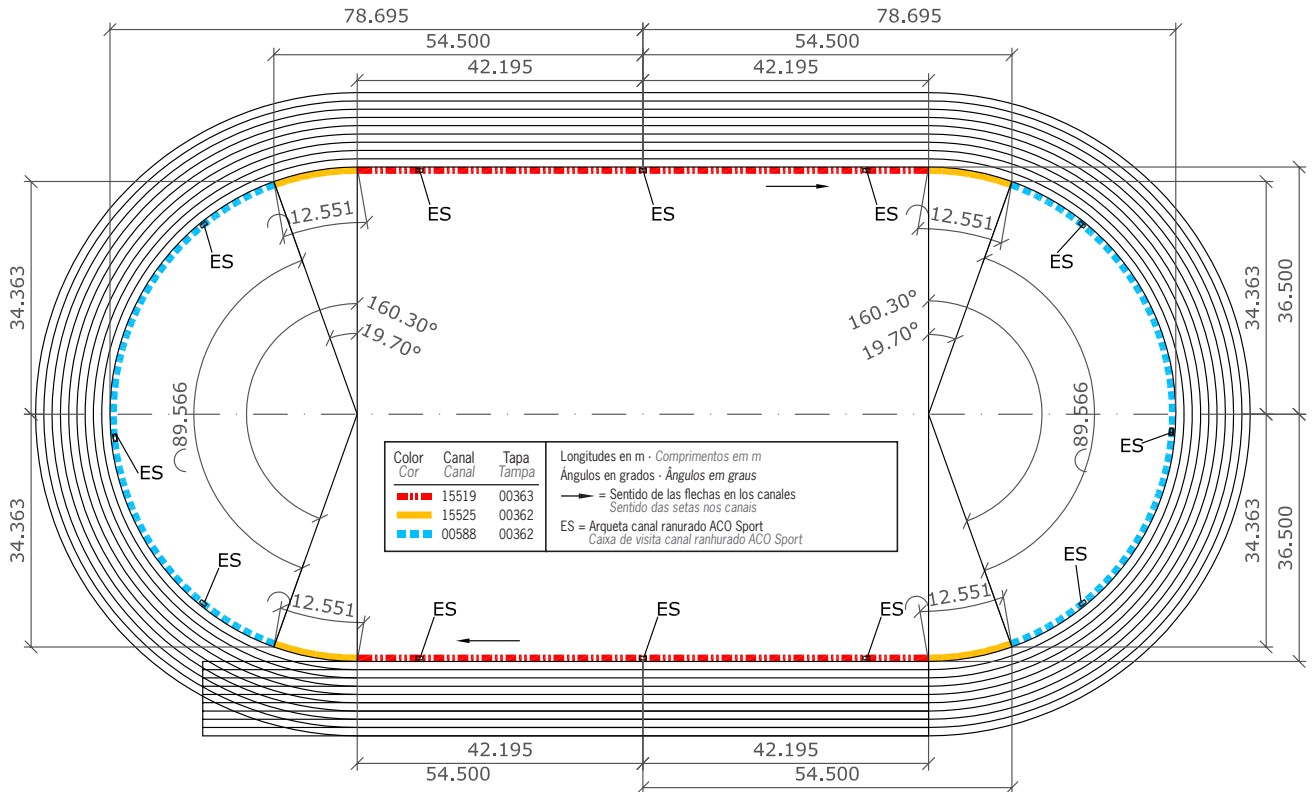
Instalações desportivas sem pista em anel destinadas ao desporto escolar e ao desporto de lazer

Estadio Estádio	Número de calles Número de pistas	Número de calles de distancias cortas Número de pistas de distancias cortas	Zonas específicas segmento sur Zonas específicas segmento sul	Zonas específicas segmento norte Zonas específicas segmento norte	Zonas específicas en ambos segmentos Zonas específicas nos dois segmentos	Zonas específicas fuera del anillo Zonas específicas fora do anel
Tipo A Campo grande 68 x105 m Tipo A Campo grande 68 x 105 m	8 - 9	8 - 9	Salto de altura Salto em altura	Fosos de agua Lanzamiento de peso Salto de pértiga con zona de impulso en los dos lados Fossos de água Lançamento do peso Salto com vara com zona de chamada nos dois lados	Lanzamiento de disco Lanzamiento de martillo Lanzamiento de jabalina Arremesso de disco Lançamento do martelo Lançamento do dardo	Salto de longitud y triple salto con dirección de impulso en ambos lados (recta este) Salto em comprimento e triplo salto com direção de chamada em ambos os lados (reta este)
Tipo B Campo grande 68 x105 m Tipo B Campo grande 68 x 105 m	6	6 - 8	Salto de altura Salto em altura	Fosos de agua Salto de pértiga Salto de longitud y triple salto con 2-3 zonas de batida en una dirección Fossos de água Salto com vara Salto em comprimento e triplo salto com 2-3 zonas de chamada numa direção	Lanzamiento de peso Lanzamiento de disco Lanzamiento de peso Lanzamiento de jabalina Lançamento do peso Arremesso de disco Lançamento do peso Lançamento do dardo	Salto de longitud y triple salto con zona de batida a ambos lados (recta este) Salto em comprimento e triplo salto com zona de chamada em ambos os lados (reta este)
Tipo C Campo grande 68 x105 m Tipo C Campo grande 68 x 105 m	4	4 - 6	Salto de altura Lanzamiento de jabalina campo pequeño Salto em altura Lançamento do dardo campo pequeno	Lanzamiento de peso Salto de pértiga Lanzamiento de disco Lanzamiento de martillo Salto de longitud y triple salto con 2-3 zonas de batida en una dirección Lançamento do peso Salto com vara Lançamento do disco Lançamento do martelo Salto em comprimento e triplo salto com 2-3 zonas de chamada numa direção		
Tipo A Campo grande rectangular con campo pequeño en el lado frontal Tipo D Campo grande rectangular con campo pequeño na parte frontal		6	Lanzamiento de peso Salto de altura Salto de longitud y triple salto Lanzamiento de bola y de jabalina Lançamento do peso Salto em altura Salto em comprimento e triplo salto Lançamento do peso e do dardo			

Plano de instalación estadio tipo A · Plano de instalação estádio tipo A

Plano de instalación de canales como ejemplo para estadio tipo A con los requisitos siguientes:
Plano de instalação de canais como exemplo para estádio tipo A com os seguintes requisitos:

- El terreno de juego y los sectores deben estar al mismo nivel que la pista
- Tipos de pavimentos: Pista y sectores con pavimento sintético
- Campo de juego con césped natural
- O terreno do jogo e os setores devem estar ao mesmo nível que a pista
- Tipos de pavimentos: Pista e setores com pavimento sintético
- Campo de jogo com relva natural



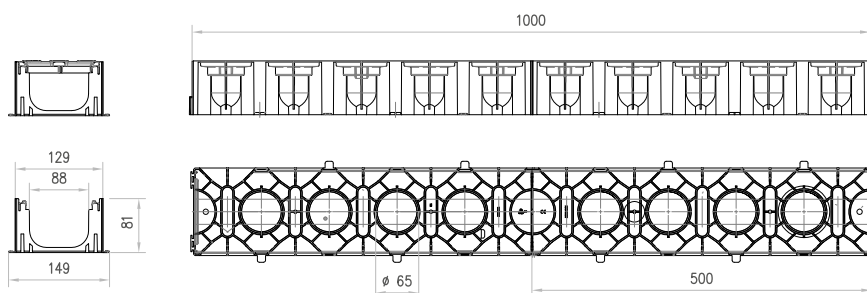
Cantidad Quantidade	Cod. Art.	Producto · Produto
170 m	00015519	Canal ranurado recto revestible por un lado · Canal ranhurado reto revestível por um lado
50 m	00015525	Canal ranurado curvado R 36,5 m, revestible por un lado · Canal ranhurado curvo R 36,5 m, revestível por um lado
180 m	00000588	Canal ranurado curvado R 36,5 m, recubrible · Canal ranhurado curvo R 36,5 m, cobrível
12 uds	00000604	Arquetas canal ranurado · Caixas de visita canal ranhurado
6 uds.	00015523	Tapa ranurada revestible por un lado · Tampa ranhurada revestível por um lado
6 uds.	00015720	Tapa ranurada recubrible · Tampa ranhurada revestível
12 uds.	00002615	Racor de empalme DN 150 · Peças de ligação DN 150
170 m	00000363	Bordillo de pista de carreras móvil recto con tapa de plástico · Berma de pista de corrida móvel reta com tampa de plástico
230 m	00000362	Bordillo de pista de carreras móvil curvado con tapa de plástico · Berma de pista de corrida móvel curva com tampa de plástico

ACO Self HexaLine 2.0

- Clase de carga A15
Premarca vertical DN100
Homologación CE
Fijación por pestaña
- Classe de carga A15
Pré-marca vertical DN100
Homologação CE
Fixação por clip

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

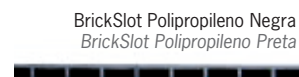
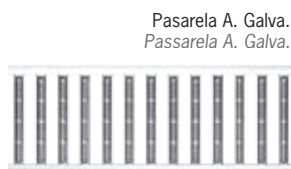
Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Hexaline	A15	Canal Self Hexaline 2.0 Negro H78 + Reja polipropileno Negro con MicroGrip Canal Self Hexaline 2.0 Preto H78 + Grelha polipropileno Preta com MicroGrip	100	12,9	8,1	117	1,4	1,55	245,4	46,0	00319310	18,31
Hexaline	A15	Canal Self Hexaline 2.0 Gris H78 + Reja polipropileno Gris con MicroGrip Canal Self Hexaline 2.0 Cinza H78 + Grelha polipropileno Cinza com MicroGrip	100	12,9	8,1	117	1,4	1,55	245,4	46,0	00319322	23,27
Hexaline	A15	Canal Self Hexaline 2.0 H78 Negro + Reja Pasarela Acero Galvanizado Canal Self Hexaline 2.0 H78 Preto + Grelha Passarela Aço Galvanizado	100	12,9	8,1	117	2	1,55	280,8	46,0	00319313	19,33
Hexaline	A15	Canal Self Hexaline H78 Negro + Reja Brickslot Negro Canal Self Hexaline H78 Preto + Grelha Brickslot Preta	100	12,5	13,8	117	1,7	1,55	89,6	46,0	00319555	22,80



Reja - Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Hexaline	A15	Polipropileno Negro con Microgrip Polipropileno Preta com MicroGrip	100	11,8	2,2	-	-	-	254,4	-	00319250	6,07
Hexaline	A15	Pasarela A. Galva. - Passarela A. Galva.	100	11,8	1,7	-	1,36	-	468,3	-	00038516	7,09
Hexaline	A15	BrickSlot Negra - BrickSlot Preta	50	11,8	6	-	0,44	-	90	-	00319554	7,45

Rejas Self100 compatibles con cuerpo Hexaline - Grelhas Self100 compatíveis com o canal Hexaline



Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Set Accesorios P/Self Hexaline PP Negro Conj. Acessórios P/Self Hexaline PP Preto	-	-	-	-	0,16	-	-	-	00319287	12,19
A15	Elemento Esquina Negro - Acessório Ligação Preto	12,6	12,6	12,3	-	0,18	-	-	-	00019280	17,29
A15	Elemento Esquina Reg P/Cnl Hex Brickslot Negro Caixa Inspeção P/Cnl Hex Brickslot Preto	12,6	12,6	18,3	-	0,36	-	-	-	00319560	17,54
A15	Tapa Inicio/Final con manguito canal Hexaline Self y Euroline Negro Tampa Inicio/Final com descarga canal Hexaline Self e Euroline preto	-	-	-	-	-	-	-	-	00319289	7,09

Gama
MULTIDRAIN



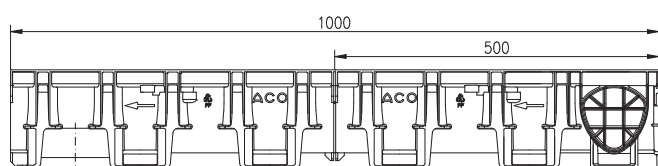
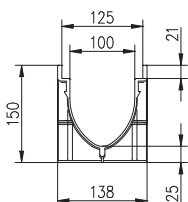
ACO XtraDrain 100

- Clases de carga A15, B125 y C250
- Premarca vertical
- Homologación CE
- Sección transversal en V
- Fijación DrainLock

- Classes de carga A15, B125 e C250
- Pré-marca vertical
- Homologação CE
- Seção transversal em V
- Fixação DrainLock

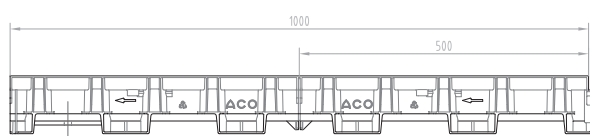
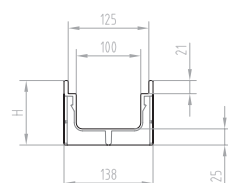
Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
XD100	A15	Canal Baja Altura H7.5 Reja A. Galva. Canal Baixa Altura H7.5 Grelha A. Galva.	100	13,8	7,5	30	3,1	1,5	312,0	30,0	C0002002	37,18
XD100	A15	Canal Baja Altura H10 Reja A. Galva. Canal Baixa Altura H10 Grelha A. Galva.	100	13,8	10,0	30	3,3	2,7	312,0	54,2	C0002005	41,72
XD100	A15	Canal 0.0 Reja A. Galva. - Canal 0.0 Grelha A. Galva.	100	13,8	15,0	30	3,9	3,2	312,0	86,0	C0002008	42,74
XD100	B125	Canal 0.0 Reja Composite - Canal 0.0 Grelha Compósita	100	13,8	15,0	30	3,5	3,2	284,0	86,0	C0002006	53,91
XD100	C250	Canal 0.0 Reja Composite - Canal 0.0 Grelha Compósita	100	13,8	15,0	30	3,9	3,2	284,0	86,0	C0002007	64,11



Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
XD100	C250	Canal Baja Altura H7.5 Composite Canal Baixa Altura H7.5 Compósito	100	13,8	7,5	30	1,1	1,5	-	30,0	00011044	23,97
XD100	C250	Canal Baja Altura H10 Composite Canal Baixa Altura H10 Compósito	100	13,8	10,0	30	1,3	2,7	-	54,2	00011045	28,51
XD100	C250	Canal H15 Composite - Canal H15 Compósito	100	13,8	15,0	30	1,9	3,2	-	86,0	00011040	29,53



Reja - Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
XD100	A15	Passarela A. Galva. · Passarela A. Galva.	100	12,3	2,1	-	1,95	-	312	-	00012610	13,21
XD100	B125	Composite Negra con Microgrip Compósito preta con Microgrip	50	12,3	2,1	-	0,8	-	284	-	00132710	12,19
XD100	B125	Entramada 30x10 A. Galva. · Entramada 30x10 A. Galva.	100	12,3	2,1	-	3,2	-	845	-	00132560	32,95
XD100	B125	Entramada 30x10 A. Inox. · Entramada 30x10 A. Inox.	100	12,3	2,1	-	3,2	-	845	-	00132559	74,56
XD100	C250	Composite Negra con Microgrip Compósito preta con Microgrip	50	12,3	2,1	-	1	-	284	-	00132720	16,95

Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.



Passarela A. Galva · Passarela A. Galva

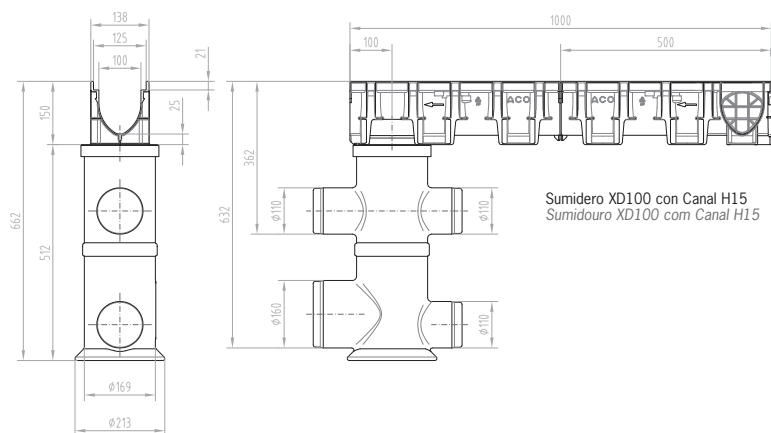


Passarela Composite Microgrip Passarela Compósito Microgrip

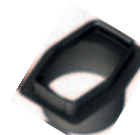
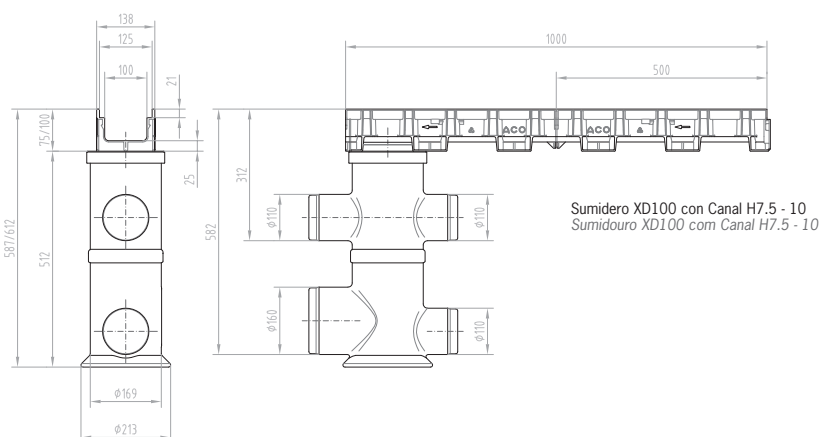


Accesorios · Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Sumidero XD100 con cestillo y adaptador composite Sumidouro XD100 com cesto e adaptador compósito	35,3	Ø170	51,2	-	3,0	-	-	-	00011385	145,81
-	Tapa C/Mang. DN100 XD100 H15 Composite Lateral Tampão C/Saída DN100 XD100 H15 Compósito Lateral	6,5	13,8	15,0	-	0,1	-	-	-	00011087	4,85
-	Tapa Final XD100 Ba H7.5 Y 10 Composite Ciega Tampão Final XD100 Ba H7.5 E 10 Compósito Cega	1,1	13,8	10,0	-	0,1	-	-	-	00011085	4,03
-	Tapa Final XD100 H15 Composite Ciega Tampão Final XD100 H15 Compósito Cega	1,1	13,8	15,0	-	0,1	-	-	-	00011086	5,05
-	Adaptador C/Cierre XD100 DN110 Composite Adaptador C/Fecho XD100 DN110 Compósito	Ø110	Ø110	8,5	-	0,1	-	-	-	00011285	20,35



00011385



00011285

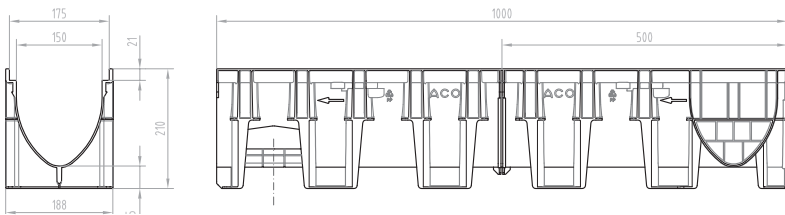
ACO XtraDrain 150

- Clases de carga A15, B125 y C250
Premarca vertical
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación DrainLock

- Classes de carga A15, B125 e C250
Pré-marca vertical
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação DrainLock

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
XD150	C250	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	100	18,8	21,0	20	14,38	8,8	578,0	176,0	C0002009	91,75



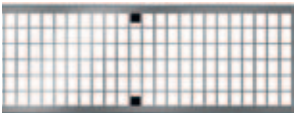
Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
XD150	C250	Canal H21 Composite Sin Reja Canal H21 Compósito Sem Grelha	100	18,8	21,0	20	2,38	8,8	-	176,0	00011051	38,71

Reja - Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
XD150	B125	Entramada 30x30 A. Inox. · Entramada 30x30 A. Inox.	100	17,3	2,1	-	8,2	-	-	-	00132012	432,76
XD150	C250	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	17,3	2,1	-	4,8	-	578	-	00013070	28,51
XD150	C250	Entramada Fundición · Entramada Fundição	100	17,3	2,1	-	5,3	-	595	-	00013073	36,95
XD150	C250	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	100	17,3	2,1	-	7,4	-	1151	-	00013018	156,01
XD150	C250	Entramada 25x25 A. Inox. · Entramada 25x25 A. Inox.	100	17,3	2,1	-	8,2	-	-	-	0Z226223	371,18

Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.



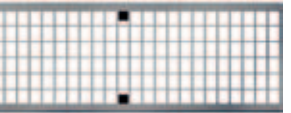
Pasarela Fundición · Passarela Fundição



Entramada Fundición · Entramada Fundição



Entramada A. Inox. · Entramada A. Inox



Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Adaptador C/Cierre XD150 DN160 Composite Adaptador C/Fecho XD150 DN160 Compósito	ø160	ø160	15,5	-	0,3	-	-	-	00011288	30,55
-	Tapa Final XD150 H21 Composite · Tampão Final XD150 H21 Compósito	1,1	18,8	21,0	-	0,14	-	-	-	00011093	14,23

ACO XtraDrain 200

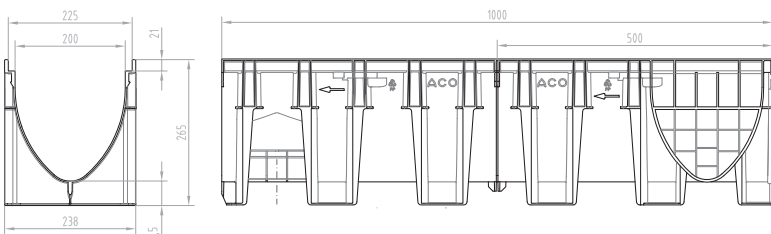
- Clases de carga A15, B125 y C250
Premarca vertical
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación DrainLock

- Classes de carga A15, B125 e C250
Pré-marca vertical
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação DrainLock



Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
XD200	C250	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	100	23,8	26,5	12	20,6	18,5	740,0	310,0	C0002010	129,39



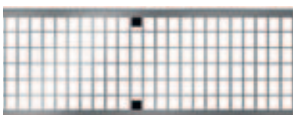
Canal - Canal

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
XD200	C250	Canal H26.5 Composite Sin Reja Canal H26.5 Compósito Sem Grelha	100	23,8	26,5	12	3,4	18,5	-	310,0	00011058	58,09

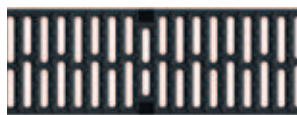
Reja - Grelha

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
XD200	B125	Entramada A. Inox. · Entramada A. Inox.	100	22,3	2,1	-	6	-	-	-	02185339	332,87
XD200	C250	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	22,3	2,1	-	7	-	740	-	00013470	35,65
XD200	C250	Entramada Fundición · Entramada Fundição	50	22,3	2,1	-	7,9	-	905	-	00013473	50,95
XD200	C250	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	100	22,3	2,1	-	12	-	1541	-	00013418	199,87

Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.



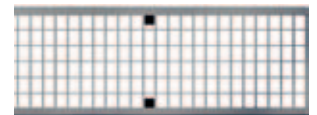
Pasarela Fundición · Passarela Fundição



Entramada Fundición · Entramada Fundição



Entramada A. Inox. · Entramada A. Inox



Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Adaptador C/Cierre XD200 DN200 Composite Adaptador C/Fecho XD200 DN200 Compósito	ø200	ø200	15,5	-	0,4	-	-	-	00011289	39,02
-	Tapa Final XD200 H26.5 Composite · Tampão Final XD150 H21 Compósito	1,1	23,8	26,5	-	0,21	-	-	-	00011098	19,33

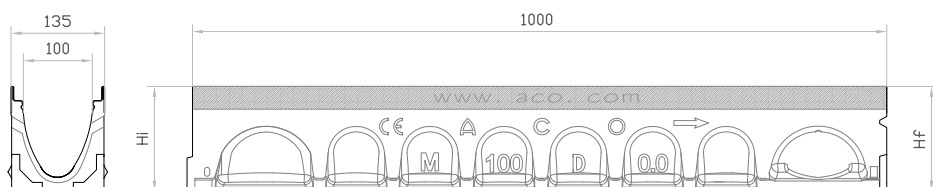
ACO MultiDrain 100

■ Clases de carga D400
Homologación CE
Sección transversal en V
Bastidor en Acero Galvanizado
Fijación DrainLock

■ Classes de carga D400
Homologação CE
Secção transversal em V
Bastidor em Aço Galvanizado
Fixação DrainLock

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD100	A15	Pasarela A. Galva. · Passarela A. Galva. ¹⁾	100	13,5	15,0	40	14,92	3,1	312,0	82,0	C0002016	49,42
MD100	C250	Pasarela Composite · Passarela Compósita ¹⁾	100	13,5	15,0	40	14,97	3,1	284,0	82,0	C0002017	70,11
MD100	C250	Pasarela Fundición · Passarela Fundição ¹⁾	100	13,5	15,0	40	19,77	3,1	371,0	82,0	C0002019	66,11
MD100	D400	Pasarela Fundición · Passarela Fundição ¹⁾	100	13,5	15,0	40	20,57	3,1	371,0	82,0	C0002025	93,23

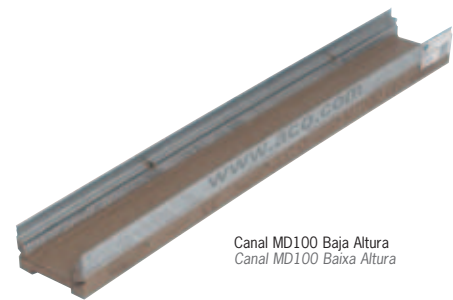
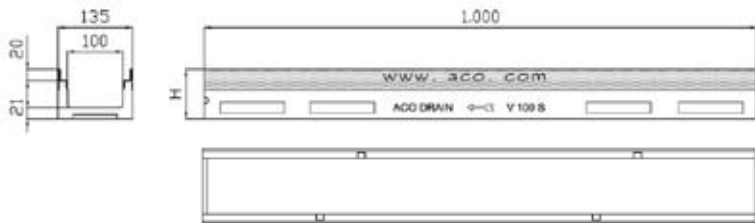


Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD100 BA	D400	Canal Baja Altura H6 · Canal Baixa Altura H6	100	13,5	6,0	80	12	0,41	-	15,0	00012327	58,46
MD100 BA	D400	Canal Baja Altura H6 · Canal Baixa Altura H6 ²⁾	100	13,5	6,0	-	-	0,41	-	15,0	00012328	164,33
MD100 BA	D400	Canal Baja Altura H8 · Canal Baixa Altura H8 ¹⁾	100	13,5	8,0	30	9,96	1,1	-	30,0	01012323	31,57
MD100 BA	D400	Canal Baja Altura H10 · Canal Baixa Altura H10 ¹⁾	100	13,5	10,0	30	11,47	2,0	-	50,0	01012321	36,67
MD100 0.0	D400	Canal H15 · Canal H15 ¹⁾	100	13,5	15,0	28	12,97	3,1	-	82,0	00023000	36,21
MD100 0.1	D400	Canal H15 · Canal H15 ¹⁾	50	13,5	15,0	12	9,1	3,1	-	82,0	00012332	49,47
MD100 1	D400	Canal H15/15,5 · Canal H15/15,5	100	13,5	15/15,5	40	15,19	-	-	82/86	01012301	40,75
MD100 2	D400	Canal H15,5/16 · Canal H15,5/16	100	13,5	15,5/16	40	15,24	-	-	86/90	01012302	40,75
MD100 3	D400	Canal H16/16,5 · Canal H16/16,5	100	13,5	16/16,5	40	15,95	-	-	86/90	01012303	40,75
MD100 4	D400	Canal H16,5/17 · Canal H16,5/17	100	13,5	16,5/17	40	16,54	-	-	90/95	01012304	40,75
MD100 5	D400	Canal H17/17,5 · Canal H17/17,5	100	13,5	17/17,5	40	17,01	-	-	95/100	01012305	40,75
MD100 5.0	D400	Canal H17,5 · Canal H17,5	100	13,5	17,5	40	16,51	4,4	-	100	01012340	43,81
MD100 5.1	D400	Canal H17,5 · Canal H17,5 ¹⁾	50	13,5	17,5	12	9,7	4,4	-	100	00012342	55,03
MD100 6	D400	Canal H17,5/18 · Canal H17,5/18	100	13,5	17,5/18	40	17,24	-	-	-	01012306	40,75
MD100 7	D400	Canal H18/18,5 · Canal H18/18,5	100	13,5	18/18,5	40	17,46	-	-	-	01012307	40,75
MD100 8	D400	Canal H18,5/19 · Canal H18,5/19	100	13,5	18,5/19	40	18,36	-	-	-	01012308	40,75
MD100 9	D400	Canal H19/19,5 · Canal H19/19,5	100	13,5	19/19,5	40	18,11	-	-	-	01012309	40,75
MD100 10	D400	Canal H19,5/20 · Canal H19,5/20	100	13,5	19,5/20	40	18,71	5,3	-	115/120	01012310	40,75
MD100 10.0	D400	Canal H20 · Canal H20	100	13,5	20,0	40	18,75	5,8	-	120	01012350	45,85
MD100 10.1	D400	Canal H20 · Canal H20 ¹⁾	50	13,5	20,0	24	11,3	5,8	-	120	00012352	50,95
MD100 11	D400	Canal H20/20,5 · Canal H20/20,5	100	13,5	20/20,5	-	16,5	-	-	-	00023011	47,75
MD100 12	D400	Canal H20,5/21 · Canal H20,5/21	100	13,5	20,5/21	-	16,8	-	-	-	00023012	47,75
MD100 13	D400	Canal H21/21,5 · Canal H21/21,5	100	13,5	21/21,5	-	17,1	-	-	-	00023013	47,75
MD100 14	D400	Canal H21,5/22 · Canal H21,5/22	100	13,5	21,5/22	-	17,4	-	-	-	00023014	47,75
MD100 15	D400	Canal H22/22,5 · Canal H22/22,5	100	13,5	22/22,5	-	17,4	-	-	-	00023015	47,75
MD100 15.0	D400	Canal H22,5 · Canal H22,5	100	13,5	22,5	32	21,01	7,4	-	140	01012360	47,89
MD100 15.1	D400	Canal H22,5 · Canal H22,5 ¹⁾	50	13,5	22,5	12	13,3	7,4	-	140	00012362	46,92
MD100 16	D400	Canal H22,5/23 · Canal H22,5/23	100	13,5	22,5/23	-	18	-	-	-	00023016	49,50
MD100 17	D400	Canal H23/23,5 · Canal H23/23,5	100	13,5	23/23,5	-	18,3	-	-	-	00023017	49,50
MD100 18	D400	Canal H23,5/24 · Canal H23,5/24	100	13,5	23,5/24	-	18,6	-	-	-	00023018	49,50
MD100 19	D400	Canal H24/24,5 · Canal H24/24,5	100	13,5	24/24,5	-	18,9	-	-	-	00023019	49,50
MD100 20	D400	Canal H24,5/25 · Canal H24,5/25	100	13,5	24,5/25	-	19,2	-	-	-	00023020	49,50
MD100 20.0	D400	Canal H25 · Canal H25	100	13,5	25,0	32	22,39	9,0	-	160	01012370	50,95
MD100 20.1	D400	Canal H25 · Canal H25 ¹⁾	50	13,5	25,0	12	13,5	9,0	-	160	00012372	63,70
MD100 30	D400	Canal H30 · Canal H30	100	13,5	30	-	22,4	-	-	-	00023300	77,20
MD100 30.1	D400	Canal H30 · Canal H30 ¹⁾	50	13,5	30	-	22,4	-	-	-	00023301	52,14

¹⁾ Premarca vertical DN100 · Pré-marca vertical DN100

²⁾ Junta labiaberintica DN100 · Com anel de vedação DN100



Canal MD100 Baja Altura
Canal MD100 Baixa Altura

Reja Composite - Grelha Compósita

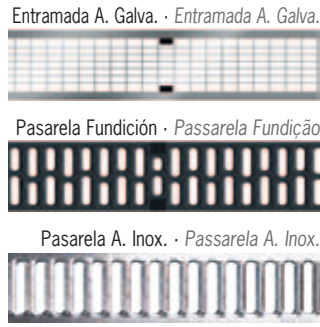
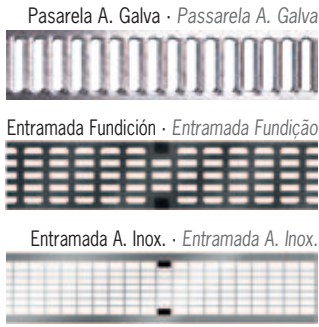
Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD100	B125	Pasarela Composite · Passarela Compósita	50	12,3	2,1	-	0,8	-	284	-	00132710	12,19
MD100	C250	Pasarela Composite · Passarela Compósita	50	12,3	2,1	-	1	-	284	-	00132720	16,95

Pasarela Composite · Passarela Compósita



Rejas - Grelhas

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD100	A15	Pasarela A. Galva. · Passarela A. Galva.	100	12,3	2,1	-	1,95	-	312	-	00012610	13,21
MD100	A15	Pasarela A. Galva. · Passarela A. Galva.	50	12,3	2,1	-	0,9	-	312	-	00012611	10,15
MD100	A15	Pasarela A. Inox. · Passarela A. Inox.	100	12,3	2,1	-	2	-	312	-	00012640	65,23
MD100	A15	Pasarela A. Inox. · Passarela A. Inox.	50	12,3	2,1	-	1,1	-	312	-	00012641	55,03
MD100	A15	Perforada A. Galva. · Perfurada A. Galva.	100	12,3	2,1	-	2,9	-	178	-	00012666	35,65
MD100	A15	Perforada A. Galva. · Perfurada A. Galva.	50	12,3	2,1	-	1,4	-	178	-	00012667	30,55
MD100	A15	Perforada A. Inox. · Perfurada A. Inox.	100	12,3	2,1	-	2,9	-	178	-	00012664	73,39
MD100	A15	Perforada A. Inox. · Perfurada A. Inox.	50	12,3	2,1	-	1,2	-	178	-	00012665	67,27
MD100	B125	Entramada 30x10 A. Galva. · Entramada 30x10 A. Galva.	100	12,3	2,1	-	3,2	-	845	-	00132560	32,95
MD100	B125	Entramada 30x10 A. Galva. · Entramada 30x10 A. Galva.	50	12,3	2,1	-	1,6	-	845	-	00132561	20,47
MD100	B125	Entramada 30x10 A. Inox. · Entramada 30x10 A. Inox.	100	12,3	2,1	-	3,2	-	845	-	00132559	74,56
MD100	B125	Entramada 30x10 A. Inox. · Entramada 30x10 A. Inox.	50	12,3	2,1	-	1,6	-	845	-	00132542	39,87
MD100	B125	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	12,3	2,1	-	2,1	-	371	-	00012676	13,95
MD100	C250	Pasarela A. Galva. · Passarela A. Galva.	100	12,3	2,1	-	4,3	-	312	-	00012614	42,79
MD100	C250	Pasarela A. Galva. · Passarela A. Galva.	50	12,3	2,1	-	2,9	-	312	-	00012615	30,55
MD100	C250	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	100	12,3	2,1	-	4,2	-	800	-	00132880	56,14
MD100	C250	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	50	12,3	2,1	-	2,1	-	800	-	00132881	33,54
MD100	C250	Pasarela A. Inox. · Passarela A. Inox.	100	12,3	2,1	-	2,6	-	312	-	00012644	160,09
MD100	C250	Pasarela A. Inox. · Passarela A. Inox.	50	12,3	2,1	-	1,5	-	312	-	00012645	132,55
MD100	C250	Entramada A. Inox. · Entramada A. Inox.	100	12,3	2,1	-	4,2	-	800	-	00132882	179,45
MD100	C250	Entramada A. Inox. · Entramada A. Inox.	50	12,3	2,1	-	2,1	-	800	-	00132883	92,54
MD100	C250	Perforada Redonda A. Inox. · Perfurada Redonda A. Inox.	100	12,3	2,1	-	4,8	-	178	-	00012654	261,07
MD100	C250	Perforada Redonda A. Inox. · Perfurada Redonda A. Inox.	50	12,3	2,1	-	2,3	-	178	-	00012655	132,55
MD100	C250	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	12,3	2,1	-	3,4	-	371	-	00012670	14,95
MD100	C250	Entramada Fundición · Entramada Fundição	50	12,3	2,1	-	3,5	-	433	-	00012673	25,45
MD100	C250	Antitacón Fundición · Anti-salto alto Fundição	50	12,3	2,1	-	3,8	-	191	-	00012675	24,02
MD100	D400	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	100	12,3	2,1	-	5,2	-	690	-	00132885	64,14
MD100	D400	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	50	12,3	2,1	-	2,6	-	690	-	00132886	39,54
MD100	D400	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	12,3	2,1	-	3,8	-	371	-	00023408	28,51
MD100	D400	Antitacón Fundición · Anti-salto alto Fundição	50	12,3	2,1	-	4	-	254	-	00023405	34,17

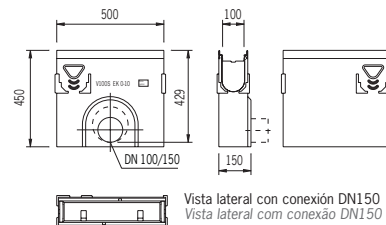
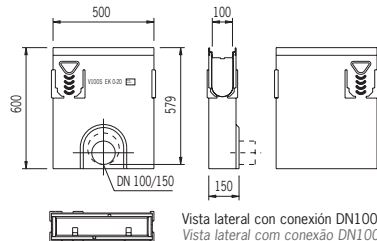


Reja BrickSlot · Grelha BrickSlot

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD100	C250	BrickSlot "LR" A. Galva. H10,5 BrickSlot "LR" A. Galva. H10,5	100	12,3	10,5	-	6,4	-	100	-	00023460	76,52
MD100	C250	Conjunto BrickSlot Reg. "LR" A. Galva.H10,5 Conjunto BrickSlot Insp. "LR" A. Galva.H10,5	50	12,5	10,5	-	-	-	100	-	00023462	128,47
MD100	D400	BrickSlot "LR" A. Galva. H10,5 BrickSlot "LR" A. Galva. H10,5	100	100	10,5	-	6,4	-	100	-	00023465	78,51
MD100	D400	Conjunto BrickSlot Reg. "LR" A. Galva.H10,5 Conjunto BrickSlot Insp. "LR" A. Galva.H10,5	50	12,5	10,5	-	-	-	100	-	00023467	143,77

Accesorios · Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
E600	Sumidero MD100 0-10 DN100 c/Cest. · Sumidouro MD100 0-10 DN100 c/Cesto	50,0	-	-	-	-	-	-	-	00012392	128,01
E600	Sumidero MD100 0-20 DN100 c/Cest. · Sumidouro MD100 0-20 DN100 c/Cesto	50,0	-	-	-	-	-	-	-	00012391	152,95
E600	Sumidero MD100 0-10 DN150 c/Cest. · Sumidouro MD100 0-10 DN150 c/Cesto	50,0	13,5	45,0	-	25,3	-	-	-	00012398	128,01
E600	Sumidero MD100 0-20 DN150 c/Cest. · Sumidouro MD100 0-20 DN150 c/Cesto	50,0	13,5	60,0	-	30	-	-	-	00012399	152,95
-	Tapa universal MD100 con salida DN100 para todas las alturas Tampão universal MD100 com saída DN100 para todas as alturas	-	-	-	-	-	-	-	-	00023404	8,95
-	Tapa MD100S BA H6 Inicio/Fin DN50 Hormigón polímero Tampão MD100S BA H6 Inicio/Fim DN50 Betão polímero	-	-	6	-	0,5	-	-	-	00012375	10,15
-	Tapa MD100S BA H8 Inicio/Fin DN50 Hormigón polímero Tampão MD100S BA H8 Inicio/Fim DN50 Betão polímero	-	-	8	-	0,55	-	-	-	00012381	11,17
-	Tapa MD100S BA H10 Inicio/Fin DN75 Hormigón polímero Tampão MD100S BA H10 Inicio/Fim DN75 Betão polímero	2,0	12,3	10,0	-	0,65	-	-	-	00012380	12,19
-	Tapa MD100S BA H6 Inicio/Fin DN50 Galva con manguito Tampão MD100S BA H6 Inicio/Fim DN50 Galva com união tubagem	-	-	6	-	-	-	-	-	00012376	19,73
-	Tapa MD100S BA H8 Inicio/Fin DN50 Galva con manguito Tampão MD100S BA H8 Inicio/Fim DN50 Galva com união tubagem	-	-	8	-	-	-	-	-	00012384	19,73
-	Tapa MD100S BA H10 Inicio/Fin DN75 Galva con manguito Tampão MD100S BA H10 Inicio/Fim DN75 Galva com união tubagem	2,0	12,3	10,0	-	-	-	-	-	00012385	13,59
-	Calza de empalme MD100 2,5cm Junção para canais de altura diferentes MD100 2,5cm	-	-	-	-	-	-	-	-	00012600	24,95
-	Calza de empalme MD100 5cm Junção para canais de altura diferentes MD100 5cm	-	-	-	-	-	-	-	-	00012601	17,58
-	Gancho Apertura Reja · Chave Abertura Grelha	-	-	-	-	0,25	-	-	-	00001290	16,58
-	Sistema Anti-Robo Completo P/Reja MD/VD100 ZN Negro Sistema Anti-Roubo Completo P/Grelha MD/VD100 ZN Preto	8,8	1,6	1,0	-	-	-	-	-	00022100	2,55



Canal con salida vertical equipada con junta labiolaberintica para conexión estanca a manguito.
Canal com saída vertical equipada com anel de vedação para ligação estanque a tubagem.

Calza de empalme
Junção para canais de altura diferentes



Sumidero adaptable a todas las alturas de canal.
Sumidouro adaptável a todas as alturas de canal.

Gracias a una junta de conexión recortable, el sumidero puede conectarse sin importar la altura del canal.

Depués de la conexión entre el sumidero y el canal, se debe cortar la parte de junta sobrante, utilizando la forma del canal como guía, con la ayuda de una cuchilla.

Para las uniones en L, T o cruz, es necesario utilizar premarcas laterales previstas a tal efecto.

Gracias a uma junta de ligação recortável, o sumidouro pode ligar-se sem importar a altura do canal.

Depois da ligação entre o sumidouro e o canal, deve-se cortar a parte da junta sobrante, utilizando a forma do canal como guia, com a ajuda de uma lâmina.

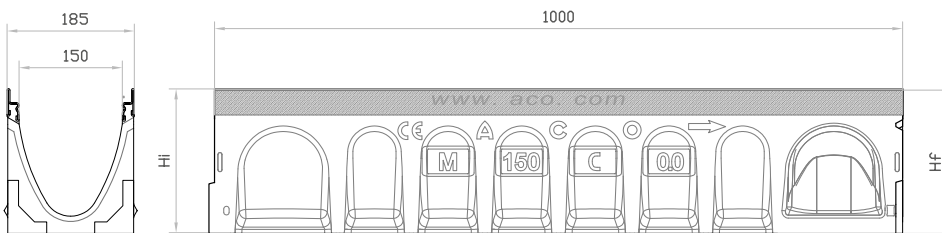
Para as uniões em L, T ou cruz, é necessário utilizar pre-marcas laterais previstas para tal efeito.

ACO MultiDrain 150

- Clases de carga D400
Homologación CE
Sección transversal en V
Bastidor en Acero Galvanizado
Fijación DrainLock
- Classes de carga D400
Homologação CE
Secção transversal em V
Bastidor em Aço Galvanizado
Fixação DrainLock

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

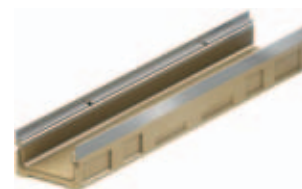
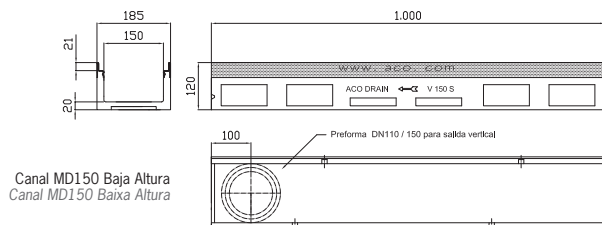
Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD150	C250	Pasarela Fundición - Passarela Fundição	100	18,5	21	30	33,31	8,8	578	178	C0002020	107,97
MD150	D400	Pasarela Fundición - Passarela Fundição	100	18,5	21	30	34,11	8,8	578	178	C0002028	138,57



Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD150 BA	D400	Canal Baja Altura H12 - Canal Baixa Altura H12 ¹⁾	100	18,5	12	42	16,37	4,6	-	82	01012721	43,81
MD150 BA	D400	Canal Baja Altura H16 - Canal Baixa Altura H16 ¹⁾	100	18,5	16	48	19,28	5,7	-	167	00332600	44,83
MD150 0.0	D400	Canal H21 - Canal H21 ¹⁾	100	18,5	21	30	21,31	8,8	-	178	00023150	50,95
MD150 0.1	D400	Canal H21 - Canal H21 ¹⁾	50	18,5	21	8	12,8	8,8	-	178	00012732	71,35
MD150 1	D400	Canal H21/21,5 - Canal H21/21,5	100	18,5	21/21,5	8	27,9	-	-	178/184	00012701	101,95
MD150 2	D400	Canal H21,5/22 - Canal H21,5/22	100	18,5	21,5/22	8	28,9	-	-	184/190	00012702	101,95
MD150 3	D400	Canal H22/22,5 - Canal H22/22,5	100	18,5	22/22,5	8	29,89	-	-	190/196	00012703	101,95
MD150 4	D400	Canal H22,5/23 - Canal H22,5/23	100	18,5	22,5/23	8	30,39	-	-	196/202	00012704	101,95
MD150 5	D400	Canal H23/23,5 - Canal H23/23,5	100	18,5	23/23,5	8	30,84	-	-	202/208	00012705	101,95
MD150 5.0	D400	Canal H23,5 - Canal H23,5	100	18,5	23,5	30	30,44	11,3	-	208	01012740	66,86
MD150 5.1	D400	Canal H23,5 - Canal H23,5 ¹⁾	50	18,5	23,5	8	13,9	11,3	-	208	00012742	73,39
MD150 6	D400	Canal H23,5/24 - Canal H23,5/24	100	18,5	23,5/24	8	31,2	-	-	208/214	00012706	101,95
MD150 7	D400	Canal H24/24,5 - Canal H24/24,5	100	18,5	24/24,5	8	31,9	-	-	214/220	00012707	101,95
MD150 8	D400	Canal H24,5/25 - Canal H24,5/25	100	18,5	24,5/25	8	32,2	-	-	220/226	00012708	101,95
MD150 9	D400	Canal H25/25,5 - Canal H25/25,5	100	18,5	25/25,5	8	33,2	-	-	226/232	00012709	101,95
MD150 10	D400	Canal H25,5/26 - Canal H25,5/26	100	18,5	25,5/26	8	34,1	13,1	-	232/238	00012710	101,95
MD150 10.0	D400	Canal H26 - Canal H26	100	18,5	26	18	-	14	-	238	01012750	67,84
MD150 10.1	D400	Canal H26 - Canal H26 ¹⁾	50	18,5	26	8	14,8	14	-	238	00012752	75,43
MD150 15.0	D400	Canal H28,5 - Canal H28,5	100	18,5	28,5	18	34,69	16,8	-	268	01012760	69,31
MD150 15.1	D400	Canal H28,5 - Canal H28,5 ¹⁾	50	18,5	28,5	8	16,1	16,8	-	268	00012762	77,47
MD150 20.0	D400	Canal H31 - Canal H31	100	18,5	31	18	36,54	20	-	298	01012770	71,35
MD150 20.1	D400	Canal H31 - Canal H31 ¹⁾	50	18,5	31	8	16,8	20	-	298	00012772	79,51

¹⁾ Premarca vertical DN150 - Pré-marca vertical DN150



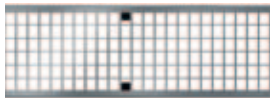
Rejas - Grelhas

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD150	B125	Entramada 30x10 Galva. · Entramada 30x10 Galva.	100	17,3	2,1	-	-	-	1151	-	00132002	114,95
MD150	C250	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	100	17,3	2,1	-	7,4	-	1151	-	00013018	156,01
MD150	C250	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	50	17,3	2,1	-	3,7	-	1151	-	00013019	128,47
MD150	C250	Entramada 25x25 A. Inox. · Entramada 25x25 A. Inox.	100	17,3	2,1	-	8,2	-	-	-	0Z226223	357,26
MD150	C250	Entramada A. Inox. · Entramada A. Inox.	50	17,3	2,1	-	3,7	-	1151	-	00013049	434,47
MD150	C250	Entramada Fundición · Entramada Fundição	50	17,3	2,1	-	5,3	-	595	-	00013073	36,95
MD150	C250	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	17,3	2,1	-	4,8	-	578	-	00013070	28,51
MD150	D400	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	100	17,3	2,1	100	9,2	-	1151	-	00013020	164,17
MD150	D400	Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.	50	17,3	2,1	48	4,6	-	1151	-	00013021	143,77
MD150	D400	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	17,3	2,1	-	6,6	-	578	-	00023164	43,81
MD150	D400	Antitacón Fundición · Anti-salto alto Fundição	50	17,3	2,1	-	7,1	-	400	-	00023161	60,13

Reja BrickSlot - Grelhas BrickSlot

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD150	C250	BrickSlot "LR" A. Galva. H10,5 BrickSlot "LR" A. Galva. H10,5	100	17,3	10,5	-	7,4	-	100	-	00023170	86,27
MD150	C250	Conjunto BrickSlot Reg. "LR" A. Galva.H10,5 Conjunto BrickSlot Insp. "LR" A. Galva.H10,5	50	17,5	10,5	-	7,2	-	100	-	00023172	131,47
MD150	D400	BrickSlot "LR" A. Galva. H10,5 BrickSlot "LR" A. Galva. H10,5	100	17,3	10,5	-	7,6	-	100	-	00023175	94,70
MD150	D400	Conjunto BrickSlot Reg. "LR" A. Galva.H10,5 Conjunto BrickSlot Insp. "LR" A. Galva.H10,5	50	17,5	10,5	-	7,1	-	100	-	00023177	159,39

Entramada A. Galva. · Entramada A. Galva.



Pasarela Fundición · Passarela Fundição



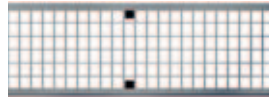
Entramada Fundición · Entramada Fundição



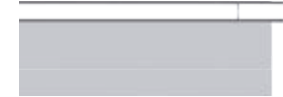
Antitacón Fundición · Anti-salto alto Fundição



Entramada A. Inox. · Entramada A. Inox

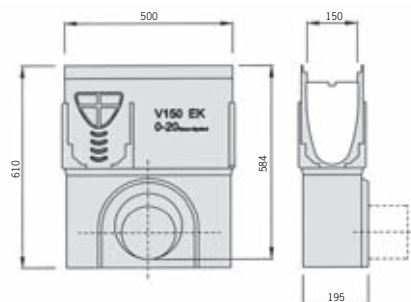


BrickSlot



Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
E600	Sumidero DN150 · Sumidouro DN150	50	18,5	61	-	34,9	-	-	-	00012791	245,77
-	Tapa universal MD150 plástico salida DN150 para todas las alturas Tampão universal MD150 plástico saída DN150 para todas as alturas	-	-	-	-	-	-	-	-	00023159	11,95
-	Tapa MD150S BA Inicio/Fin Hormigón polímero Tampão MD150S BA Inicio/Fim Betão polímero	2	18,5	12	-	1	-	-	-	00012780	11,73
-	Tapa MD150S BA Inicio/Fin Galva con manguito DN75 Tampão MD150S BA Inicio/Fim Galva com união tubagem DN75	2	18,5	12	-	-	-	-	-	00134113	105,23
-	Calza Empalme MD150S 2,5cm Junção para canais de altura diferentes MD150S 2,5cm	-	-	-	-	0,5	-	-	-	00013000	25,45
-	Calza Empalme MD150S 5cm Junção para canais de altura diferentes MD150S 5cm	-	-	-	-	0,49	-	-	-	00013001	13,77
-	Sistema Anti-Robo Completo P/Reja MD150 ZN Negro Sistema Anti-Roubo Completo P/ Grelha MD150 ZN Preto	13,8	1,6	1	-	0,02	-	-	-	00022150	2,55



Vista lateral con conexión DN150
Vista lateral com conexão DN150

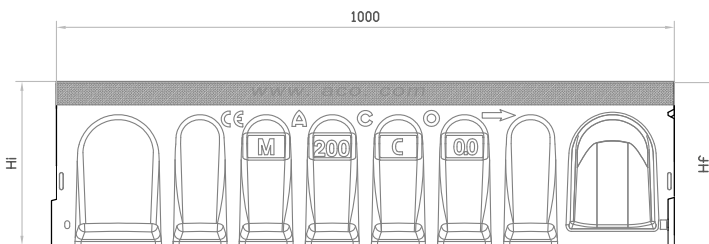
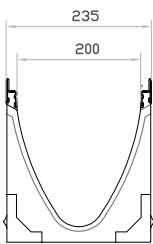
ACO MultiDrain 200

- Clases de carga D400
Homologación CE
Sección transversal en V
Bastidor en Acero Galvanizado
Fijación DrainLock

- Classes de carga D400
Homologação CE
Secção transversal em V
Bastidor em Aço Galvanizado
Fixação DrainLock

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

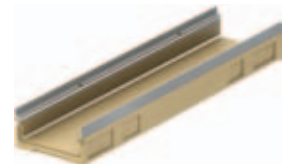
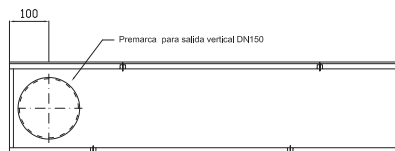
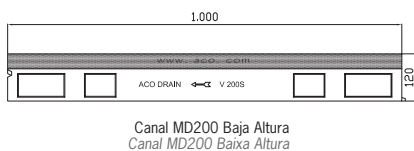
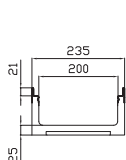
Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD200	C250	Pasarela Fundición - Passarela Fundição	100	23,5	26,5	20	47,02	18,5	740	310	C0002022	139,13
MD200	D400	Pasarela Fundición - Passarela Fundição	100	23,5	26,5	20	49,42	18,5	740	310	C0002031	181,66



Canal - Canal

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD200 BA	D400	Canal Baja Altura H12 - Canal Baixa Altura H12 ¹⁾	100	23,5	12	28	19,75	5	-	90	01013121	51,97
MD200 BA	D400	Canal Baja Altura H18 - Canal Baixa Altura H18 ¹⁾	100	23,5	18	28	24,82	14,5	-	260	00332620	49,93
MD200 0.0	D400	Canal H26,5 - Canal H26,5 ¹⁾	100	23,5	26,5	20	29,82	18,5	-	310	00023210	67,83
MD200 0.1	D400	Canal H26,5 - Canal H26,5 ¹⁾	50	23,5	26,5	16	21,3	18,5	-	310	00013132	91,75
MD200 1	D400	Canal H26,5/27 - Canal H26,5/27	100	23,5	26,5/27	16	37	-	-	310/318	00013101	109,50
MD200 2	D400	Canal H27/27,5 - Canal H27/27,5	100	23,5	27/27,5	16	38,9	-	-	318/326	00013102	109,50
MD200 3	D400	Canal H27,5/28 - Canal H27,5/28	100	23,5	27,5/28	16	40	-	-	326/334	00013103	109,50
MD200 4	D400	Canal H28/28,5 - Canal H28/28,5	100	23,5	28/28,5	16	40	-	-	334/342	00013104	109,50
MD200 5	D400	Canal H28,5/29 - Canal H28,5/29	100	23,5	28,5/29	16	40,4	-	-	342/350	00013105	109,50
MD200 5.0	D400	Canal H29 - Canal H29	100	23,5	29	16	40,05	22,5	-	350	01013140	71,35
MD200 5.1	D400	Canal H29 - Canal H29 ¹⁾	50	23,5	29	16	23,1	22,5	-	350	00013142	94,81
MD200 6	D400	Canal H29 - Canal H29	100	23,5	29	16	41	-	-	350/358	00013106	109,50
MD200 7	D400	Canal H29,5/30 - Canal H29,5/30	100	23,5	29,5/30	16	41,2	-	-	358/366	00013107	109,50
MD200 8	D400	Canal H30/30,5 - Canal H30/30,5	100	23,5	30/30,5	16	41,6	-	-	366/374	00013108	109,50
MD200 9	D400	Canal H30,5/31 - Canal H30,5/31	100	23,5	30,5/31	16	41,9	-	-	374/382	00013109	109,50
MD200 10.0	D400	Canal H31,5 - Canal H31,5	100	23,5	31,5	16	41,27	26,8	-	390	01013150	80,53
MD200 10.1	D400	Canal H31,5 - Canal H31,5 ¹⁾	50	23,5	31,5	16	23,7	26,8	-	390	00013152	105,01
MD200 10	D400	Canal H31/31,5 - Canal H31/31,5	100	23,5	31/31,5	16	42,5	25	-	382/390	00013110	109,50
MD200 15.0	D400	Canal H34 - Canal H34	100	23,5	34	12	43,33	31	-	430	01013160	83,13
MD200 15.1	D400	Canal H34 - Canal H34 ¹⁾	50	23,5	34	12	25,3	31	-	430	00013162	115,21
MD200 20.0	D400	Canal H36,5 - Canal H36,5	100	23,5	36,5	12	47,7	35,2	-	470	01013170	88,69
MD200 20.1	D400	Canal H36,5 - Canal H36,5 ¹⁾	50	23,5	36,5	12	27,2	35,2	-	470	00013172	125,41

¹⁾ Premarca vertical DN200 - Pré-marca vertical DN200



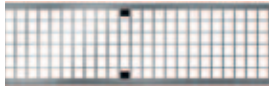
Rejas - Grelhas

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD200	B125	Entramada 30x10 Galva. - Entramada 30x10 Galva.	100	22,3	2,1	-	6	-	-	-	00132004	117,95
MD200	C250	Entramada A. Galva. - Entramada A. Galva.	100	22,3	2,1	-	12	-	1541	-	00013418	199,87
MD200	C250	Pasarela Fundición - Passarela Fundição	50	22,3	2,1	-	7	-	740	-	00013470	35,65
MD200	C250	Entramada Fundición - Entramada Fundição	50	22,3	2,1	-	7,9	-	905	-	00013473	50,95
MD200	D400	Entramada A. Galva. - Entramada A. Galva.	100	22,3	2,1	48	16	-	1391	-	00013420	281,47
MD200	D400	Entramada A. Galva. - Entramada A. Galva.	50	22,3	2,1	24	7,9	-	1391	-	00013421	149,95
MD200	D400	Pasarela Fundición - Passarela Fundição	50	22,3	2,1	-	10	-	362	-	00023224	56,92
MD200	D400	Antitacón Fundición - Anti-salto alto Fundição	50	22,3	2,1	-	10,7	-	473	-	00023221	86,65

Reja BrickSlot - Grelha BrickSlot

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD200	C250	BrickSlot "LR" A. Galva. H10,5 BrickSlot "LR" A. Galva. H10,5	100	22,3	10,5	-	8,8	-	100	-	00407036	107,97
MD200	D400	BrickSlot "LR" A. Galva. H10,5 BrickSlot "LR" A. Galva. H10,5	100	22,3	10,5	-	9,8	-	100	-	00408995	147,85
MD200	C250	Conjunto BrickSlot Reg. "LR" A. Galva.H10,5 Conjunto BrickSlot Insp. "LR" A. Galva.H10,5	50	22,5	10,5	-	-	-	100	-	00407038	152,95
MD200	D400	Conjunto BrickSlot Reg. "LR" A. Galva.H10,5 Conjunto BrickSlot Insp. "LR" A. Galva.H10,5	50	22,5	10,5	-	8,5	-	100	-	00408997	168,25

Entramada A. Galva. - Entramada A. Galva.



Pasarela Fundición - Passarela Fundição



Entramada Fundición - Entramada Fundição



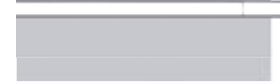
Antitacón Fundición - Anti-salto alto Fundição



Entramada A. Inox. - Entramada A. Inox

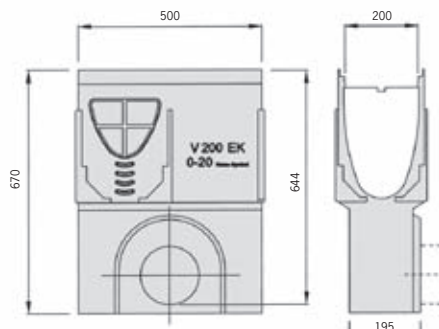


BrickSlot



Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
E600	Sumidero DN200 - Sumidouro DN200	50	23,5	67	-	39,1	-	-	-	00013192	285,55
	Tapa universal MD200 plástico salida DN200 para todas las alturas Tampão universal MD200 plástico saída DN200 para todas as alturas	-	-	-	-	-	-	-	-	00023219	12,85
	Tapa Baja Altura Inicio/Fin Hormigón Polímero Tampão Baixa Altura Inicio/Fim Betão Polímero	2	23,5	12	-	1,2	-	-	-	00013180	17,29
	Tapa Baja Altura Inicio/Fin Galva con manguito Dn75 Tampão Baixa Altura Inicio/Fim Galva com união tubagem DN75	2	23,5	12	-	-	-	-	-	00134173	17,29
	Calza Empalme MD200 2,5cm Junção para canais de altura diferentes MD200 2,5cm	-	-	-	-	0,3	-	-	-	00013400	29,53
	Calza Empalme MD200 5cm Junção para canais de altura diferentes MD200 5cm	-	-	-	-	0,6	-	-	-	00013401	17,85
	Sistema Anti-Robo Completo P/Reja MD200 ZN Negro Sistema Anti-Roubo Completo P/Grelha MD200 ZN Preto	18,8	1,6	1,25	-	0,08	-	-	-	00022200	2,55


 Vista lateral con conexión DN150
 Vista lateral com conexão DN150

ACO MultiDrain 300

- Clases de carga C250 y D400
Premarca vertical DN160 y 200
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación DrainLock

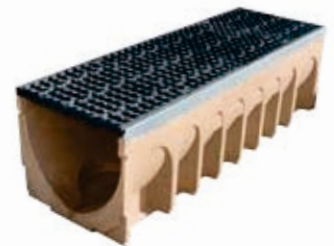
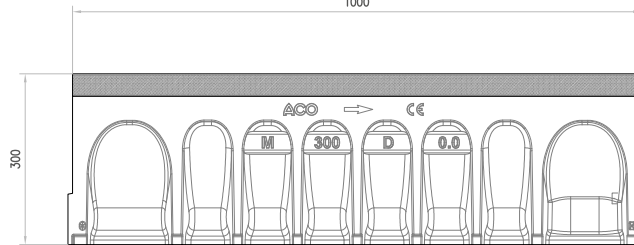
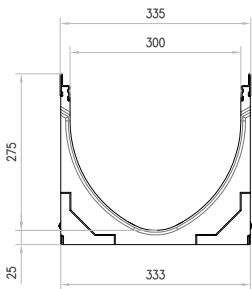
- Classes de carga C250 e D400
Pré-marca vertical DN160 e 200
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação DrainLock

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD300	C250	Canal H21 Pasarela Fundición ¹⁾ Canal H21 Passarela Fundição	100	33,5	21	18	65,62	23,5	898	470	C0002158	225,52
MD300	C250	Canal H30 Pasarela Fundición ²⁾ Canal H30 Passarela Fundição	100	33,5	30	12	73,28	40	898	626	00303227	236,59
MD300	D400	Canal H21 Pasarela Fundición ¹⁾ Canal H21 Passarela Fundição	100	33,5	21	18	71,82	23,5	898	470	C0002159	256,94
MD300	D400	Canal H30 Pasarela Fundición ²⁾ Canal H30 Passarela Fundição	100	33,5	30	12	79,48	40	898	626	00303228	268,01

¹⁾ Premarca vertical DN200 · Pré-marca vertical DN200

²⁾ Premarca vertical DN160 · Pré-marca vertical DN160

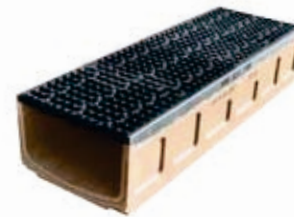
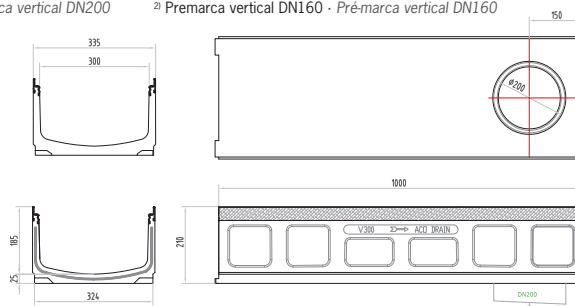


Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD300	D400	Canal MA H21 · Canal MA H21 ¹⁾	100	33,5	21	-	36,62	23,5	-	470	00332640	95,98
MD300	D400	Canal MA H30 · Canal MA H30 ²⁾	100	33,5	30	-	44,28	40	-	626	00303226	107,05

¹⁾ Premarca vertical DN200 · Pré-marca vertical DN200

²⁾ Premarca vertical DN160 · Pré-marca vertical DN160

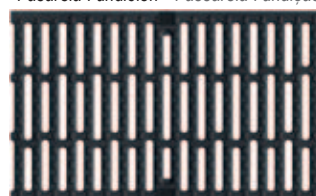


Canal MD300 Baja Altura
Canal MD300 Baixa Altura

Reja - Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MD300	C250	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	32,3	2,2	-	14,5	-	898	-	00303216	64,77
MD300	D400	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	32,3	2,2	-	17,6	-	898	-	00303217	80,48

Pasarela Fundición · Passarela Fundição





Gama **MULTILINE**

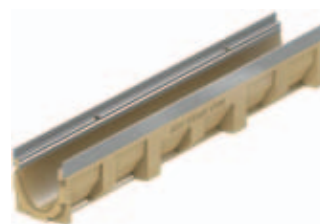
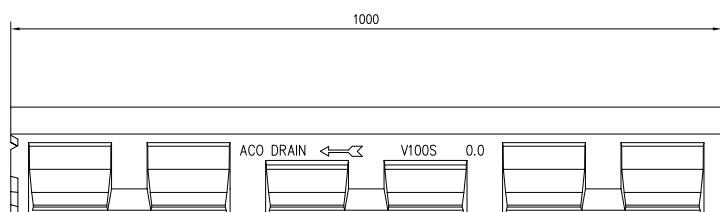
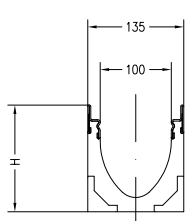
ACO MultiLine V100

- Clases de carga E600
Homologación CE
Sección transversal en V
Bastidor en Acero Galvanizado
Fijación DrainLock
- Classes de carga A15 - E600
Homologação CE
Secção transversal em V
Bastidor em Aço Galvanizado
Fixação DrainLock

Disponibile con Bastidor de fundicion e Inox.
Disponível com bastidor em Fundição e Aço Inoxidável.

Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Articulo Artigo	PVP €
MultiLine V100 0.0	E600	Canal H15 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	15,0	40	16,8	3,1	-	82,0	00012330	56,85
MultiLine V100 1	E600	Canal H15/15,5 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	15/15,5	12	16,8	-	-	-	00012301	52,39
MultiLine V100 2	E600	Canal H15,5/16 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	15,5/16	12	17,4	-	-	-	00012302	53,87
MultiLine V100 3	E600	Canal H16/16,5 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	16/16,5	12	17,9	-	-	-	00012303	54,61
MultiLine V100 4	E600	Canal H16,5/17 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	16,5/17	12	18,1	-	-	-	00012304	54,98
MultiLine V100 5	E600	Canal H17/17,5 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	17/17,5	12	18,6	-	-	-	00012305	55,71
MultiLine V100 5.0	E600	Canal H17,5 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	17,5	40	18,9	4,4	-	100	00012340	61,02
MultiLine V100 6	E600	Canal H17,5/18 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	17,5/18	12	19,1	-	-	-	00012306	56,45
MultiLine V100 7	E600	Canal H18/18,5 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	18/18,5	12	19,4	-	-	-	00012307	57,19
MultiLine V100 8	E600	Canal H18,5/19 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	18,5/19	12	19,9	-	-	-	00012308	57,93
MultiLine V100 9	E600	Canal H19/19,5 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	19/19,5	12	20,4	-	-	-	00012309	59,03
MultiLine V100 10	E600	Canal H19,5/20 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	19,5/20	12	20,8	-	-	-	00012310	59,77
MultiLine V100 10.0	E600	Canal H20 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	20,0	40	21	5,8	-	120	00012350	65,19
MultiLine V100 15.0	E600	Canal H22,5 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	22,5	32	22,9	7,4	-	140	00012360	68,45
MultiLine V100 20.0	E600	Canal H25 SIN Reja - SEM Grelha	100	13,5	25,0	32	24,9	9,0	-	160	00012370	73,15



Reja - Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Articulo Artigo	PVP €
MultiLine V100	E600	Pasarela Fundición - Passarela Fundição	50	12,3	2,1	-	4,4	-	371	-	00012671	33,61
MultiLine V100	E600	Entramada Fundición - Entramada Fundição	50	12,3	2,1	-	4,5	-	433	-	00012674	36,67
MultiLine V100	E600	Ciega Fundición - Cega Fundição	50	12,3	2,1	-	5,5	-	-	-	00012672	40,75

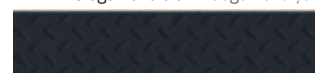
Entramada Fundición - Entramada Fundição



Pasarela Fundición - Passarela Fundição



Ciega Fundición - Cega Fundição



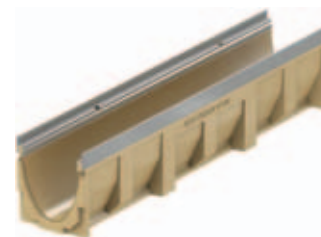
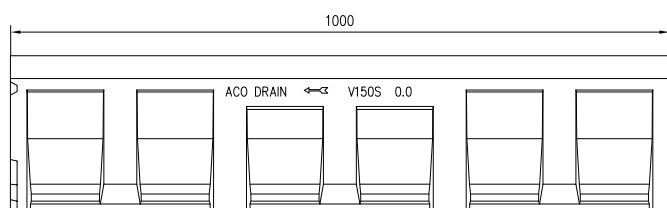
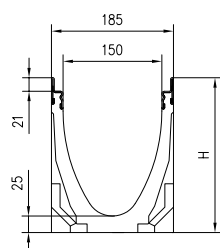
ACO MultiLine V150

- Clases de carga E600
Homologación CE
Sección transversal en V
Bastidor en Acero Galvanizado
Fijación DrainLock
- Classes de carga A15 - E600
Homologação CE
Secção transversal em V
Bastidor em Aço Galvanizado
Fixação DrainLock

Disponibile con Bastidor de fundición e Inox. Disponible con pendiente del 0.5%
Disponível com bastidor em Fundição e Aço Inoxidável. Disponível com pendente incorporada de 0,5%

Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MultiLine V150 0.0	E600	Canal H21 SIN Reja · SEM Grelha	100	18,5	21	30	28,6	8,8	-	178	00012730	80,35
MultiLine V150 5.0	E600	Canal H23,5 SIN Reja · SEM Grelha	100	18,5	23,5	30	31,3	11,3	-	208	00012740	86,41
MultiLine V150 10.0	E600	Canal H26 SIN Reja · SEM Grelha	100	18,5	26	24	33,8	14	-	238	00012750	91,34
MultiLine V150 15.0	E600	Canal H28,5 SIN Reja · SEM Grelha	100	18,5	28,5	18	36,1	16,8	-	268	00012760	95,89
MultiLine V150 20.0	E600	Canal H31 SIN Reja · SEM Grelha	100	18,5	31	18	37,8	20	-	298	00012770	99,30



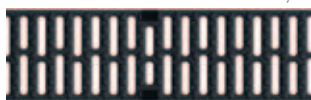
Reja - Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MultiLine V150	E600	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	17,3	2,1	96	7,4	-	578	-	00013071	45,39
MultiLine V150	E600	Entramada Fundición · Entramada Fundição	50	17,3	2,1	96	7,9	-	514	-	00013074	54,01
MultiLine V150	E600	Ciega Fundición · Cega Fundição	50	17,3	2,1	96	9	-	-	-	00013072	65,23

Entramada Fundición · Entramada Fundição



Pasarela Fundición · Passarela Fundição



Ciega Fundición · Cega Fundição



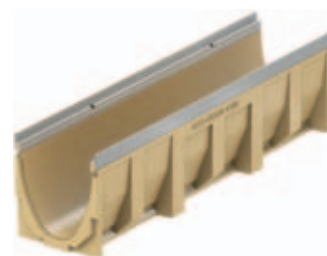
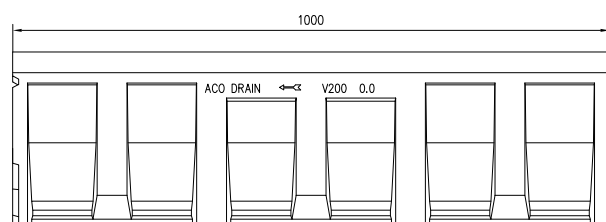
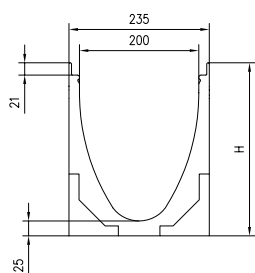
ACO MultiLine V200

- Clases de carga E600
Homologación CE
Sección transversal en V
Bastidor en Acero Galvanizado
Fijación DrainLock
- *Classes de carga A15 - E600*
Homologação CE
Secção transversal em V
Bastidor em Aço Galvanizado
Fixação DrainLock

Disponibile con Bastidor de fundición e Inox. Disponible con pendiente del 0,5%
Disponível com bastidor em Fundição e Aço Inoxidável. Disponível com pendente incorporada de 0,5%

Canal - Canal

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MultiLine V200 0.0	E600	Canal H26,5 SIN Reja - SEM Grelha	100	23,5	26,5	20	39,3	18,5	-	310	00013130	103,85
MultiLine V200 5.0	E600	Canal H29 SIN Reja - SEM Grelha	100	23,5	29	16	41	22,5	-	350	00013140	107,26
MultiLine V200 10.0	E600	Canal H31,5 SIN Reja - SEM Grelha	100	23,5	31,5	16	43,9	26,8	-	390	00013150	113,32
MultiLine V200 15.0	E600	Canal H34 SIN Reja - SEM Grelha	100	23,5	34	12	46,1	31	-	430	00013160	117,49
MultiLine V200 20.0	E600	Canal H36,5 SIN Reja - SEM Grelha	100	23,5	36,5	12	47,5	35,2	-	470	00013170	120,14



Reja - Grelha

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MultiLine V200	E600	Pasarela Fundición - Passarela Fundição	50	22,3	2,1	90	10,5	-	740	-	00013471	59,93
MultiLine V200	E600	Entramada Fundición - Entramada Fundição	50	22,3	2,1	90	11,6	-	756	-	00013474	91,75
MultiLine V200	E600	Ciega Fundición - Cega Fundição	50	22,3	2,1	90	12,5	-	-	-	00013472	98,89

Entramada Fundición - Entramada Fundição



Pasarela Fundición - Passarela Fundição



Ciega Fundición - Cega Fundição



ACO MultiLine V300

- Clases de carga C250, D400 y E600
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación DrainLock

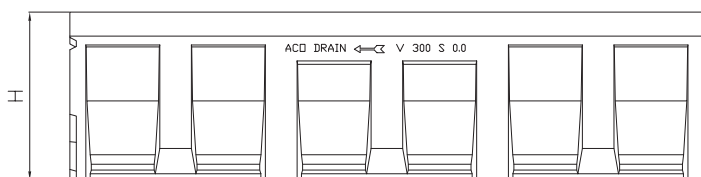
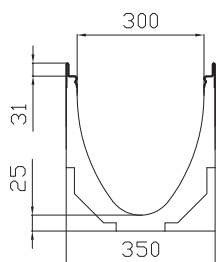
- Classes de carga C250, D400 e E600
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação DrainLock

Disponibile con Bastidor de fundicion e Inox. Disponible con pendiente del 0.5%
Disponível com bastidor em Fundição e Aço Inoxidável. Disponível com pendente incorporada de 0,5%

Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MultiLine V300	E600	Canal H12 Baja Altura SIN Reja ¹⁾ Canal H12 Baixa Altura SEM Grelha ¹⁾	100	35	12	18	29,7	6,1	-	75	00013521	112,95
MultiLine V300	E600	Canal H12 Baja Altura SIN Reja Preforma DN100 Canal H12 Baixa Altura SEM Grelha Pré-formado DN100	100	35	12	18	29,7	6,1	-	75	00013522	124,90
MultiLine V300 0.0	E600	Canal H38,5 SIN Reja · SEM Grelha	100	35	38,5	9	65,5	54,3	-	704	00013530	116,95
MultiLine V300 5.0	E600	Canal H41 SIN Reja · SEM Grelha	100	35	41	9	67,8	61,2	-	765	00013540	119,95
MultiLine V300 10.0	E600	Canal H43,5 SIN Reja · SEM Grelha	100	35	43,5	9	69,5	67,8	-	825	00013550	134,95
MultiLine V300 15.0	E600	Canal H46 SIN Reja · SEM Grelha	100	35	46	9	71,7	74,7	-	886	00013560	140,95
MultiLine V300 20.0	E600	Canal H48,5 SIN Reja · SEM Grelha	100	35	48,5	9	75,6	81,6	-	946	00013570	146,95

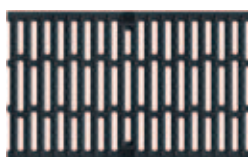
¹⁾ Preforma doble para salida tubo DN160 ó DN200 · *Pré-formado dupla saída DN160 ou DN200



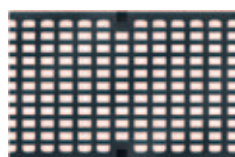
Reja - Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MultiLine V300	C250	Entramada A. Galva · Entramada A. Galva.	50	30	-	-	14,9	-	-	-	00013819	185,00
MultiLine V300	C250	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	30	-	-	17,9	-	-	-	00013870	77,47
MultiLine V300	C250	Entramada Fundición · Entramada Fundição	50	30	-	-	16,3	-	-	-	00013873	97,87
MultiLine V300	D400	Entramada A. Galva · Entramada A. Galva.	50	33,8	-	40	17,4	-	2139	-	00013821	275,00
MultiLine V300	E600	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	50	33,8	-	40	24,1	-	1146	-	00013871	99,91
MultiLine V300	E600	Entramada Fundición · Entramada Fundição	50	33,8	-	40	24,6	-	1193	-	00013874	136,78
MultiLine V300	E600	Ciega Fundición · Cega Fundição	50	33,8	-	40	25,8	-	-	-	00013872	185,00

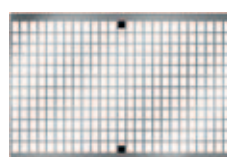
Pasarela Fundición
Passarela Fundição



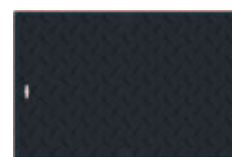
Entramada Fundición
Entramada Fundição



Entramada A. Galva.
Entramada A. Galva.



Ciega Fundición
Cega Fundição



Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Tapa in./fin. horm. pol. H38,5 - H48,5 · Tapa in./fin. H38,5 - H48,5 betão pol.	-	-	-	-	9,9	-	-	-	00013585	36,67
-	Tapa baja altura hormigón pol. · Tapa Baixa Altura betão pol.	-	-	-	-	-	-	-	-	00013580	26,31
-	Tapa Galva. DN75 · Tapa Galva. DN75	-	-	-	-	-	-	-	-	00134115	109,18

ACO MultiLine V400

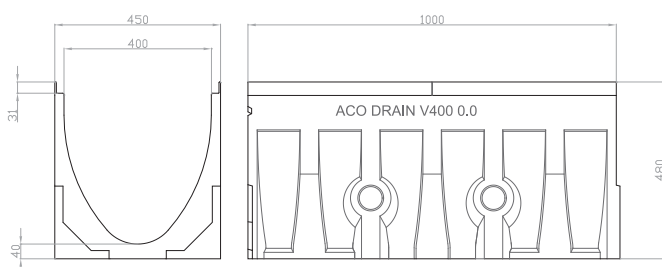
■ Clases de carga D400 y E600
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación DrainLock

■ Classes de carga D400 e E600
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação DrainLock



Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MultiLine V400	E600	Canal 0.0 Pasarela Fundición Canal 0.0 Passarela Fundição	100	45	48	2	169,1	109	-	1262	C0002200	558,98



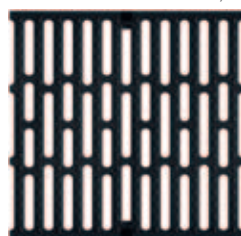
Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MultiLine V400	E600	Canal 0.0 - Canal 0.0	100	45	48	2	109,5	-	-	-	00012500	241,66

Reja - Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MultiLine V400	E600	Pasarela Fundición - Passarela Fundição	50	44	-	32	29,8	-	1673	-	00013880	158,66

Pasarela Fundición
Passarela Fundição



Accesorios - Acessórios

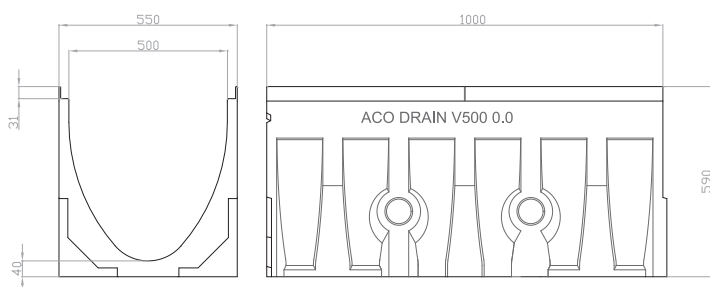
Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Tapa Final hormigón polímero, canto fundición 5mm Tampão Final betão polímero, canto de fundição 5mm	100	-	-	6	-	-	-	-	00012514	70,43
-	Tapa junta labiolaberintica hormigón polímero DN300 Tampão com anel de vedação betão polímero DN300	100	-	-	6	-	-	-	-	00012515	152,95

ACO MultiLine V500

- Clases de carga D400 y E600
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación DrainLock
- Classes de carga D400 e E600
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação DrainLock

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MultiLine V500	E600	Canal 0.0 Pasarela Fundición Canal 0.0 Passarela Fundição	100	55	59	2	240,9	189	-	1899	C0002210	759,18



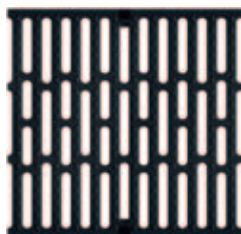
Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MultiLine V500	E600	Canal 0.0 - Canal 0.0	100	55	59	2	156,3	-	-	-	00013500	359,77

Reja - Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
MultiLine V500	E600	Pasarela Fundición - Passarela Fundição	50	54	-	20	42,3	-	1673	-	00013890	199,71

Pasarela Fundición
Passarela Fundição



Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Tapa Final hormigón polímero, canto fundición 5mm Tampão Final em betão polímero, canto de fundição 5mm	100	-	-	6	32	-	-	-	00013514	112,15



Gama **S**



ACO Gama S S100

- Clases de carga D400, E600 y F900
Premarca vertical DN100
Homologación CE
Fijación por tornillo

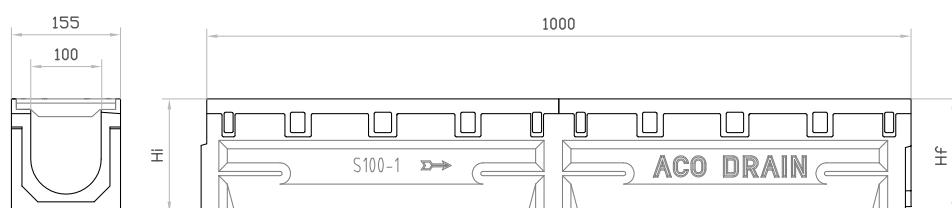
- Classes de carga D400, E600 e F900
Pré-marca vertical DN100
Homologação CE
Fixação por parafuso

Consultar gama SK. Consultar canales con pendiente del 0.5%
Consultar gama SK. Consultar canais com pendente incorporada de 0,5%

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
S100	D400	Canal H19 Pasarela Fundición Canal H19 Passarela Fundição	100	16	19	28	34,7	6,5	322	140	00150500	122,17
S100	D400	Canal H25 Pasarela Fundición Canal H25 Passarela Fundição	100	16	25	28	38,6	11,5	322	200	00150501	131,24
S100	D400	Canal H31 Pasarela Fundición Canal H31 Passarela Fundição	100	16	31	28	42,8	17,0	322	260	00150502	136,98
S100	F900	Canal H19 Pasarela Fundición Canal H19 Passarela Fundição	100	16	19	28	39	6,5	322	140	00001251	146,47
S100	F900	Canal H25 Pasarela Fundición Canal H25 Passarela Fundição	100	16	25	28	43	11,5	322	200	00001252	155,41
S100	F900	Canal H31 Pasarela Fundición Canal H31 Passarela Fundição	100	16	31	28	47	17,0	322	260	00001253	163,04

Consultar código artículo con reja ciega - Consultar código artigo com grelha cega



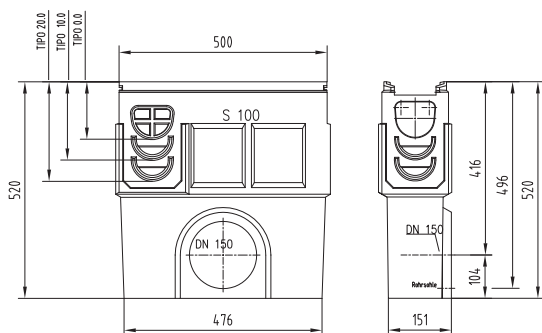
Pasarela Fundición
Passarela Fundição



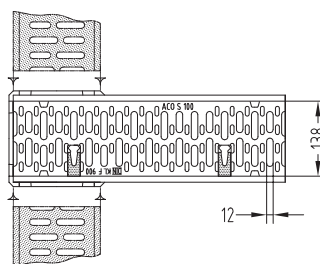
Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
F900	Sumidero Reja Fundición F900 PowerLock y salida DN150 con cestillo para alturas 0.0, 10.0 y 20.0 ¹⁾ Sumidouro Grelha de Fundição F900 PowerLock e saída DN150 com cesto para alturas 0.0, 10.0 e 20.0 ²⁾	50	16	52	10	38,38	-	380	-	00010546	184,95

¹⁾Elemento con premarcas para conexión lateral en L, T o en cruz - Elemento com p'emarks para ligação lateral em L, T ou em cruz.



Plano sumidero - Elementos técnicos do sumidouro



Parte superior sumidero - Parte superior do sumidouro



ACO Gama S S150

- Clases de carga
D400, E600 y F900
Premarca vertical DN150
Homologación CE
Fijación por tornillo

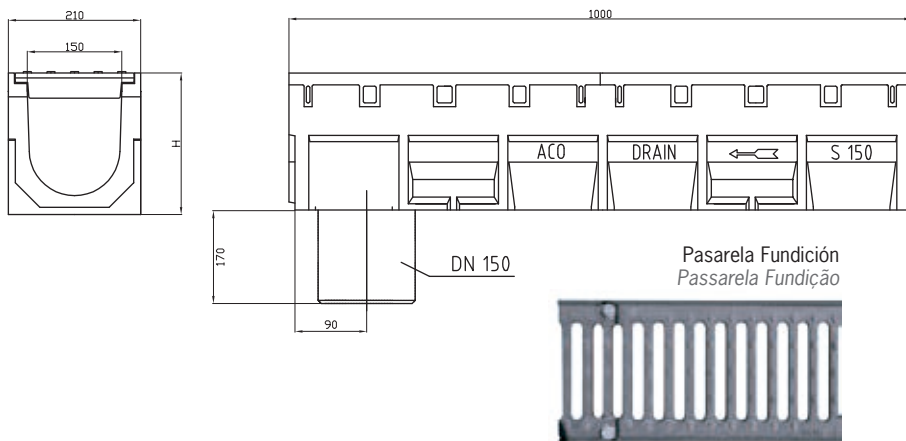
- Classes de carga
D400, E600 e F900
Pré-marca vertical DN150
Homologação CE
Fixação por parafuso

Consultar gama SK. Consultar canales con pendiente del 0.5%
Consultar gama SK. Consultar canais com pendente incorporada de 0,5%

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
S150	D400	Canal H22 Pasarela Fundición Canal H22 Passarela Fundição	100	21	22	20	44,8	11,5	638	220	00150510	157,17
S150	D400	Canal H27 Pasarela Fundición Canal H27 Passarela Fundição	100	21	27	20	49,8	17,5	638	294	00150511	177,41
S150	D400	Canal H32 Pasarela Fundición Canal H32 Passarela Fundição	100	21	32	20	54,4	25,0	638	367	00150512	182,54
S150	F900	Canal H22 Pasarela Fundición Canal H22 Passarela Fundição	100	21	22	20	51,55	11,5	638	220	00004121	193,75
S150	F900	Canal H27 Pasarela Fundición Canal H27 Passarela Fundição	100	21	27	20	56,63	17,5	638	294	00004122	219,25
S150	F900	Canal H32 Pasarela Fundición Canal H32 Passarela Fundição	100	21	32	20	61,22	25,0	638	367	00004123	229,45

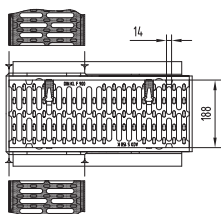
Consultar código artículo con reja ciega · Consultar código artigo com grelha cega



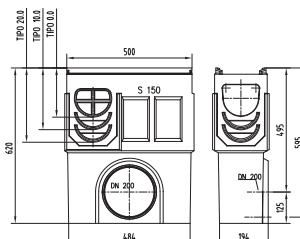
Accesorios - Acessórios

Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
F900	Sumidero Reja Fundición F900 Powerlock y salida DN200 con cestillo para alturas 0,0, 10,0 y 20,0 ¹⁾ Sumidouro Grelha de Fundição F900 Powerlock e saída DN200 com cesto para alturas 0,0, 10,0 e 20,0 ¹⁾	50	21	62	6	58,5	-	680	-	00010548	286,57
-	Tapa Canto fundición Inicio/Final Tampão para Início/Final com Canto de fundição	3	21	32	-	3	-	-	-	00000699	22,80
-	Calza empalme S150 Junção para canais de altura diferentes S150	-	-	-	-	1	-	-	-	00000698	53,54

¹⁾ Elemento con premarcas para conexión lateral en L, T o en cruz. Existen canales con pendiente incorporada, rogamos consultar.
¹⁾ Elemento com pré-marcas para ligação lateral em L, T ou em cruz. Existem canais com pendente incorporada, sob consulta.



Parte superior sumidero · Parte superior do sumidouro



Plano sumidero · Elementos técnicos do sumidouro



ACO Gama S S200

- Clases de carga D400, E600 y F900
Premarca vertical DN200
Homologación CE
Fijación por tornillo

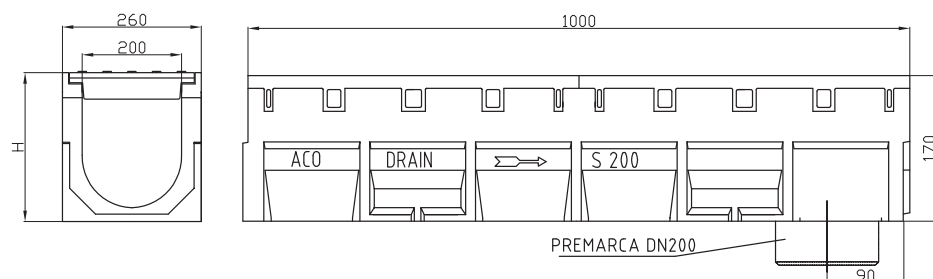
- Classes de carga D400, E600 e F900
Pré-marca vertical DN200
Homologação CE
Fixação por parafuso

Consultar gama SK. Consultar canales con pendiente del 0.5%
Consultar gama SK. Consultar canais com pendente incorporada de 0,5%

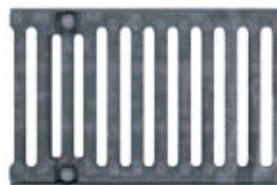
Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
S200	D400	Canal H29 Reja Pasarela Fundición Canal H29 Grelha Passarela Fundição	100	26	29	12	74,81	26,0	918	415	00004281	209,10
S200	D400	Canal H34 Reja Pasarela Fundición Canal H34 Grelha Passarela Fundição	100	26	34	12	78,43	36,0	918	515	00004282	227,41
S200	D400	Canal H39 Reja Pasarela Fundición Canal H39 Grelha Passarela Fundição	100	26	39	12	84,6	47,0	918	615	00004283	265,15
S200	F900	Canal H29 Reja Pasarela Fundición Canal H29 Grelha Passarela Fundição	100	26	29	12	78,31	26,0	918	415	00004271	244,75
S200	F900	Canal H34 Reja Pasarela Fundición Canal H34 Grelha Passarela Fundição	100	26	34	12	81,93	36,0	918	515	00004272	249,85
S200	F900	Canal H39 Reja Pasarela Fundición Canal H39 Grelha Passarela Fundição	100	26	39	12	88,1	47,0	918	615	00004273	270,25

Consultar código artículo con reja ciega · Consultar código artigo com grelha cega



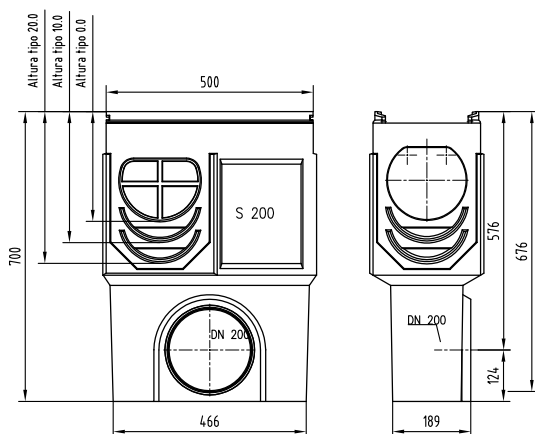
Pasarela Fundición
Passarela Fundição



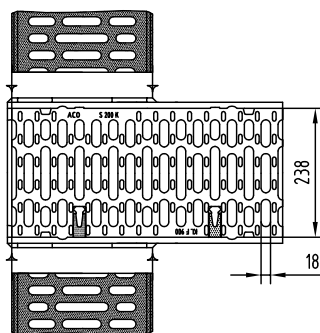
Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
F900	Sumidero Reja Fundición F900 Powerlock y salida DN200 con cestillo para alturas 0.0, 10.0 y 20.0 ¹⁾ Sumidouro Grelha de Fundição F900 Powerlock e saída DN200 com cesto para alturas 0.0, 10.0 e 20.0 ¹⁾	50	26	70	6	73,5	-	935	-	00010550	383,27
-	Tapa hormigón polímero para i/f con canto de fundición, todas las alturas Tampão de betão polímero para i/f com canto de fundição, todas as alturas	3	26	39	-	6,8	-	-	-	00000578	24,43
-	Calza de empalme hormigón polímero para montaje en cascada para todas las alturas Junção para canais de altura diferentes em betão polímero para montagem em cascada para todas as alturas	-	-	-	-	0,9	-	-	-	00000577	49,83

¹⁾ Elemento con premarcas para conexión lateral en L, T o en cruz.
¹⁾ Elemento com pré-marcas para ligação lateral em L, T ou em cruz.



Plano sumidero · Elementos técnicos do sumidouro



Parte superior sumidero · Parte superior do sumidouro

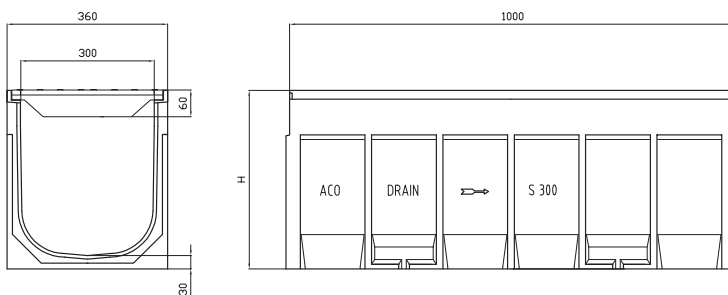
ACO Gama S S300

- Clases de carga
D400, E600 y F900
Premarca vertical DN300
Homologación CE
Fijación por tornillo
- Classes de carga
D400, E600 e F900
Pré-marca vertical DN300
Homologação CE
Fixação por parafuso

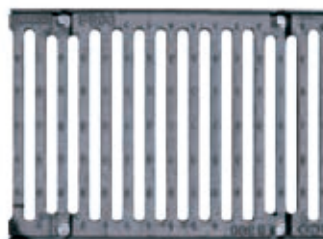
Consultar gama SK. Consultar canales con pendiente del 0.5%. Consultar reja ciega.
Consultar gama SK. Consultar canais com pendente incorporada de 0,5%. Consultar grelha cega.

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
S300	D400	Canal H30 Reja Pasarela Fundición Canal H30 Grelha Passarela Fundição	100	36	30	9	100	42	1388	684	00014049	265,15
S300	D400	Canal H40 Reja Pasarela Fundición Canal H40 Grelha Passarela Fundição	100	36	40	9	103,6	72	1388	960	00004821	305,95
S300	D400	Canal H45 Reja Pasarela Fundición Canal H45 Grelha Passarela Fundição	100	36	45	6	112	91	1388	1105	00004822	312,07
S300	D400	Canal H50 Reja Pasarela Fundición Canal H50 Grelha Passarela Fundição	100	36	50	6	121,7	111	1388	1258	00004823	332,47
S300	D400	Canal H65 Reja Pasarela Fundición Canal H65 Grelha Passarela Fundição	100	36	65	6	149	175	1388	1560	00004332	352,87
S300	F900	Canal H30 Reja Pasarela Fundición Canal H30 Grelha Passarela Fundição	100	36	30	9	116	42	1388	684	00004710	356,95
S300	F900	Canal H40 Reja Pasarela Fundición Canal H40 Grelha Passarela Fundição	100	36	40	9	124	72	1388	960	00004321	377,35
S300	F900	Canal H45 Reja Pasarela Fundición Canal H45 Grelha Passarela Fundição	100	36	45	6	127,5	91	1388	1105	00004322	382,45
S300	F900	Canal H50 Reja Pasarela Fundición Canal H50 Grelha Passarela Fundição	100	36	50	6	131	111	1388	1258	00004323	387,55
S300	F900	Canal H65 Reja Pasarela Fundición Canal H65 Grelha Passarela Fundição	100	36	65	6	164	175	1388	1560	00004331	429,87

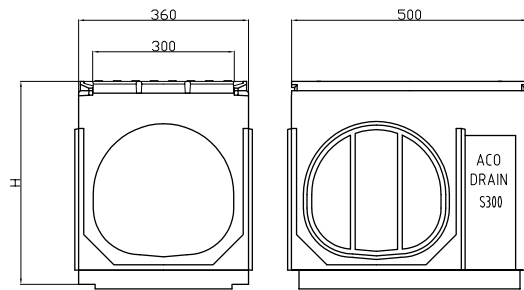


Pasarela Fundición
Passarela Fundição

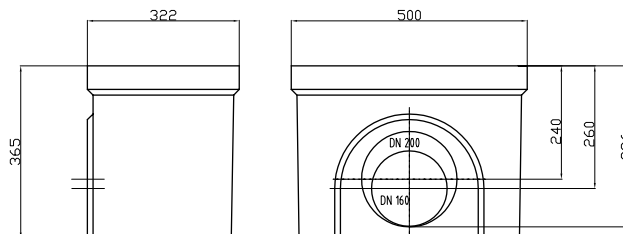


Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
F900	Sumidero Reja Fundición PowerLock Salida DN200 para altura 0.0 ¹⁾ Sumidouro Grelha Fundição PowerLock Saída DN200 para altura 0.0 ¹⁾	50	36	78	-	91,6	-	1511	-	C0005100	461,54
F900	Sumidero Reja Fundición Tornillo Salida DN200 para altura 20.0 ¹⁾ Sumidouro Grelha Fundição Parafuso Saída DN200 para altura 20.0 ¹⁾	50	36	89	-	94	-	1511	-	C0005120	467,84
-	Tapa de hormigón polímero para i/f con canto fundición Tampão de betão polímero para i/f com canto de fundição	3	36	50	-	8,2	-	-	-	00000675	34,53
-	Calza de empalme hormigón polímero para montaje en cascada para todas las alturas Junção para canais de altura diferentes em betão polímero para montagem em cascata para todas as alturas	-	-	-	-	1	-	-	-	00000673	37,18



Parte superior de sumideros 0.0 y 20.0
Parte superior de sumidouros 0.0 e 20.0



Parte inferior de sumidero con premarcas de salida DN160 o DN200
Disponível também em DN300. Consultar DN400
Parte inferior de sumidouro com pré-marcas de saída DN160 ou DN200
Disponível também em DN300. Consultar para DN400

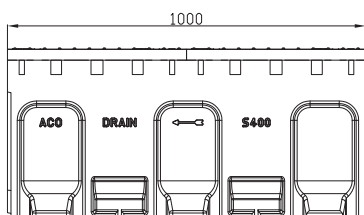
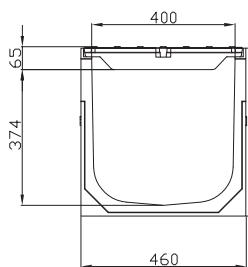
ACO Gama S S400 - S500

- Clases de carga D400, E600 y F900
Premarca vertical DN400 y DN500
Homologación CE
Fijación por tornillo

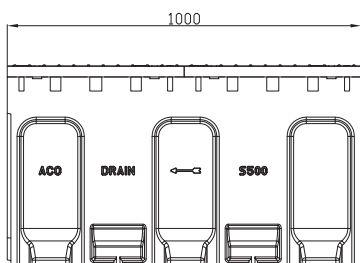
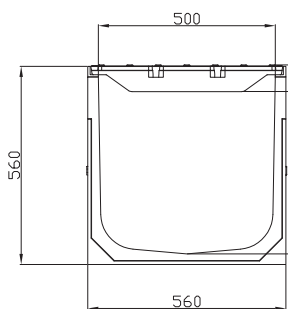
- Classes de carga D400, E600 e F900
Pré-marca vertical DN400 e DN500
Homologação CE
Fixação por parafuso

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
S400	S400 0.0	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	100	46	46,9	-	146	145	1750	1564	00301513	606,85
	S400 0.0	Ciega Fundición · Cega Fundição	100	46	46,9	-	152	145	-	1564	00301515	727,21
	S400 0.0	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	100	46	46,9	-	170	145	1750	1564	00301858	770,05
S500	S500 0.0	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	100	56	56	-	196	250	-	2400	00301514	775,15
	S500 0.0	Ciega Fundición · Cega Fundição	100	56	56	-	206	250	-	2400	00301516	815,95
	S500 0.0	Pasarela Fundición · Passarela Fundição	100	56	56	-	230	250	-	2400	00301856	832,27



Canal S400 · Canal S400



Canal S500 · Canal S500



Pasarela Fundición
Passarela Fundição



Ciega Fundición
Cega Fundição



Accesorios · Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
S400	Tapa hormigón polímero para i/f con canto de fundición Tampão de betão polímero para i/f com canto de fundição	-	-	-	-	11	-	-	-	00302141	113,48
	Tapa hormigón polímero para i/f con canto de fundición Tampão de betão polímero para i/f com canto de fundição	-	-	-	-	13	-	-	-	00302142	126,43

Gama
MONOBLOCK

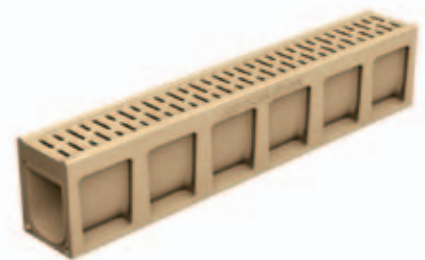
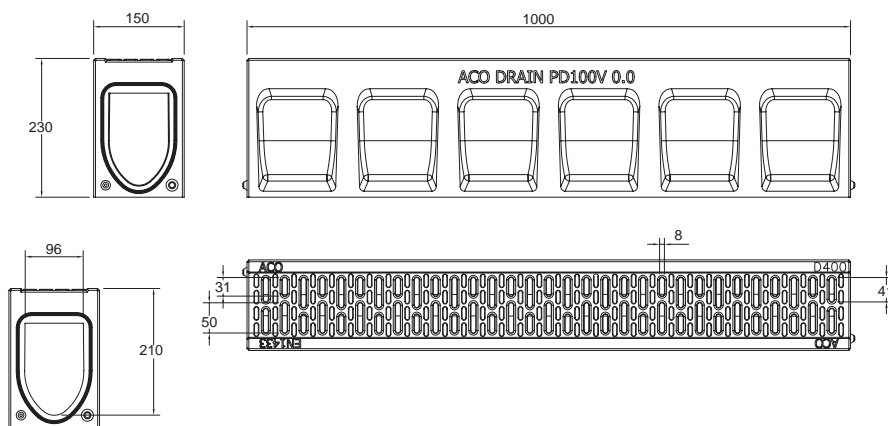


ACO MonoBlock PD100V

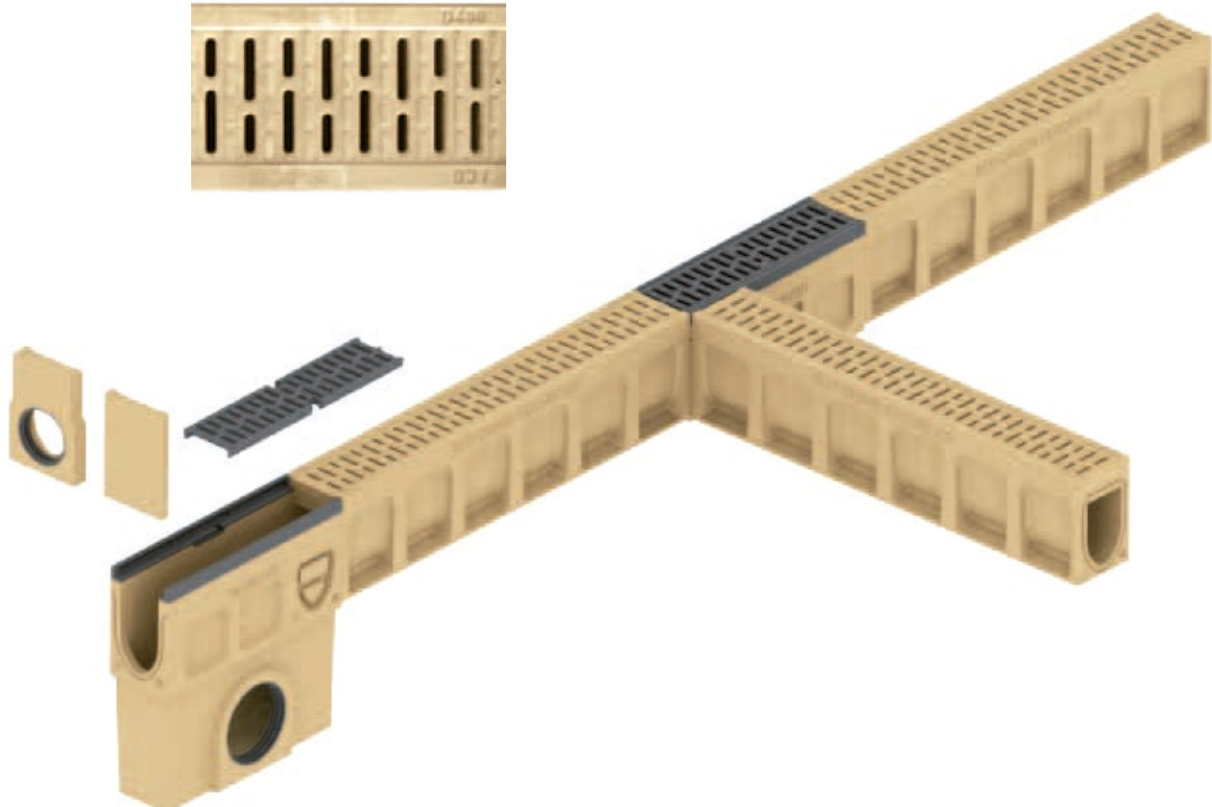
- Clases de carga D400
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación MonoBlock
- Classes de carga D400
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação MonoBlock

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
PD100V	D400	Canal H23 - Canal H23	100	15	23	28	32,8	6,7	187	137	00010832	89,95

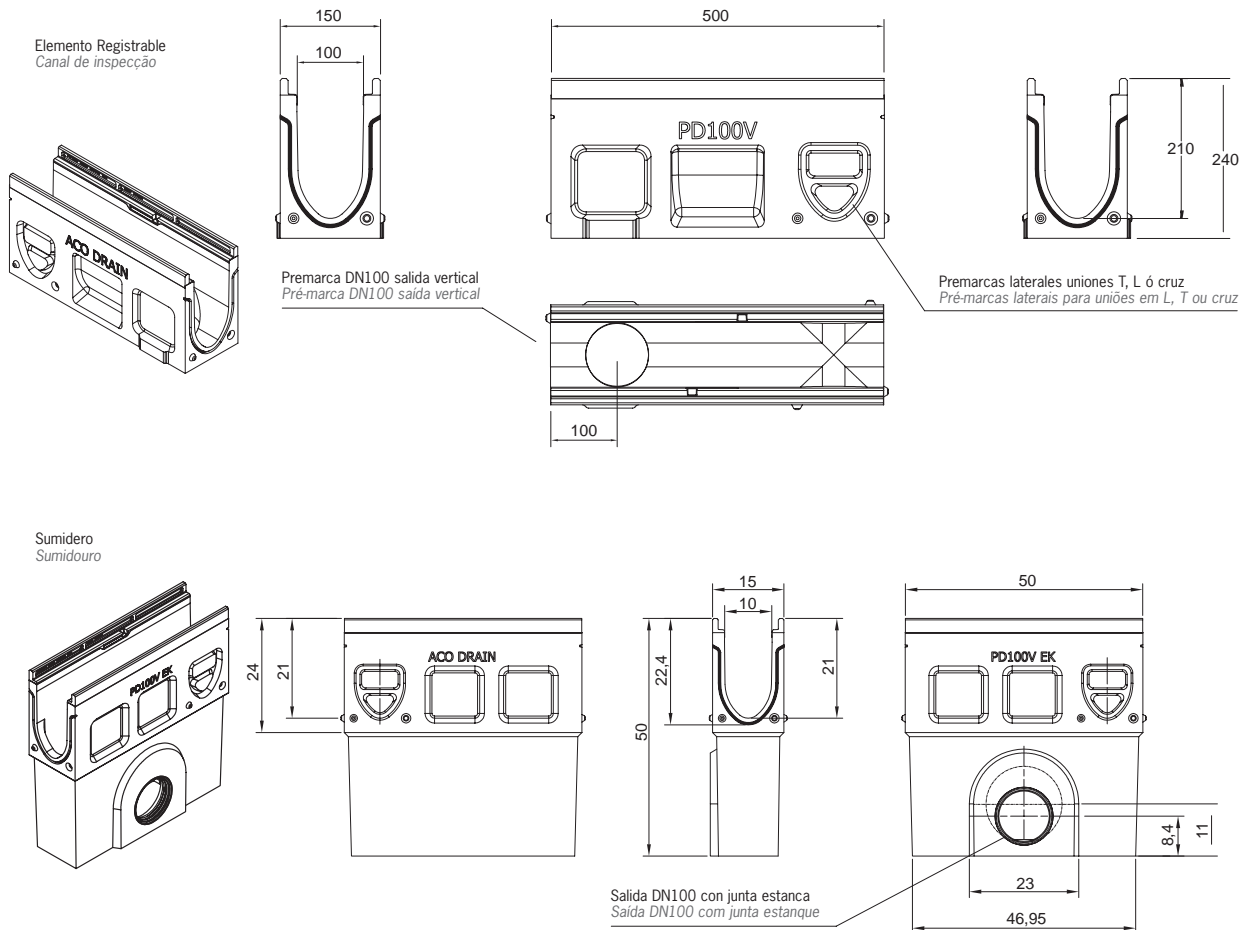


Ranura antitacón para zonas peatonales, de 8mm de ranura para sistema PD100V
Ranhura anti-salto alto para zonas pedonais, de 8mm de ranhura para sistema PD100V



Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Elemento Registrable color natural, rejilla fundición clase D400 con protección anticorrosión KTL, fijación Drainlock y bastidor de fundición. Preformas laterales para uniones en L, T o Cruz. Canal de inspeção cor natural, grelha de fundição classe D400 protecção anti-corrosão KTL, fixação Drainlock e bastidor de fundição. Pré-formados laterais para uniões em L, T ou Cruz.											
D400	0.1 Canal con premarca para salida vertical DN100 0.1 Canal con pré-marca para saída vertical DN100	50	15	24	10	14	6,7	371	137	00010836	152,95
D400	0.2 Canal con junta labiolaberintica para salida vertical DN100 0.2 Canal com anel de vedação integrado para saída vertical DN100	50	15	23	10	14	6,5	202	137	00010835	156,72
Sumidero Registrable color natural, rejilla fundición clase D400 con protección anticorrosión KTL, fijación Drainlock y bastidor de fundición. Con salida con junta labiolaberintica y cestillo de plástico. Sumidouro de inspeção cor natural, grelha de fundição classe D400 com protecção anti-corrosão KTL, fixação Drainlock e bastidor de fundição. Com saída com anel de vedação integrado e cesto de plástico.											
D400	Salida vertical DN100 Saída vertical DN100	50	15	50	-	25,3	-	371	-	00010838	244,75
-	Tapa de hormigón polímero para inicio / final de canal Tampão de betão polímero para inicio / final de canal	2	15	23	25	1,4	-	-	-	00010833	15,66
-	Tapa de hormigón polímero para inicio / final de canal Tampão de betão polímero para inicio / final de canal	2,5	15	20	6	1,2	-	-	-	00010834	22,95



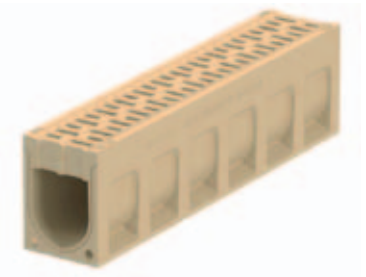
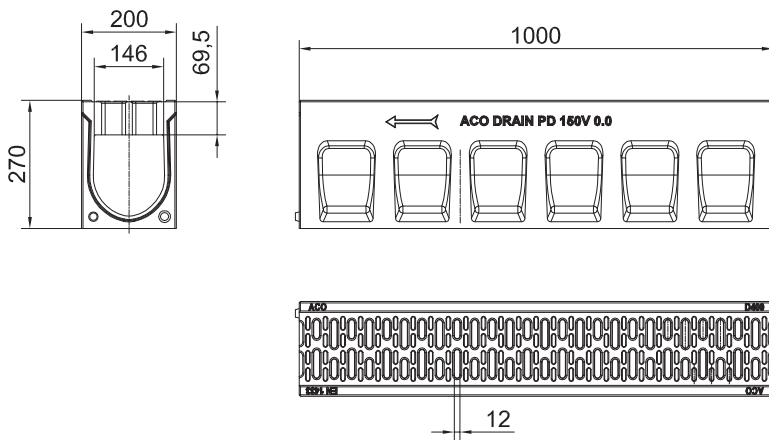
ACO MonoBlock PD150V

- Clases de carga D400
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación MonoBlock

- Classes de carga D400
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação MonoBlock

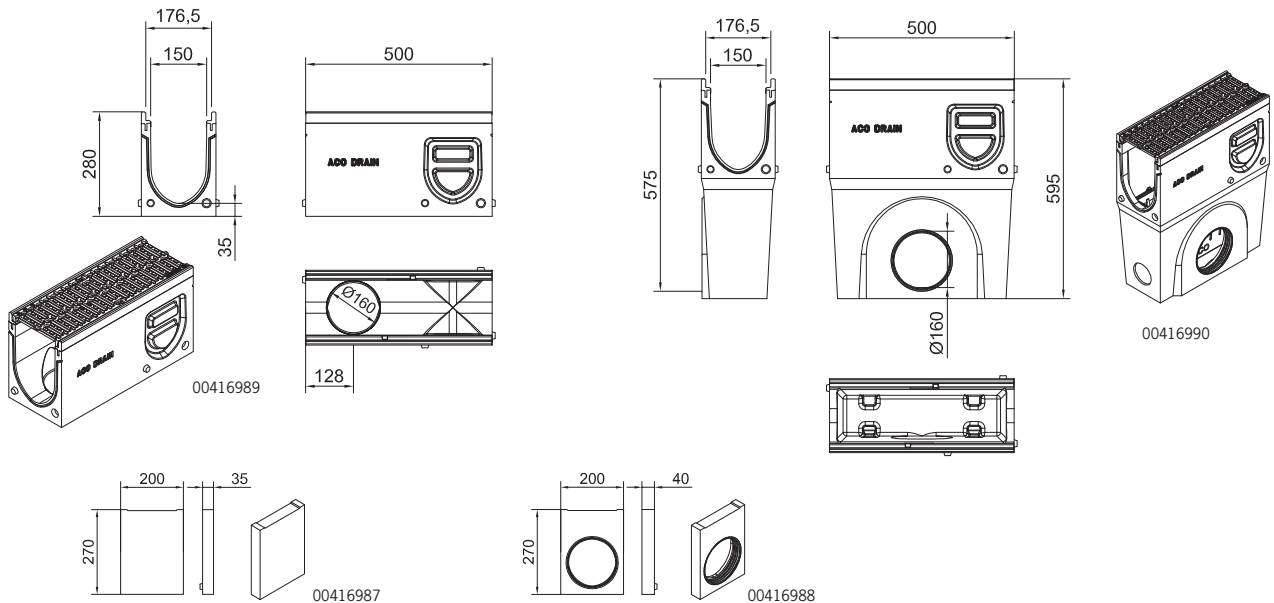
Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
PD150V	D400	Canal 0.0 · Canal 0.0	100	20	27	12	54	14,3	371	227	00416986	119,95



Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
D400	Sumidero Salida DN150 con reja fundición Sumidouro Saída DN150 com grelha fundição	50	18	57,5	-	51	-	371	-	00416990	235,95
D400	Elemento Registrable con reja fundición y premarca DN160 Canal de Inspeção com grelha fundição e pré-marca DN160	50	18	28	-	32	-	371	-	00416989	189,45
D400	Tapa ciega inicio/final · Tampão cego início/final	35	20	27	-	4,2	-	-	-	00416987	29,45
D400	Tapa final salida DN150 · Tampão final saída DN150	40	20	27	-	2,8	-	-	-	00416988	44,59

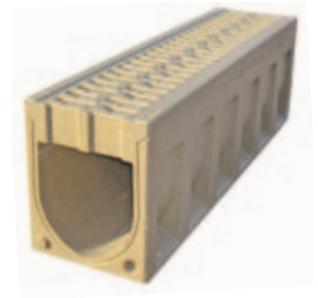
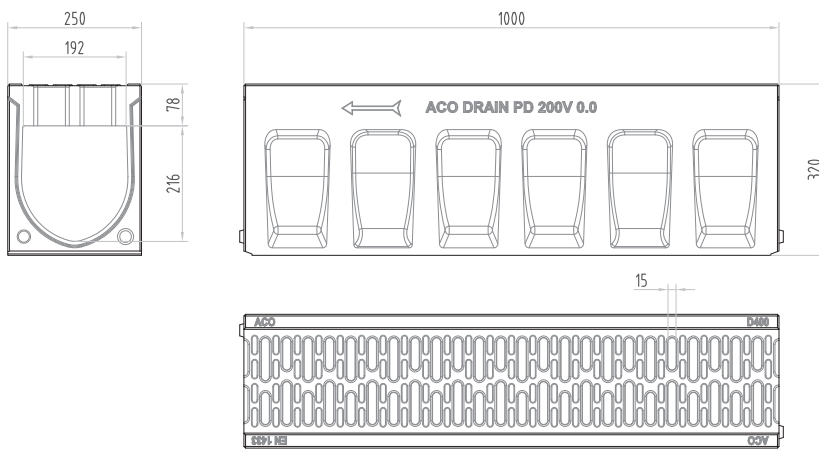


ACO MonoBlock PD200V

- Clases de carga D400
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación MonoBlock
- Classes de carga D400
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação MonoBlock

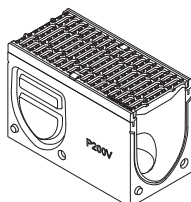
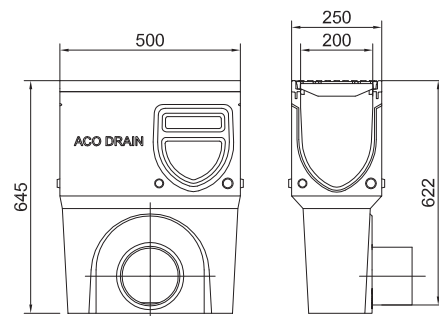
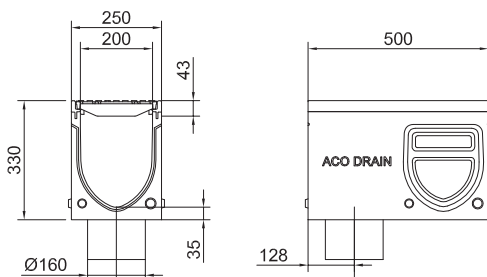
Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Articulo Artigo	PVP €
PD200V	D400	Canal 0.0 H32 - Canal 0.0 H32	100	25	32	9	73	22	440	371	00010982	138,67

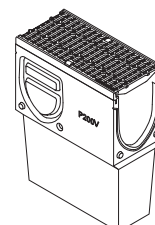


Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Articulo Artigo	PVP €
D400	Sumidero Salida DN150 con reja fundición Sumidouro Saída DN150 com grelha fundição	50	25	64,5	6	60	-	-	-	00010987	273,31
D400	Elemento Registrable con reja fundición y premarca DN110 Canal de Inspeção com grelha fundição e pré-marca DN110	50	25	33	18	38,5	-	-	-	00010985	148,87
D400	Tapa ciega inicio/final - Tampão cega inicio/final	40	25	32	1	1,5	-	-	-	00010983	19,96
D400	Tapa final - Tampão final	40	25	32	1	2,2	-	-	-	00010984	32,56



Elemento registrable
Canal de Inspeção



Sumidero PD200V saída DN150
Sumidouro PD200V saída DN150

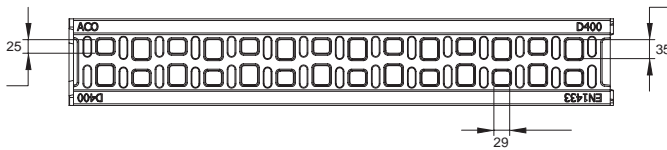
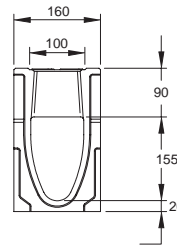
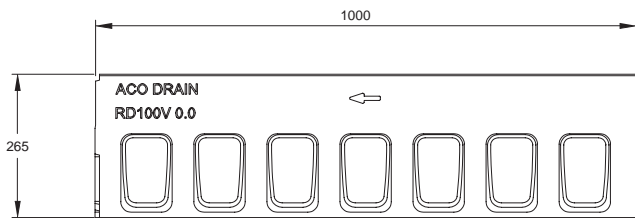
ACO MonoBlock RD100V

■ Clases de carga
D400, E600 y F900
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación MonoBlock

■ Classes de carga
D400, E600 e F900
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação MonoBlock

Canal - Canal

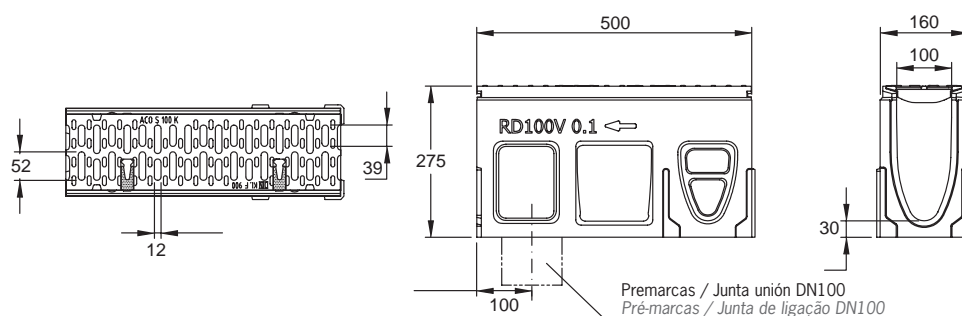
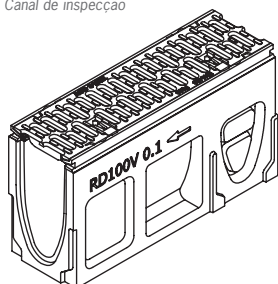
Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Greiha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
RD100V	F900	Canal H26,5 · Canal H26,5	100	16	26,5	20	52	6,1	308	125	00010763	125,95



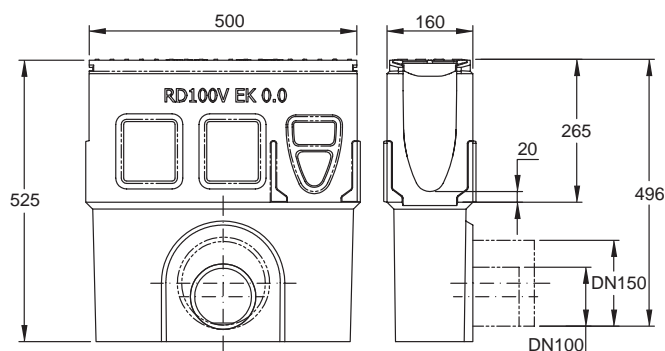
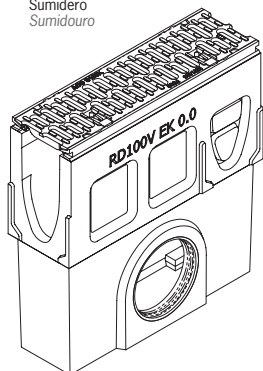
Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Elemento Registrable color natural, rejilla fundición F900 fijación Powerlock, protección anticorrosión KTL y bastidor de fundición y premarca salida vertical DN100. Preformas laterales uniones en L, T o Cruz. Canal de inspeção cor natural, grelha de fundição F900 fixação Powerlock, protecção anti-corrosão KTL e bastidor de fundição e pré-marca saída vertical DN100. Pré-formados laterais para uniões em L, T ou Cruz.											
F900	0.1 Canal con premarca vertical para desagüe DN100 0.1 Canal con pré-marca vertical para descarga DN100	50	16	27,5	10	21	6,1	380	125	00010775	126,43
F900	0.2 Canal junta labiolaberintica integrada para unión estanca a tubo DN100 0.2 Canal com anel de vedação integrado para união estanque a tubo DN100	50	16	27,5	10	21	6,1	380	125	00010778	126,43
Sumidero rejilla fundición F900 fijación Powerlock, protección anticorrosión KTL y bastidor fundición. Salida junta labiolaberintica lateral. Premarcas laterales para union en L, T o en cruz. Cestillo en plástico. Sumidouro grelha de fundição F900 fixação Powerlock, protecção anti-corrosão KTL e bastidor de fundição. Saída lateral com anel de vedação. Pré-marcas laterais para união em L, T ou cruz. Cesto em plástico.											
F900	Salida horizontal DN150 Saída horizontal DN150	50	16	52,5	10	31,3	-	380	125	00010772	175,44
-	Tapa de hormigón polímero para inicio de canal Tampão de betão polímero para inicio de canal	3	16	27,5	-	1,9	-	-	-	00010781	20,35
-	Tapa de hormigón polímero para final de canal Tampão de betão polímero para final de canal	4	16	27,5	-	3,2	-	-	-	00010784	25,43
-	Tapa de hormigón polímero para final de canal, con salida con junta labiolaberintica para conexión a tubo DN100 Tampão de betão polímero para final de canal, Com saída com anel de vedação para ligação a tubo DN100	4	16	27,5	-	2,6	-	-	-	00010787	26,47

Elemento Registrable
Canal de inspeção



Sumidero
Sumidouro



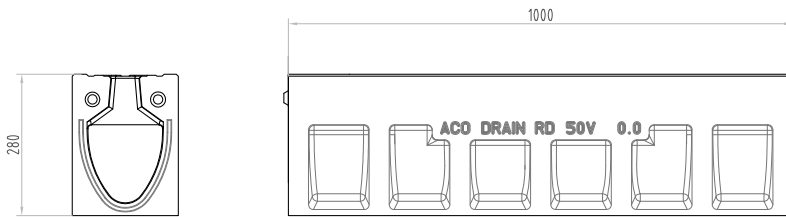
ACO MonoBlock RD150V

- Clases de carga D400, E600 y F900
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación MonoBlock

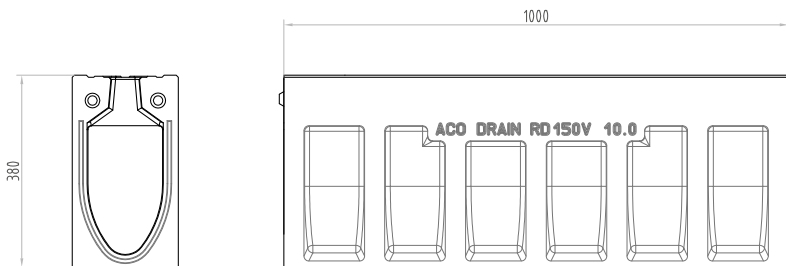
- Classes de carga D400, E600 e F900
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação MonoBlock

Canal - Canal

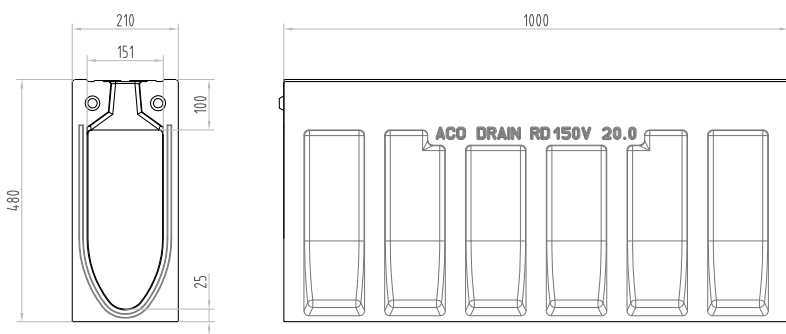
Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
RD150V	F900	Canal H28 - Canal H28	100	21	28	12	66,3	9,2	363	183	00130073	129,95
RD150V	F900	Canal H38 - Canal H38	100	21	38	75	20,5	363	327	00130074	147,85	
RD150V	F900	Canal H48 - Canal H48	100	21	48	6	83,6	34,9	363	475	00130075	210,95



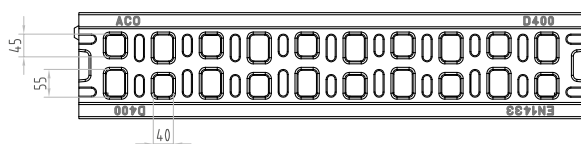
Tipo 0.0



Tipo 10.0

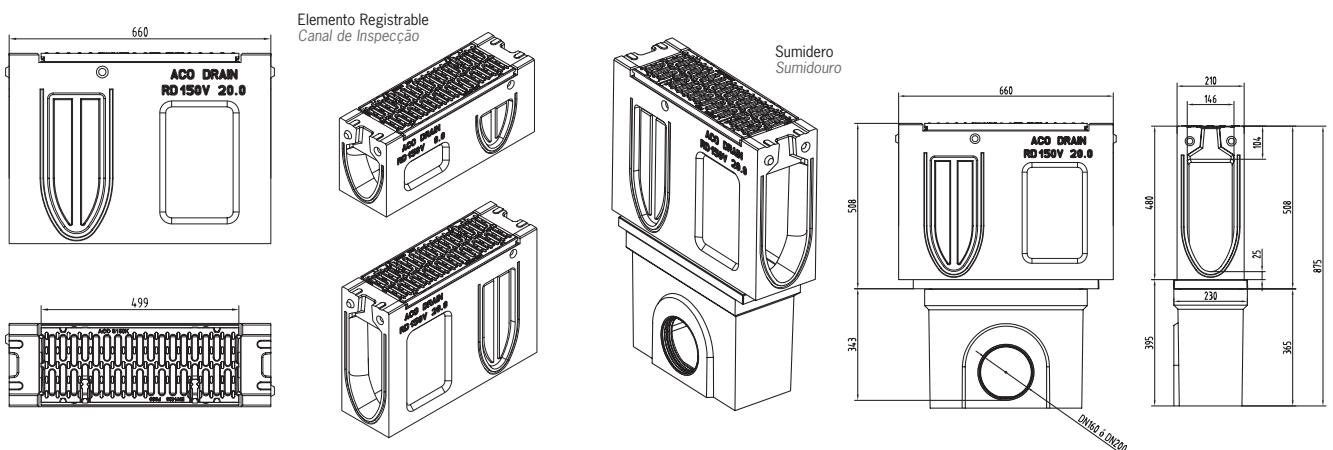


Tipo 20.0



Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
<p>Elemento Registrable color natural, rejilla fundición F900 fijación Powerlock, protección anticorrosión KTL y bastidor de fundición. Preformas laterales uniones en L, T o Cruz. Canal de inspeção cor natural, grelha de fundição F900 fixação Powerlock, protecção anti-corrosão KTL e bastidor de fundição. Pré-formados laterais para uniões em L, T ou Cruz.</p>											
F900	Elemento para Ref. 0.0 · Elemento para Ref. 0.0	66	21	28	24	44,3	-	680	183	00130076	251,89
F900	Elemento para Ref. 10.0 · Elemento para Ref. 10.0	66	21	38	12	51,7	-	680	327	00130077	271,27
F900	Elemento para Ref. 20.0 · Elemento para Ref. 20.0	66	21	48	12	59,1	-	680	475	00130078	286,57
<p>Elemento Registrable color natural, rejilla fundición F900 fijación Powerlock, protección anticorrosión KTL y bastidor de fundición y junta estanca labiolaberintica para salida vertical DN100 (PVC-PE). Preformas laterales uniones en L, T o Cruz. Canal de inspeção cor natural, grelha de fundição F900 fixação Powerlock, protecção anti-corrosão KTL, bastidor de fundição e anel de vedação integrado para saída vertical DN100 (PVC-PE). Pré-formados laterais para uniões em L, T ou Cruz.</p>											
F900	0.2 junta estanca labiolaberintica integrada conexión tubo salida DN110 (PCV-PE) 0.2 anel de vedação integrado para união a tubo de saída DN110 (PCV-PE)	66	21	28	24	43,8	-	680	183	00130079	240,67
F900	10.2 junta estanca labiolaberintica integrada conexión tubo salida DN110 (PCV-PE) 10.2 anel de vedação integrado para união a tubo de saída DN110 (PCV-PE)	66	21	38	12	51,1	-	680	327	00130080	275,35
F900	20.2 junta estanca labiolaberintica integrada conexión tubo salida DN110 (PCV-PE) 20.2 anel de vedação integrado para união a tubo de saída DN110 (PCV-PE)	66	21	48	12	58,5	-	680	475	00130081	295,75
<p>Sumidero rejilla fundición F900 fijación Powerlock, protección anticorrosión KTL y bastidor fundición. Salida junta labiolaberintica lateral. Premarcas laterales para union en L, T o en cruz. Cestillo en plástico. Sumidouro grelha de fundição F900 fixação Powerlock, protecção anti-corrosão KTL e bastidor de fundição. Saída lateral com anel de vedação. Pré-marcas laterais para união em L, T ou cruz. Cesto em plástico.</p>											
F900	Cabeza sumidero RD150V 0.0 Parte superior do sumidouro RD150V 0.0	66	21	32,6	24	45,7	-	680	183	00130082	244,75
F900	Cabeza sumidero RD150V 10.0 Parte superior do sumidouro RD150V 10.0	66	21	42,6	12	53,1	-	680	327	00130083	265,15
F900	Cabeza sumidero RD150V 20.0 Parte superior do sumidouro RD150V 20.0	66	21	52,6	12	60,5	-	680	475	00130084	281,47
-	Fondo sumidero DN150 · Fundo sumidouro DN150	-	-	-	-	-	-	-	-	00010935	118,27
-	Fondo sumidero DN200 · Fundo sumidouro DN200	-	-	-	-	-	-	-	-	00010936	118,27
-	Cestillo · Cesto	-	-	-	-	-	-	-	-	00013999	32,01
<p>Tapa de hormigón polímero inicio final de canal · Tampão de betão polímero para inicio e final de canal</p>											
-	Tapa ciega para RD150V 0.0 · Tampão cego para RD150V 0.0	5	21	28	-	5,2	-	-	-	00130085	64,21
-	Tapa ciega para RD150V 10.0 · Tampão cego para RD150V 10.0	5	21	38	-	6,9	-	-	-	00130086	69,31
-	Tapa ciega para RD150V 20.0 · Tampão cego para RD150V 20.0	5	21	48	-	8,5	-	-	-	00130087	71,35
<p>Tapa de hormigón polímero para final de canal, con salida con junta estanca labiolaberintica para conexión a tubo DN160 (PVC-PE) Tampão de betão polímero para final de canal, com saída com anel de vedação para ligação a tubo DN160 (PVC-PE)</p>											
-	Tapa junta estanca para RD150V 0.0 Tampão com junta estanque para RD150V 0.0	5	21	28	-	3,8	-	-	-	00130088	76,45
-	Tapa junta estanca para RD150V 10.0 Tampão com junta estanque para RD150V 10.0	5	21	38	-	5,4	-	-	-	00130089	80,53
-	Tapa junta estanca para RD150V 20.0 Tampão com junta estanque para RD150V 20.0	5	21	48	-	7	-	-	-	00130090	84,61



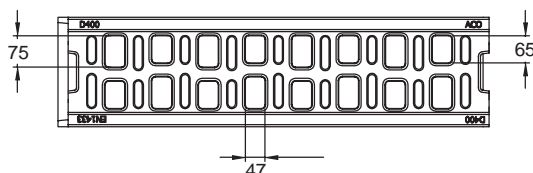
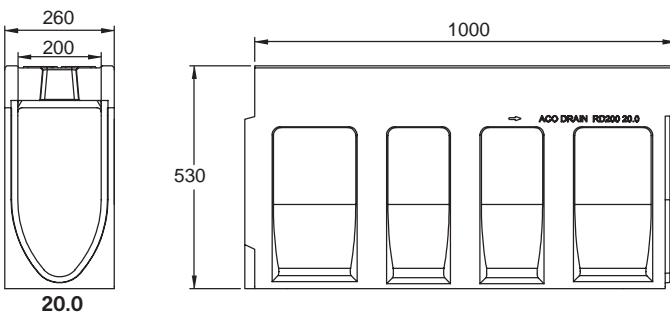
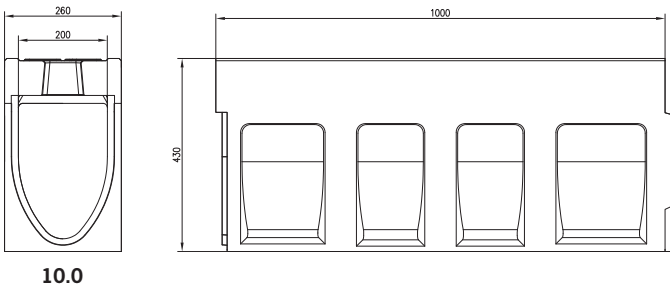
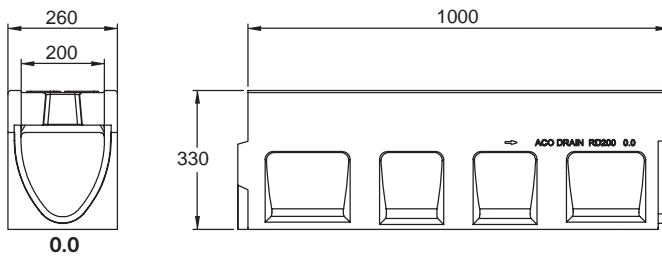
ACO MonoBlock RD200V

- Clases de carga D400, E600 y F900
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación MonoBlock

- Classes de carga D400, E600 e F900
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação MonoBlock

Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
RD200V 0.0	F900	Canal H33 · Canal H33	100	26	33	9	90	18,9	583	315	00130004	169,27
RD200V 10.0	F900	Canal H43 · Canal H43	100	26	43	6	103	36,5	583	503	00133130	203,27
RD200V 20.0	F900	Canal H53 · Canal H53	100	26	53	3	111	57,3	583	716	00130006	223,13



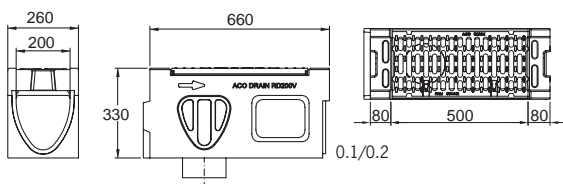
Detalle de la unión entre canales sistema RD
Detalhe da união entre canais sistema RD



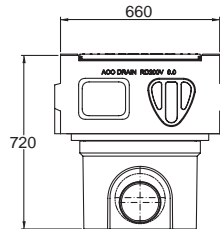
Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Área cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Elemento Registrable color natural, rejilla fundición F900 fijación Powerlock, protección anticorrosión KTL y bastidor de fundición. Preformas laterales uniones en L, T o Cruz. Canal de inspeção cor natural, grelha de fundição F900 fixação Powerlock, protecção anti-corrosão KTL e bastidor de fundição. Pré-formados laterais para uniões em L, T ou Cruz.											
F900	0.1 Con Preforma vertical para desagüe DN150 0.1 Com Pré-formado vertical para descarga DN150	66	26	33	-	51,6	18,9	935	315	00130016	346,75
F900	20.1 Con Preforma vertical para desagüe DN150 20.1 Com Pré-formado vertical para descarga DN150	66	26	53	-	67,6	57,3	935	716	00130017	407,95
Sumidero Registrable rejilla fundición F900 fijación Powerlock, bastidor de fundición. Salida horizontal junta estanca labiolaberintica DN200 (PVC-PE). Preformas laterales uniones L, T o Cruz. Cestillo en plástico. Sumidouro de inspeção grelha de fundição F900 fixação Powerlock, bastidor de fundição. Saída horizontal com anel de vedação integrado para DN200 (PVC-PE). Pré-formados laterais para união em L, T ou Cruz. Cesto em plástico.											
F900	Para canal 0.0 · Para canal 0.0	66	26	72,5	-	48	-	935	315	C0005000	638,47
F900	Para canal 20.0 · Para canal 20.0	66	26	92,5	-	65	-	935	716	C0005001	661,93
Tapa de hormigón polímero · Tampão de betão polímero											
-	Tapa para inicio 0.0 · Tampão para início 0.0	8,4	26	33	-	8,6	-	-	-	00130008	74,41
-	Tapa para inicio 20.0 · Tampão para início 20.0	8,4	26	53	-	12	-	-	-	00130009	85,63
-	Tapa para final 0.0 · Tampão para final 0.0	7	26	33	-	8,6	-	-	-	00130010	80,68
-	Tapa para final 20.0 · Tampão para final 20.0	7	26	53	-	13,6	-	-	-	00130011	89,71
Tapa de hormigón polímero para final de canal, con salida con junta labiolaberintica para conexión a tubo DN150 (PVC-PE) Tampão de betão polímero para final de canal, com saída com anel de vedação para ligação a tubo DN150 (PVC-PE)											
-	Tapa manguito 0.0 · Tampão com saída para fim de canal 0.0	7	26	33	-	7,4	-	-	-	00130012	91,75
-	Tapa manguito 20.0 · Tampão com saída para fim de canal 20.0	7	26	53	-	12,2	-	-	-	00130013	98,89
-	Fondo Sumidero DN150 · Fundo Sumidouro DN150	-	-	-	-	-	-	-	-	00010935	118,27
-	Fondo Sumidero DN200 · Fundo Sumidouro DN200	-	-	-	-	-	-	-	-	00010936	117,15

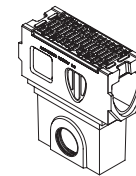
Elemento Registrable · Canal de Inspeção



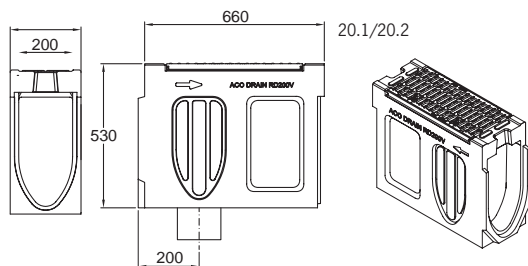
0.1/0.2



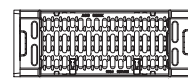
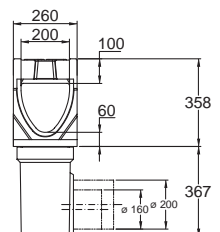
Sumidero · Sumidouro



Adaptadores · Adaptadores



20.1/20.2



Sumidero para canal 0.0
Sumidouro para canal 0.0



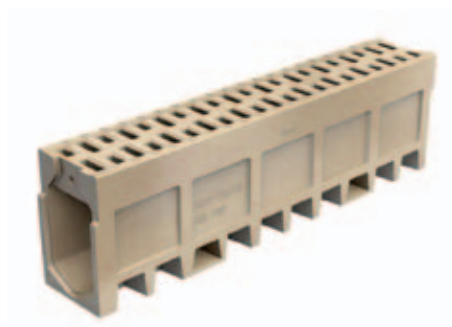
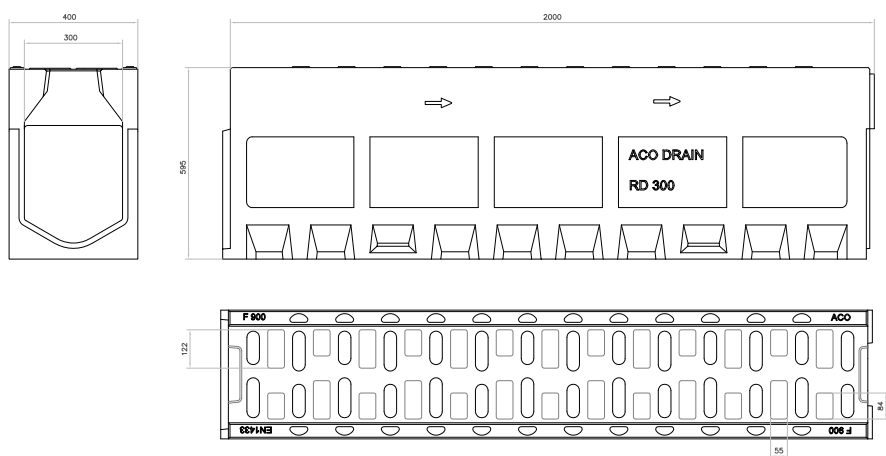
Elemento registrable con adaptadores
Canal de inspeção com adaptadores

ACO MonoBlock RD300V

- Clases de carga F900
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación MonoBlock
- Classes de carga F900
Homologação CE
Secção transversal em V
Fixação MonoBlock

Canal - Canal

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
RD300	F900	Canal H59,5 - Canal H59,5	200	40	59,5	-	490	-	800	-	00010820	1.153,57



Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Área Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
F900	Canal registrable 0.1 color natural con rejilla de fundición clase F900 fijación Powerlock y bastidor de fundición. Canal de inspeção 0.1 cor natural com grelha de fundição classe F900 fixação Powerlock e bastidor de fundição.										
F900	Premarca salida entradas en T - Pré-marca saídas e entradas em T	75	40	64,5	2	219	-	935	-	00010803	657,90
-	Tapa en hormigón polímero color natural para inicio de canal Tampão de betão polímero cor natural para início de canal	40	59,5	-	-	31,2	-	-	-	00010802	107,10
-	Tapa en hormigón polímero color natural para final de canal Tampão de betão polímero cor natural para final de canal	40	59,5	-	-	38,8	-	-	-	00010801	112,20
-	Tapa en hormigón polímero color natural para final de canal, con junta estanca labiolaberintica para manguito DN300. Tampão de betão polímero cor natural para final de canal, anel de vedação integrado para união tubagem DN300.	-	-	-	-	29,5	-	-	-	00010805	229,75

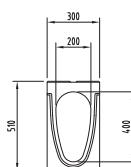
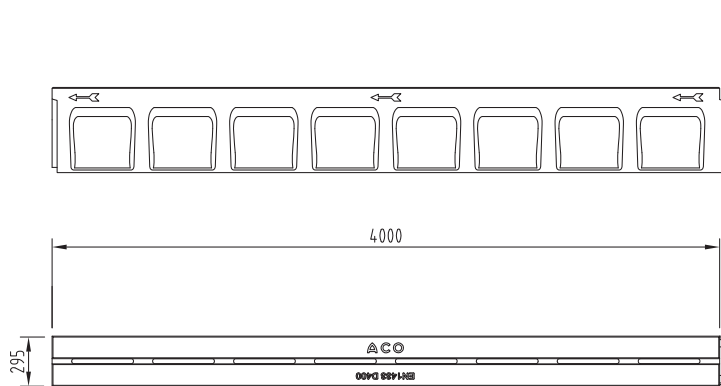
ACO MonoBlock SD200V

- Clases de carga D400
Homologación CE
Sección transversal en V
Fijación MonoBlock

- Classes de carga D400
Homologação CE
Seção transversal em V
Fixação MonoBlock

Canal - Canal

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
SD200V 0.0	D400	Canal H30 - Canal H30	400	51	30	2	571	-	200	-	00130900	1.397,38



Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Canal registrable color natural con rejilla de fundición clase D400 fijación Powerlock y bastidor de fundición. Canal de inspeção cor natural com grelha de fundição classe D400 fixação Powerlock e bastidor de fundição.											
F900	Canal registrable 0.1 - Canal de inspeção 0.1	100	51	30	2	153	-	705	-	00130904	2.113,40
F900	Canal registrable 0.2 - Canal de inspeção 0.2	100	51	30	2	153	-	705	-	00130905	2.131,80
F900	Canal registrable 0.2 - Canal de inspeção 0.2	100	51	30	2	152	-	705	-	00130925	2.126,50



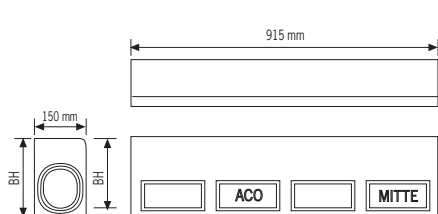
Gama
KERBDRAIN

- Clase de carga D400
Homologación CE
Fijación MonoBlock

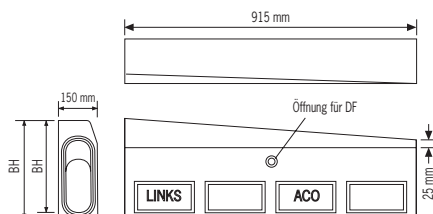
- Classes de carga D400
Homologação CE
Fixação MonoBlock

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
KerbDrain	D400	Canal H25,5 "D" 500mm · Canal H25,5 "D" 500mm	50,0	12,5	25,5	-	18,5	3,2	260,0	130,0	K0007958	58,09
KerbDrain	D400	Canal H30,5 "D" 500mm · Canal H30,5 "D" 500mm	50,0	15,0	30,5	-	26,5	7,1	260,0	258,0	K0007961	90,12
KerbDrain	D400	Canal H20,5 "D" L915mm Vado Central Canal H20,5 "D" L915mm Rampa Central	91,5	15,0	20,5	-	43,5	3,0	260,0	258,0	K0007965	211,09
KerbDrain	D400	Canal H30,5 "D" L915mm Vado Derecho Canal H30,5 "D" L915mm Rampa Direita	91,5	15,0	30,5/20,5	-	48,5	3,0	260,0	258,0	K0007967	188,65
KerbDrain	D400	Canal H30,5 "D" L915mm Vado Izquierdo Canal H30,5 "D" L915mm Rampa Esquerda	91,5	15,0	30,5/20,5	-	43,5	3,0	260,0	258,0	K0007966	188,65
KerbDrain	D400	Canal H48 "D" 500mm · Canal H48 "D" 500mm	50,0	15,0	48,0	-	32	24,0	260,0	346,0	K0004926	96,90
KerbDrain	D400	Canal H48 Central Ranurada "D" 915mm Canal H48 Peça Central Ranhurada "D" 915mm	91,5	15,0	37,5	-	61	24,0	50,5	346,0	K0004983	185,64



Dimensiones del elemento central para vado
Dimensões do elemento central para rampa

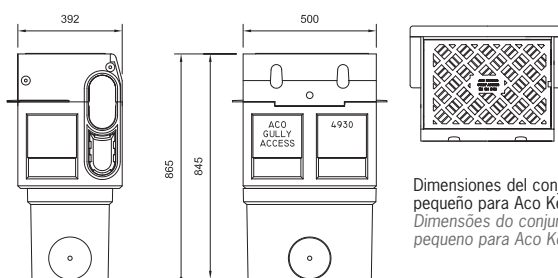


Dimensiones del elemento a izquierdas para vado
Dimensões do elemento à esquerda para rampa



Accesorios - Acessórios

Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Area Area cm ²	Cod. Artículo Artigo	PVP €
D400	Canal H25,5 "D" 500mm Registrable Canal H25,5 "D" 500mm de Inspeção	50,0	15,0	25,5	-	23,3	3,2	-	130,0	K0007949	123,37
D400	Canal H30,5 "D" 500mm Registrable Canal H30,5 "D" 500mm de Inspeção	50,0	15,0	30,5	-	29,7	7,1	-	258,0	K0007962	127,50
D400	Canal H30,5 "D" 50mm Tapa Inicio/Fin Derecha Canal H30,5 "D" 50mm Tampão Inicio/Fin Direito	5,0	15,0	30,5	-	3,9	-	-	-	K0007963	104,04
D400	Canal H30,5 "D" 50mm Tapa Inicio/Fin Izquierda Canal H30,5 "D" 50mm Tampão Inicio/Fin Esquerda	5,0	15,0	30,5	-	3,9	-	-	-	K0007964	104,04
D400	Canal H48 "D" 500mm Registrable Canal H48 "D" 500mm de Inspeção	50,0	15,0	48,0	-	37,3	24,0	-	346,0	K0004927	162,18
D400	Canal H48 "D" L915mm Vado Derecho Canal H48 "D" L915mm Rampa Direita	91,5	15,0	48/37,5	-	66,5	19,0	-	346,0	K0004932	244,75
D400	Canal H48 "D" L915mm Vado Izquierdo Canal H48 "D" L915mm Rampa Esquerda	91,5	15,0	48/37,6	-	66,5	19,0	-	346,0	K0004931	244,75
D400	Tapa H48 Inicio/Fin · Tampão H48 Inicio/Fin	5,0	15,0	48,0	-	7,5	-	-	-	K0004938	101,95



Dimensiones del conjunto de sumidero con fondo pequeño para Aco Kerbdrain® 305 y 480
Dimensões do conjunto de sumidouro com fundo pequeno para Aco Kerbdrain® 305 e 480



Gama
QMAX[®]



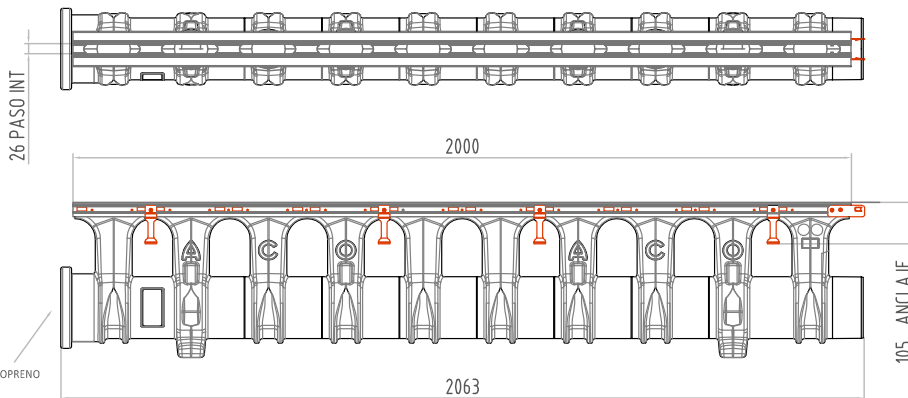
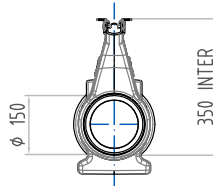
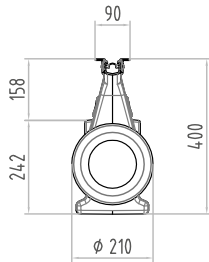
ACO Qmax® 150

■ Clases de carga D400 y F900
Homologación CE

■ Classes de carga D400 e F900
Homologação CE

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Sec. Int cm ³	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Qmax® 150	F900	Reja ranurada Q-Guard - Acero galvanizado Grelha ranhurada Q-Guard - Aço galvanizado	200	Ø 21	40	-	12	9,8	85,0	178	00032993	355,00
Qmax® 150	F900	Reja ranurada Q-Flow - Acero galvanizado Grelha ranhurada Q-Flow - Aço galvanizado	200	Ø 21	40	-	12	9,8	178,5	178	00032992	365,00
Qmax® 150	F900	Reja ranurada Q-Flow - Fundición dúctil Grelha ranhurada Q-Flow - Fundição dúctil	200	Ø 21	40	-	22	9,8	178,4	178	00032990	465,07
Qmax® 150	F900	Reja ranurada Q-Guard - Fundición dúctil Grelha ranhurada Q-Guard - Fundição dúctil	200	Ø 21	40	-	23	9,8	117,0	178	00032991	495,00



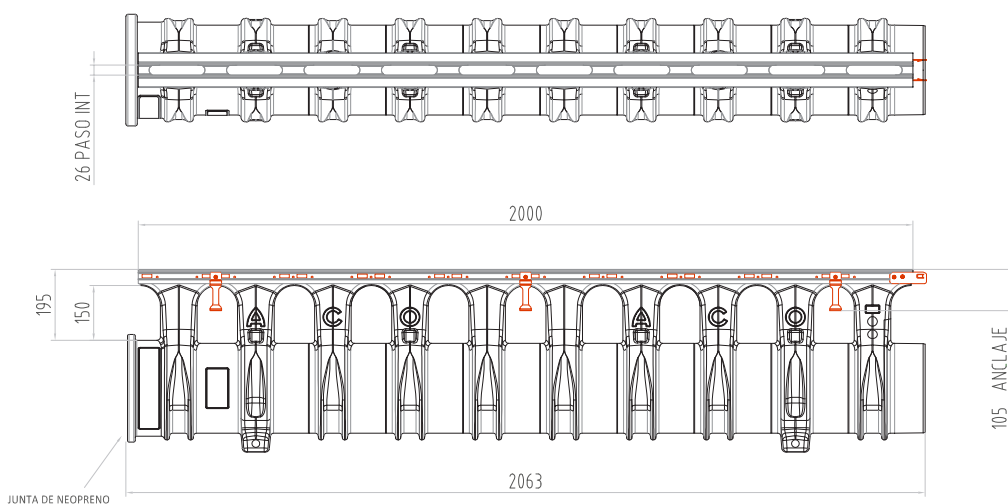
JUNTA DE NEOPRENO

ACO Qmax[®] 225

- Clases de carga D400 y F900 Homologación CE
- Classes de carga D400 e F900 Homologação CE

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Sec. Int cm ³	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Qmax [®] 225	F900	Reja ranurada Q-Guard - Acero galvanizado Grelha ranhurada Q-Guard - Aço galvanizado	200	Ø 29	48	-	15,3	28,0	90,0	398	00032803	386,00
Qmax [®] 225	F900	Reja ranurada Q-Flow - Acero galvanizado Grelha ranhurada Q-Flow - Aço galvanizado	200	Ø 29	48	-	17,8	28,0	188,5	398	00032802	395,00
Qmax [®] 225	F900	Reja ranurada Q-Flow - Fundición dúctil Grelha ranhurada Q-Flow - Fundição dúctil	200	Ø 29	48	-	22,5	28,0	178,4	398	00032800	480,08
Qmax [®] 225	F900	Reja ranurada Q-Guard - Fundición dúctil Grelha ranhurada Q-Guard - Fundição dúctil	200	Ø 29	48	-	23,7	28,0	117,0	398	00032801	505,53

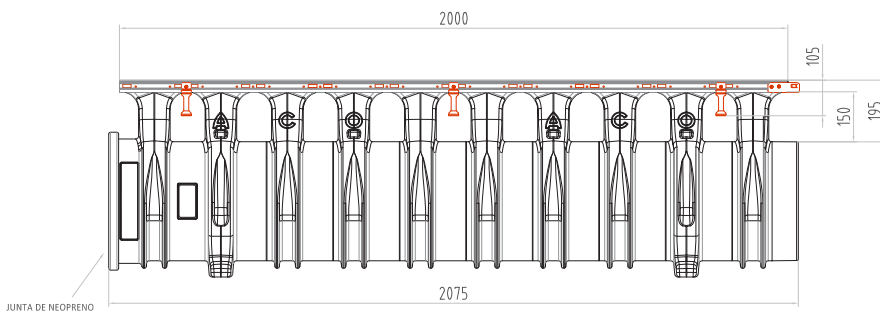
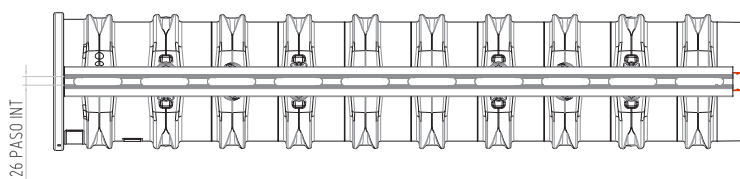
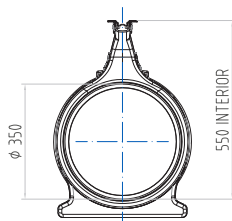
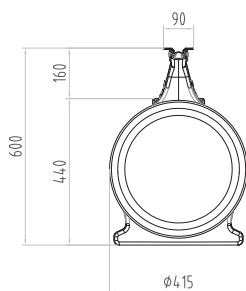


■ Clases de carga D400 y F900
Homologación CE

■ Classes de carga D400 e F900
Homologação CE

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Sec. Int cm ³	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Qmax® 350	F900	Reja ranurada Q-Guard - Acero galvanizado Grelha ranhurada Q-Guard - Aço galvanizado	200	Ø 41,5	60	-	21,5	87	90,0	962	00032813	441,81
Qmax® 350	F900	Reja ranurada Q-Flow - Acero galvanizado Grelha ranhurada Q-Flow - Aço galvanizado	200	Ø 41,5	60	-	24,0	87	188,5	962	00032812	487,47
Qmax® 350	F900	Reja ranurada Q-Flow - Fundición dúctil Grelha ranhurada Q-Flow - Fundição dúctil	200	Ø 41,5	60	-	28,7	87	178,4	962	00032810	578,26
Qmax® 350	F900	Reja ranurada Q-Guard - Fundición dúctil Grelha ranhurada Q-Guard - Fundição dúctil	200	Ø 41,5	60	-	29,9	87	117,0	962	00032811	605,44

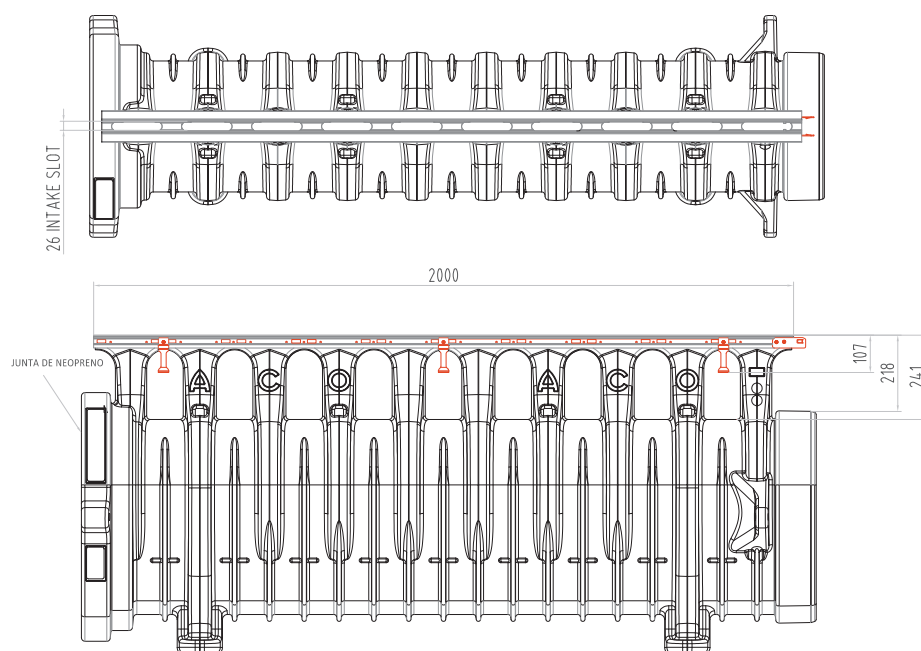
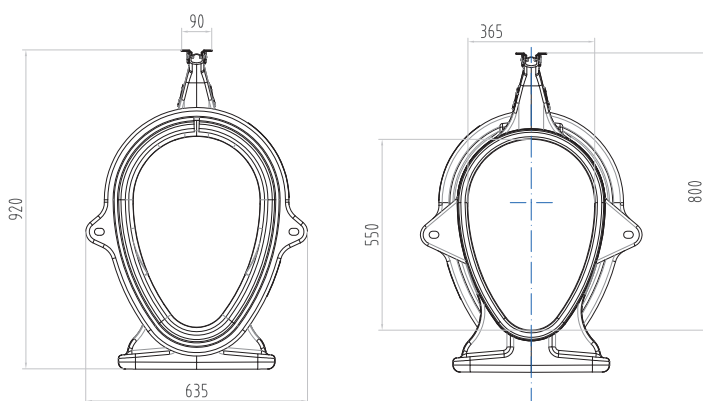


ACO Qmax[®] 550

- Clases de carga D400 y F900 Homologación CE
- Classes de carga D400 e F900 Homologação CE

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descripción	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Sec. Int cm ³	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Qmax [®] 550	F900	Reja ranurada Q-Guard - Acero galvanizado Grelha ranhurada Q-Guard - Aço galvanizado	200	63,5	92	-	33,1	160,0	90,0	1544	00032823	853,80
Qmax [®] 550	F900	Reja ranurada Q-Flow - Acero galvanizado Grelha ranhurada Q-Flow - Aço galvanizado	200	63,5	92	-	35,6	160,0	188,5	1544	00032822	899,46
Qmax [®] 550	F900	Reja ranurada Q-Flow - Fundición dúctil Grelha ranhurada Q-Flow - Fundição dúctil	200	63,5	92	-	40,4	160,0	178,4	1544	00032820	989,98
Qmax [®] 550	F900	Reja ranurada Q-Guard - Fundición dúctil Grelha ranhurada Q-Guard - Fundição dúctil	200	63,5	92	-	41,6	160,0	117,0	1544	00032821	1.017,43



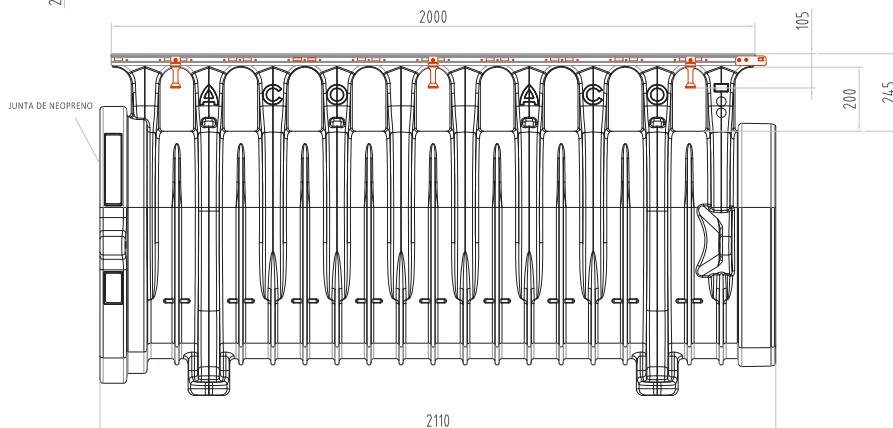
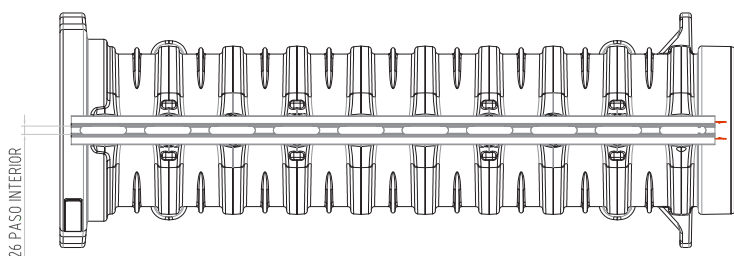
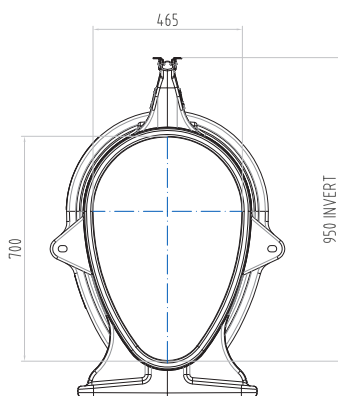
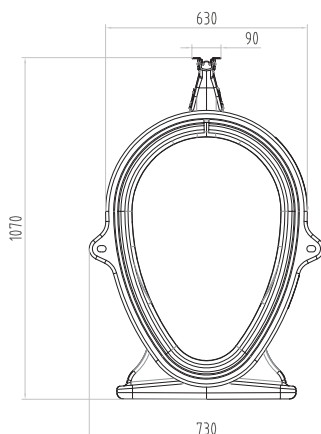
ACO Qmax® 700

■ Clases de carga D400 y F900
Homologación CE

■ Classes de carga D400 e F900
Homologação CE

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Palete	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Sec. Int cm ³	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Qmax® 700	F900	Reja ranurada Q-Guard - Acero galvanizado Grelha ranhurada Q-Guard - Aço galvanizado	200	73	107	-	39,4	300,0	90,0	2501	00032833	904,54
Qmax® 700	F900	Reja ranurada Q-Flow - Acero galvanizado Grelha ranhurada Q-Flow - Aço galvanizado	200	73	107	-	41,9	300,0	188,5	2501	00032832	946,29
Qmax® 700	F900	Reja ranurada Q-Flow - Fundición dúctil Grelha ranhurada Q-Flow - Fundição dúctil	200	73	107	-	46,7	300,0	178,4	2501	00032830	1.028,59
Qmax® 700	F900	Reja ranurada Q-Guard - Fundición dúctil Grelha ranhurada Q-Guard - Fundição dúctil	200	73	107	-	47,9	300,0	117,0	2501	00032831	1.053,30

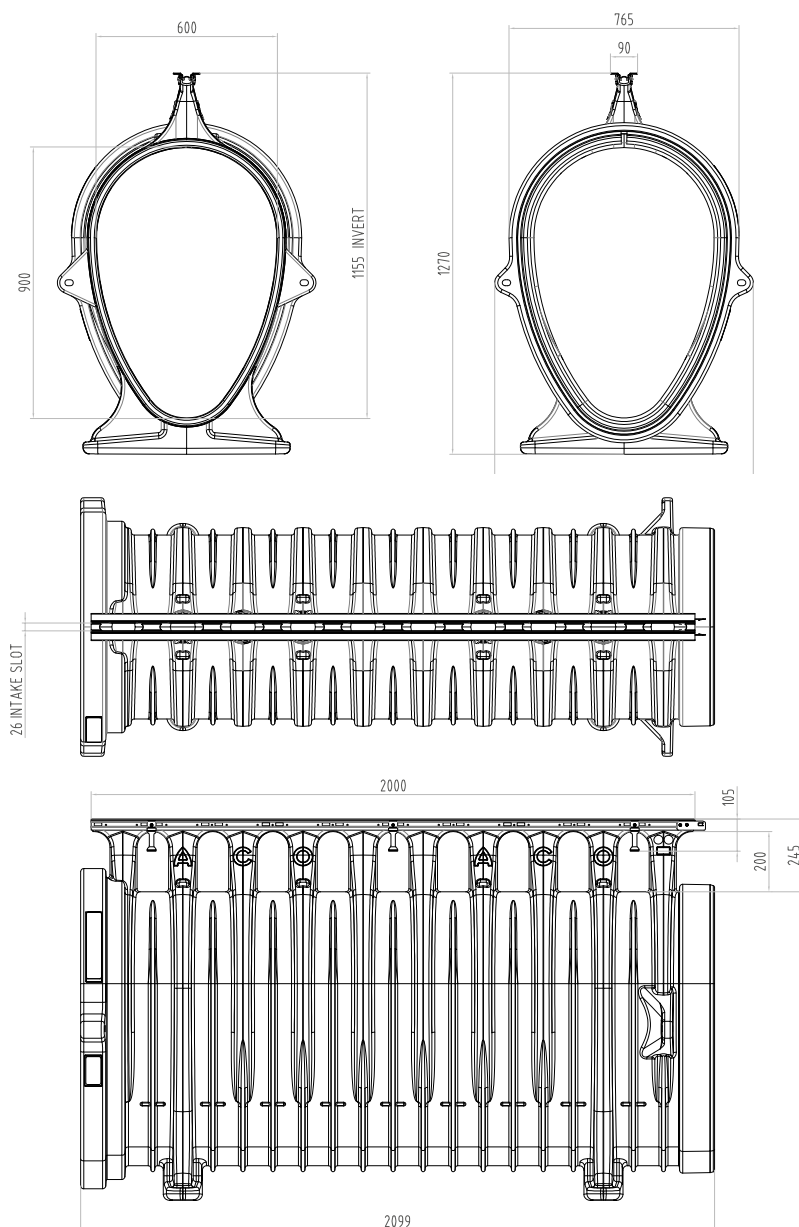


ACO Qmax® 900

- Clases de carga D400 y F900 Homologación CE
- Classes de carga D400 e F900 Homologação CE

Conjuntos Canal + Reja - Conjuntos Canal + Grelha

Tipo	Clase Clase Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Largura cm	Altura i/f cm	Und. Palet Unid. Paleta	Peso Kg	Cap. Hidra. L/s	Abs. Reja Abs. Grelha cm ² /m	Sec. Int cm ³	Cod. Artículo Artigo	PVP €
Qmax® 900	F900	Reja ranurada Q-Guard - Acero galvanizado Grelha ranhurada Q-Guard - Aço galvanizado	200	86	127	-	54,7	580,0	90,0	4135	00032843	1.112,80
Qmax® 900	F900	Reja ranurada Q-Flow - Acero galvanizado Grelha ranhurada Q-Flow - Aço galvanizado	200	86	127	-	57,2	580,0	188,5	4135	00032842	1.159,11
Qmax® 900	F900	Reja ranurada Q-Flow - Fundición dúctil Grelha ranhurada Q-Flow - Fundição dúctil	200	86	127	-	62,0	580,0	178,4	4135	00032840	1.236,85
Qmax® 900	F900	Reja ranurada Q-Guard - Fundición dúctil Grelha ranhurada Q-Guard - Fundição dúctil	200	86	127	-	63,2	580,0	117,0	4135	00032841	1.261,56



Qmax® Rejas - Grelhas

Reja Q-Flow Ranurada de A. Galva.
Grelha Q-Flow Ranhurada de A. Galva.



Reja Q-Guard Antitacón de A. Galva.
Grelha Q-Guard Anti-salto alto de A. Galva.



Reja Q-Flow Ranurada de Fundición
Grelha Q-Flow Ranhurada de Fundição



Reja Q-Guard Antitacón de Fundición
Grelha Q-Guard Anti-salto alto de Fundição



Qmax® 150 Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Ext. Larg. Ext. cm	Altura total cm	Ancho ranura cm ranhura cm	Peso Kg	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Tapa multifuncional Qmax® 150 - Entrada / salida / cierre - Polietileno Topo multifuncional Qmax® 150 - Entrada / saída / fecho - Polietileno	24	Ø 21	Ø 21	-	1	00032997	76,45
-	Conector Qmax® 150 a Qmax® 225 (M a H) - Polietileno Peça de ligação Qmax® 150 a Qmax® 225 (M a H) - Polietileno	2,5	Ø 31	-	-	0,4	00032995	72,37

Qmax® 225 Accesorios - Acessórios

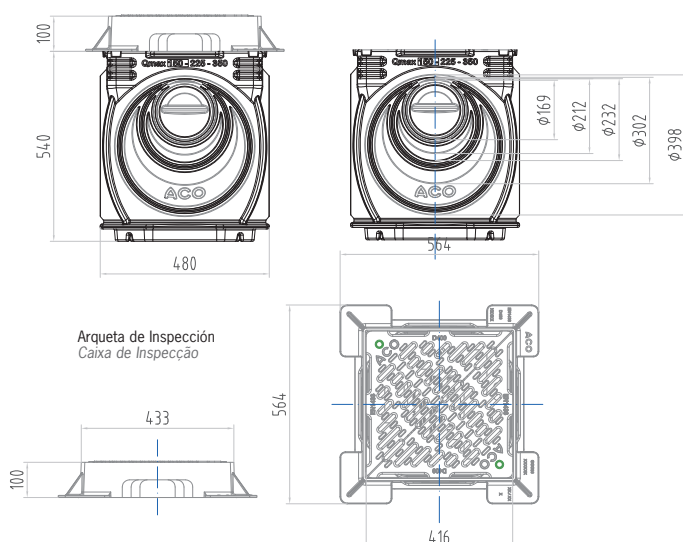
Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Ext. Larg. Ext. cm	Altura total cm	Ancho ranura cm ranhura cm	Peso Kg	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Tapa multifuncional Qmax® 225 - Entrada / salida / cierre - Polietileno Topo multifuncional Qmax® 225 - Entrada / saída / fecho - Polietileno	24	Ø 29	Ø 29	-	1,4	00042221	92,64
-	Conector Qmax® 225 a Qmax® 350 (M a H) - Polietileno Peça de ligação Qmax® 225 a Qmax® 350 (M a H) - Polietileno	2,5	Ø 43,5	-	-	0,8	00032880	89,47

Qmax® 350 Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Ext. Larg. Ext. cm	Altura total cm	Ancho ranura cm ranhura cm	Peso Kg	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Tapa multifuncional Qmax® 350 - Entrada / salida / cierre - Polietileno Topo multifuncional Qmax® 350 - Entrada / saída / fecho - Polietileno	26	Ø 41,5	Ø 41,5	-	2,6	00042351	138,95

Qmax® 150, 225 y 350 Arquetas de Inspección - Caixas de Inspeção

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Ext. Larg. Ext. cm	Altura total cm	Ancho ranura cm ranhura cm	Peso Kg	Cod. Artículo Artigo	PVP €
D400	Arqueta de Inspección - Reja ranurada D400 y marco de fundición dúctil Caixa de Inspeção - Grelha ranhurada D400 e aro de fundição dúctil	56,5	56,5	64	1	48	00032970	555,90
D400	Arqueta de Inspección y conexión Entrada / salida - Reja ranurada D400 y marco de fundición dúctil Caixa de Inspeção e ligação Entrada / saída - Grelha ranhurada D400 e aro de fundição dúctil	56,5	56,5	109,5	1	52	00032972	740,41
F900	Arqueta de Inspección - Reja ranurada F900 y marco de fundición dúctil Caixa de Inspeção - Grelha ranhurada F900 e aro de fundição dúctil	66	66	64	1,9	77,5	00032971	812,62
F900	Arqueta de Inspección y conexión Entrada / salida - Reja ranurada F900 y marco de fundición dúctil Caixa de Inspeção e ligação Entrada / saída - Grelha ranhurada F900 e aro de fundição dúctil	66	66	109,5	1,9	51,5	00032973	886,79



Qmax® Rejas - Grelhas

Reja Q-Flow Ranurada de A. Galva.
Grelha Q-Flow Ranhurada de A. Galva.



Reja Q-Guard Antitacón de A. Galva.
Grelha Q-Guard Anti-salto alto de A. Galva.



Reja Q-Flow Ranurada de Fundición
Grelha Q-Flow Ranhurada de Fundição



Reja Q-Guard Antitacón de Fundición
Grelha Q-Guard Anti-salto alto de Fundição

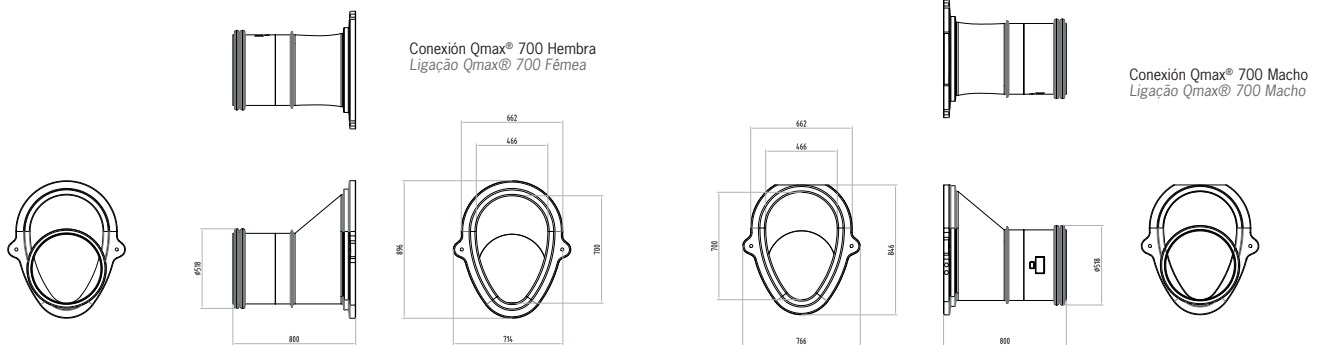


Qmax®550 Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Ext. Larg. Ext. cm	Altura total cm	Ancho ranura cm	Peso Kg	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Tapa final ciega Qmax® 550 - Cierre - Polietileno Tapa final cego Qmax® 550 - Fecho - Polietileno	63,5	1,2	Ø 71,5	-	3,5	00032825	310,91
-	Tapón para cortes intermedios Qmax® 550 - Cierre - Polietileno Tampão para cortes intermédios Qmax® 550 - Fecho - Polietileno	44	6	Ø 62,5	-	2,1	00032886	289,35
-	Conector Qmax® 550 a Qmax® 700 (M a H) - Polietileno Peça de ligação Qmax® 550 a Qmax® 700 (M a H) - Polietileno	73	7,5	Ø 86,5	-	2,5	00032882	311,61
-	Conector Qmax® 550 a Arqueta (pareja) - Polietileno Peça de ligação Qmax® 550 a Caixa (par) - Polietileno	80	56	Ø 74	-	11,8	00032826	675,38

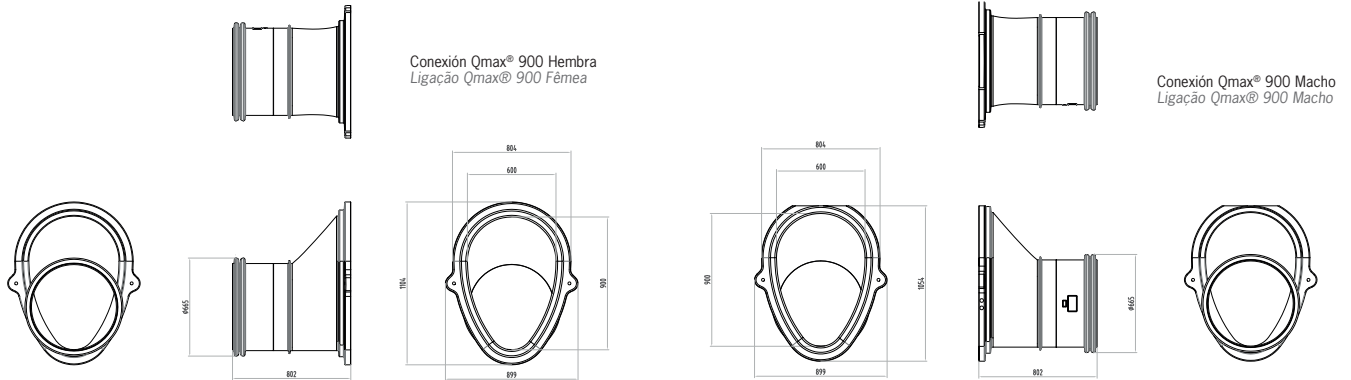
Qmax®700 Accesorios - Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Ext. Larg. Ext. cm	Altura total cm	Ancho ranura cm	Peso Kg	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Tapa final ciega Qmax® 700 - Cierre - Polietileno Tapa final cego Qmax® 700 - Fecho - Polietileno	73	1,2	86,5	-	4,9	00032835	357,25
-	Tapón para cortes intermedios Qmax® 700 - Cierre - Polietileno Tampão para cortes intermédios Qmax® 700 - Fecho - Polietileno	54	6	77	-	3,1	00032887	306,54
-	Conector Qmax® 700 a Qmax® 900 (M a H) - Polietileno Peça de ligação Qmax® 700 a Qmax® 900 (M a H) - Polietileno	86	9,5	106,5	-	3,7	00032883	349,93
-	Conector Qmax® 700 a Arqueta (pareja) - Polietileno Peça de ligação Qmax® 700 a Caixa (par) - Polietileno	80	66	89,5	-	15,8	00032836	743,74



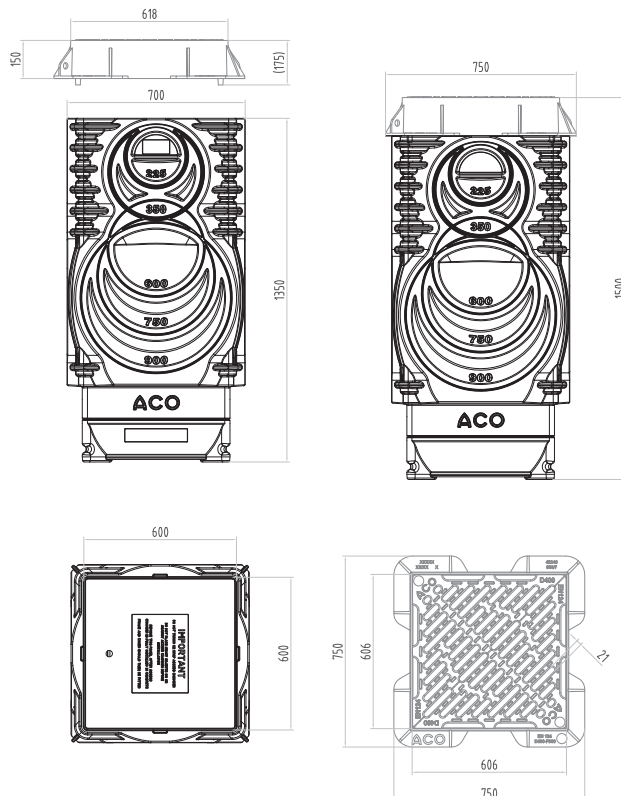
Qmax®900 Accesorios · Acessórios

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Ext. Larg. Ext. cm	Altura total cm	Ancho ranura cm ranhura cm	Peso Kg	Cod. Artículo Artigo	PVP €
-	Tapa final ciega Qmax® 900 - Cierre - Polietileno <i>Topo final cego Qmax® 900 - Fecho - Polietileno</i>	86	1,5	106,5	-	9,8	00032845	429,38
-	Tapón para cortes intermedios Qmax® 900 - Cierre - Polietileno <i>Tampão para cortes intermédios Qmax® 900 - Fecho - Polietileno</i>	67	6	97	-	4,9	00032888	345,70
-	Conector Qmax® 900 a Arqueta (pareja) - Polietileno <i>Peça de ligação Qmax® 900 a Caixa (par) - Polietileno</i>	80	80,5	110,5	-	25,1	00032846	931,39



Qmax®550, 700 y 900 Arquetas de Inspección · Caixa de Inspeção

Clase Classe Carga	Descripción Descrição	Long. Comp. cm	Ancho Ext. Larg. Ext. cm	Altura total cm	Ancho ranura cm ranhura cm	Peso Kg	Cod. Artículo Artigo	PVP €
D400	Arqueta de Inspección y conexión Entrada / salida - Reja ranurada D400 y marco de fundición dúctil <i>Caixa de Inspeção e ligação Entrada / saída - Grelha ranhurada D400 e aro de fundição dúctil</i>	87	87	150	2,1	148	00044314	1.724,28
D400	Arqueta de Inspección y conexión Entrada / salida - Reja ciega D400 y marco de fundición dúctil <i>Caixa de Inspeção e ligação Entrada / saída - Grelha cega D400 e aro de fundição dúctil</i>	87	87	150	2,1	147	00044315	1.703,15
F900	Arqueta de Inspección y conexión Entrada / salida - Reja ranurada F900 y marco de fundición dúctil <i>Caixa de Inspeção e ligação Entrada / saída - Grelha ranhurada F900 e aro de fundição dúctil</i>	87	87	150	2,1	181	00044316	1.883,90
F900	Arqueta de Inspección y conexión Entrada / salida - Reja ciega F900 y marco de fundición dúctil <i>Caixa de Inspeção e ligação Entrada / saída - Grelha cega F900 e aro de fundição dúctil</i>	87	87	150	2,1	175	00044317	1.839,03



Arqueta de Inspección
Caixa de Inspeção



SEPARADORES

de Hidrocarburos
de *Hidrocarbonetos*

Principio modular · Principio modular

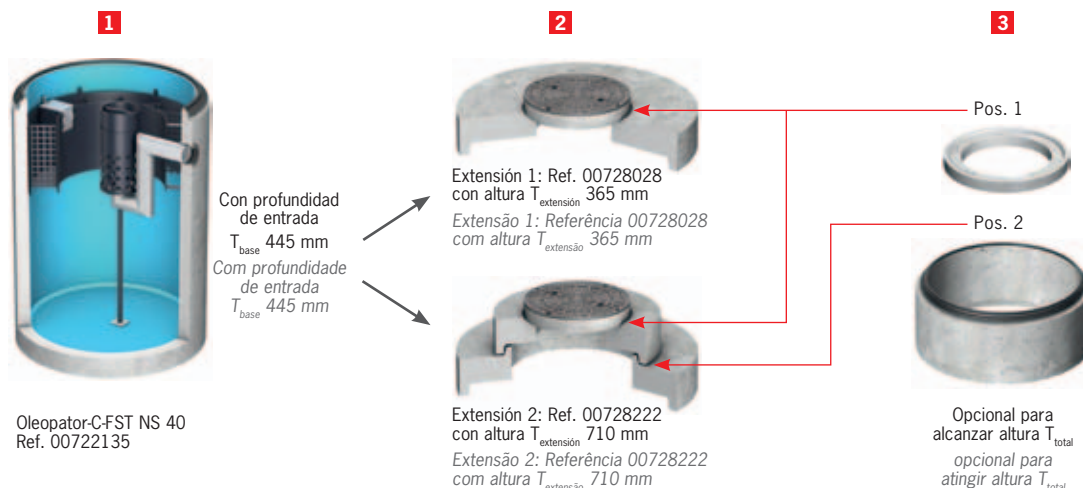
Todos los separadores siguen el principio modular. La sencilla arquitectura permite configurar individualmente los sistemas. Los usuarios pueden seleccionar las secciones superiores e inferiores de forma fácil y rápida. Las secciones inferiores llevan incorporado el prensaestopas y la junta circular integrada, con lo que se ahorra el tiempo necesario para aplicar un sustrato de mortero para absorber la carga.

Si es necesario, las juntas del prensaestopas instaladas de fábrica pueden abrirse. El prensaestopas está situado 30 grados a la izquierda, visto desde la entrada.

Todos os separadores estão de acordo com o princípio modular. O sistema simples de construção permite configurar, individualmente, os sistemas. Os utilizadores podem seleccionar as secções superiores e inferiores de forma fácil e rápido.

Nas secções inferiores encontram-se o empanque e a junta circular integrada poupando-se, assim, o tempo necessário para aplicar um substrato de argamassa para absorver a carga.

Se necessário, as juntas do empanque instaladas de fábrica podem ser abertas. O empanque está localizado a 30 graus para a esquerda, visto a partir da entrada.



Seleccionar sección inferior
Selecionar secção inferior

Seleccionar extensión 1 o 2
Selecionar extensão 1 ou 2

Añadir las extensiones de arqueta necesarias
Adicionar as extensões da caixa de visita necessárias

Ejemplo con referencia 00722135 · Exemplo, com referência 00722135

Sección inferior Secção inferior p.ej. Ref. 00722135 $T_{deposito}$ (mm)	Extensión 1 Extensão 1 ver Ref. 00728028 $T_{extensión}$ (mm)	Extensión 2 Extensão 2 ver Ref. 00728222 $T_{extensión}$ (mm)	Piezas de extensión para arquetas Prolongamentos para caixas de visita		Posible profundidad de entrada con junta mecánica con transferencia de carga integrada y juntas de mortero Possível profundidade de entrada com junta mecánica com transferência de carga integrada e juntas de argamassa T_{total} (mm)
			Anillos de realce con junta mecánica de 15mm con transferencia de carga integrada Anéis de elevação com junta mecânica de 15mm, com transferência de carga integrada T (mm)	Anillos de soporte con junta de mortero de 10 mm Anéis de suporte com junta de argamassa de 10 mm T (mm)	
540	365	-	-	-	905
	-	710	-	-	1250
	365	-	-	70, 90, 110, 210, 410 ¹⁾	975 - 1315
	-	710	-	70, 90, 110, 210, 410 ¹⁾	1320 - 1660
540	-	710	265 - 2515	70, 90, 110, 210, 410 ¹⁾	1585 - 5525 ²⁾

¹⁾ Según la norma DIN EN 476, la altura de entrada de un cuello de arqueta de 600 mm de anchura libre no debe superar los 600 mm.

²⁾ Profundidades de entrada mayores disponibles por encargo con propiedades estáticas especiales.

¹⁾ De acordo com a norma DIN EN 476, a altura de entrada de uma abertura de caixa de visita deverá ser de 600 mm de largura livre, não devendo ultrapassar os 600 mm.

²⁾ Profundidades de entrada maiores disponíveis por encomenda com propriedades estáticas especiais.

Cómo conseguir un drenaje de aguas residuales acorde a la normativa Como obter uma drenagem de águas residuais de acordo com a regulamentação

A la hora de diseñar un sistema de drenaje duradero, deben considerarse todas las instalaciones que contribuyen al caudal de drenaje, así como las diferentes normas y normativas. A menudo existen referencias cruzadas en las normativas que también deben tenerse en cuenta. La siguiente tabla muestra los productos más comunes de los sistemas de drenaje y las normas que les son aplicables.

Ao projetar um sistema de drenagem duradouro deve ser considerado tudo o que contribui para o fluxo de drenagem, assim como as diferentes regras e regulamentos. Frequentemente, existem referências cruzadas nos regulamentos que também devem ser levados em conta. A tabela seguinte mostra os produtos mais comuns dos sistemas de drenagem e as normas que lhes são aplicáveis.

Normas aplicables Normas aplicáveis	Producto · Produto					
	Canales de drenaje Canais de drenagem	Puntos de drenaje Pontos de drenagem	Tapas de arqueta Tampas de caixa de visita	Separadores Hidrocarb. Separadores hidrocarb.	Separadores Grasas Separadores de gorduras	Estaciones de Bombeo Estações de bombagem
UNE EN 12056-1 Sistema de drenaje por gravedad Sistema de drenagem por gravidade	✗	✗	✗	✓	✓	✓
UNE EN 752-4 Sistema de drenaje para exteriores Sistema de drenagem para exteriores	✗	✗	✗	✓	✓	✓
UNE EN 1433/DIN 19580 Canales de drenaje para zonas con tráfico Canais de drenagem para zonas com tráfego	✓	✗	✗	✗	✗	✗
UNE EN 124/DIN 1229 Secciones superiores y rejillas para zonas con tráfico Secções superiores e grelhas para zonas com tráfego	✗	✓	✓	✓	✓	✓
UNE EN 858 Separadores de hidrocarburos Separadores de hidrocarbonetos	✗	✗	✗	✓	✗	✗
UNE EN 1825 Separadores de grasas Separadores de gorduras	✗	✗	✗	✗	✓	✗
UNE EN 476 Requisitos generales para componentes de alcantarillas y conductos de drenaje Requisitos gerais para os componentes de esgotos e tubos de drenagem	✗	✗	✗	✓	✓	✓

La norma europea UNE EN 858 y la norma alemana de residuos DIN 1999-100 (-101) A norma europea PT EN 858 e a norma alemã de resíduos DIN 1999-100(-101)

Se ha completado la implantación de la norma UNE EN 858. El 30/8/2006 quedaron derogadas las partes 1 a 6 de la antigua DIN 1999.

¿Qué contiene la norma UNE EN 858?

- Los fabricantes pueden verificar la conformidad de su producto con la norma mediante la autocertificación y documentarlo con el marcado CE.
- El cuerpo principal puede ser de hormigón, hormigón armado, metal o plástico, y las piezas pueden ser de acero o plástico.
- La normativa no cubre la inspección externa, la protección contra incendios, los certificados de carga estática ni la estanqueidad, aspectos que están sujetos a las normas nacionales.

En Alemania, estos aspectos están regulados en la nueva norma complementaria DIN 1999-100 (-101), que dispone lo siguiente:

- Las pruebas de funcionamiento debe realizarlas un organismo certificado.
- El cuerpo principal debe cumplir los requisitos estáticos para el tráfico y la carga de tierra especificados.
- Las conexiones de entrada y salida del separador deben ser de materiales no combustibles y garantizar que no se propague el fuego.
- Debe asegurarse la estanqueidad de todo el separador, incluidas las extensiones de la arqueta.
- Debe tenerse en cuenta el factor FAME a determinar el tamaño nominal NS.

Concluiu-se a implementação da norma PT EN 858. Em 30/8/2006 foram revogadas as partes 1 a 6 da antiga DIN 1999.

De que é composta a norma PT EN 858?

- Os fabricantes podem verificar a conformidade do seu produto com a norma através da autocertificação e classificá-lo com a marca CE.
- A estrutura principal pode ser de betão, de betão armado, de metal ou de plástico, e as peças podem ser de aço ou de plástico.
- A legislação não cobre a inspeção externa, a proteção contra incêndio, os certificados de carga estática ou a estanqueidade; aspetos que estão sujeitos às normas nacionais.

Na Alemanha, estes aspetos estão regulados no novo DIN 1999-100 (-101), que estipula o seguinte:

- Os testes de desempenho devem ser realizados por uma entidade certificada.
- A estrutura principal deve cumprir os requisitos estáticos para as necessidades de tráfego e de carga de terra especificados.
- As ligações de entrada e saída do separador devem ser de materiais não combustíveis e garantir que o fogo não se propague.
- Deve assegurar-se a estanqueidade de todo o separador, incluídas as extensões da caixa de visita.
- Deve ser considerado o fator FAME a determinar o tamanho nominal NS.

¿Qué significa esto para los diseñadores y usuarios en la práctica?

Tras un largo período de discusión en los comités normativos europeos, se ha alcanzado un consenso técnico a la baja que quedaría significativamente por debajo de las normas de seguridad alemanas vigentes actualmente. Si se aplicase por sí sola la UNE EN 858, en un futuro cualquier fabricante podría decidir por su cuenta que sus productos son conformes con la norma y documentarlo con el marcado CE. Ya no habría necesidad de inspecciones por parte de un organismo certificado. Ello puede ser peligroso no solo para el medio ambiente en general, sino también para los diseñadores y usuarios:

- Violación descontrolada de los límites máximos debido a una capacidad inadecuada del separador.
- Desperfectos en la base del separador por una insuficiente estabilidad, con la consiguiente contaminación del suelo.
- Propagación de incendios hacia los conductos de entrada y salida, si se emplean piezas de plástico.
- Fuga descontrolada de hidrocarburos por falta de estanqueidad.

Recomendación

Para que se cumplan las normas de seguridad vigentes, y en beneficio del diseño práctico, recomendamos aplicar siempre las Partes 1 y 2 de la norma UNE EN 858 en conjunción con la DIN 1999-100. Esta es la única manera de proteger eficazmente a los diseñadores y operadores frente a desperfectos y posibles acciones legales.

O que significa isso, na prática, para os projetistas e os utilizadores?

Após um longo período de discussão nas comissões europeias de regulamentação, chegou-se a um acordo técnico mal articulado que ficaria significativamente abaixo dos padrões de segurança alemães atualmente em vigor. Se o PT EN 858 fosse aplicado isoladamente, no futuro, qualquer fabricante poderia decidir, por conta própria, que os seus produtos se encontravam em conformidade com a norma e classificá-los com a marca CE. Já não haveria necessidade de inspeções por parte de um organismo certificado. Pode ser perigoso, não só para o ambiente em geral, como também para os projetistas e utilizadores:

- Violação descontrolada dos limites máximos devido a uma capacidade inadequada do separador.
- Danos na base do separador devido a uma estabilidade insuficiente, com a consequente contaminação do solo.
- Propagação de incêndios nas condutas de entrada e saída, se forem utilizadas peças plásticas.
- Fuga descontrolada de hidrocarbonetos por falta de estanqueidade.

Recomendação

Para que sejam cumpridas as normas de segurança vigentes, e em benefício do design práctico, recomendamos sempre a aplicação das Partes 1 e 2 da norma PT EN 858, em conjugação com a DIN 1999-100. Esta é a única forma de proteger, eficazmente, os projetistas e os operadores contra danos e possíveis ações legais.

Supervisión independiente

Los separadores de hidrocarburos ACO llevan años sometidos a la inspección del órgano reconocido LGA Bautechnik GmbH.

Certificado de carga estática

La base debe soportar la carga de tráfico especificada, pudiéndose documentar únicamente con un certificado de carga estática (generalmente mediante la carga estática tipo). Para minimizar riesgos, al seleccionar los separadores de hidrocarburos debemos asegurarnos de que el cliente no requiera ninguna medida de refuerzo adicional.

Los separadores de hidrocarburos ACO de hormigón armado están certificados de acuerdo con todos estos requisitos, y por tanto pueden usarse sin objeciones ni medidas adicionales en casi todas las zonas de tráfico.

Protección ante incendios

Para garantizar la protección ante incendios, las conexiones de entrada y salida deben ser de materiales no combustibles (normalmente metal) hasta por lo menos 100 mm por debajo del nivel de agua cero.

Los separadores de hidrocarburos ACO siempre vienen configurados con estos elementos.

Supervisão independente

Os separadores de hidrocarboneto ACO há já muitos anos que são submetidos a uma inspeção da entidade reconhecida LGA Bautechnik GmbH.

Certificado de carga estática

A base deve suportar a carga de tráfego especificada, podendo ser documentada apenas com um certificado de carga estática (geralmente por carga estática tipo). Para minimizar os riscos, ao selecionar os separadores de hidrocarbonetos devemos assegurar-nos que o cliente não necessita de qualquer medida de reforço adicional.

Os separadores de hidrocarbonetos ACO de betão armado estão certificados em conformidade com todos estes requisitos e, portanto, podem ser usados sem qualquer objecção ou medidas adicionais em quase todas as zonas de tráfego.

Proteção contra incêndios

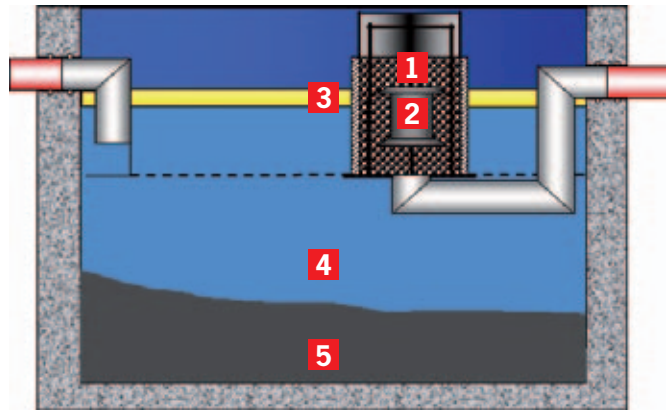
Para garantir a proteção contra incêndios, as ligações de entrada e de saída devem ser de materiais não combustíveis (geralmente de metal) até, pelo menos, 100 mm abaixo do nível de água zero.

Os separadores de hidrocarbonetos ACO vêm sempre configurados com estes elementos.

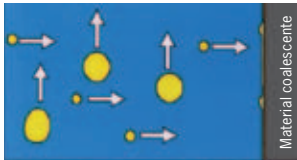
Principio de funcionamiento de la separación de hidrocarburos Princípio de funcionamento da separação de hidrocarbonetos

Las aguas residuales que contienen hidrocarburos llegan a la cámara de separación (4) a través de la entrada. Los sedimentos (p. ej. arena) caen al fondo del tanque y forman el decantador de lodos (5). Los líquidos más ligeros (p. ej. aceites o gasolina), a su vez, suben a la superficie y se separan en la capa de hidrocarburos (3). Mediante esta separación basada en la gravedad, en separadores de Clase I que aplican un elemento coalescente (1) al líquido que sale del separador, puede alcanzarse un contenido de hidrocarburos residuales de 5 miligramos por litro.

As águas residuais que contêm hidrocarbonetos alcançam a câmara de separação (4), através da entrada. Os sedimentos (p. ex. areia) caem para o fundo do tanque e formam o decantador de lamas (5). Os líquidos mais leves (p. ex. óleos ou gasolina), por sua vez, sobem à superfície e separam-se em camada de hidrocarbonetos (3). Através desta separação baseada na gravidade, em separadores de Classe I que aplicam um elemento de coalescência (1) ao líquido que sai do separador, pode atingir-se um conteúdo de hidrocarbonetos residuais de 5 miligramas por litro.

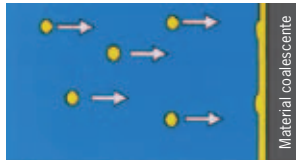


Proceso de coalescencia · Processo de coalescência



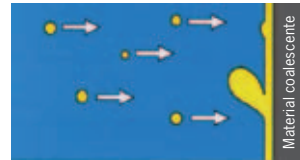
Las pequeñas gotas de hidrocarburos que no se han separado del agua por su diferencia de densidad entran en contacto con el material coalescente, que atrae los hidrocarburos y hace que las gotas queden adheridas.

As gotículas de hidrocarbonetos que não se tenham separado da água devido à sua diferença de densidade entram em contacto com o material de coalescência que atrai os hidrocarbonetos e faz com que as gotas fiquem juntas.



Las gotas de hidrocarburos se extienden por el material coalescente, más gotas quedan absorbidas y la película de hidrocarburos sigue creciendo.

As gotículas de hidrocarbonetos estendem-se pelo material coalescente, mais gotas ficam absorvidas e a película de hidrocarbonetos continua a crescer.



La adherencia de la película de hidrocarburos se ve superada progresivamente. Una gran gota de hidrocarburos se desprende, flota hacia arriba y queda separada.

A aderência da película de hidrocarbonetos vê-se progressivamente ultrapassada. Uma grande gota de hidrocarboneto desprende-se, flutua e fica separada.

Principio de sellado autoactivado

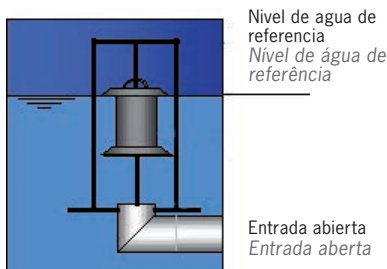
Las sustancias retenidas en la capa de hidrocarburos (3) no pueden llegar al alcantarillado. Por eso la instalación separadora debe contar con mecanismos de sellado autoactivado que cierren automáticamente las salidas del separador cuando se alcance la máxima capacidad de almacenamiento de hidrocarburos. Ello se consigue mediante una boya (2) con una densidad específica, que va bajando a medida que la capa de hidrocarburos aumenta de tamaño.

Una vez que la boya cierra la entrada, no pueden evacuarse más aguas residuales a través el separador de hidrocarburos. Hasta que no se haya desechado el contenido del separador mediante una empresa de reciclaje autorizada, y éste se haya rellenado con agua, no podrá reanudarse la entrada de aguas residuales.

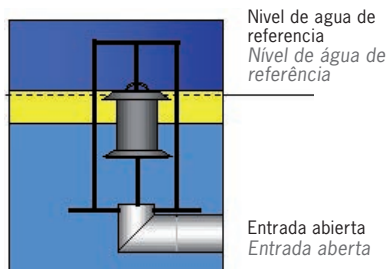
Principio de selagem autoativada

As substâncias retidas na camada de hidrocarbonetos (3) não podem chegar aos esgotos. Por isso, a instalação separadora deve ter mecanismos de selagem autoativada que fechem, automaticamente, as saídas do separador quando se atinge a capacidade máxima de armazenamento de hidrocarbonetos. Só se consegue através de uma boia (2) com uma densidade específica, que vai baixando à medida que a camada de hidrocarbonetos aumenta de tamanho.

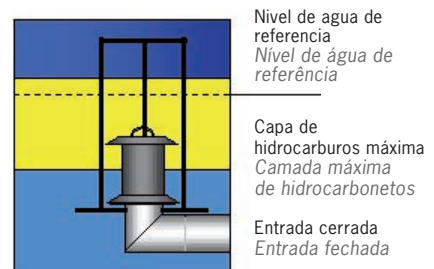
Assim que a boia fecha a entrada não podem ser descarregadas mais águas residuais através do separador de hidrocarbonetos. Até que o conteúdo do separador não tenha sido evacuado por uma empresa de reciclagem autorizada, e este se tenha enchido com água, a entrada de águas residuais não ficará disponível.



Nivel normal
Nível normal



Boya totalmente sumergida
Boia totalmente submersa



Cierre de boya
Fecho da boia

Instalación · Instalação

Restricciones de vertido (UNE 858-2, Punto 5.1)

“Sólo pueden añadirse separadores a los sistemas de drenaje cuando sea necesario separar y retener los hidrocarburos de las aguas grises. No pueden usarse en sistemas de drenaje y alcantarillado para aguas grises domésticas”.

“Las aguas residuales de superficies en las que no existan hidrocarburos, como tejados y patios, no deben enviarse hacia separadores de grasas”.

Entradas (DIN 1999-100, Punto 5.5.1)

“Los sumideros conectados a los separadores de hidrocarburos no deben tener sifones”.

Zonas de entrada y salida (DIN 1999-100, Punto 5.4)

“Para simplificar las posteriores comprobaciones de estanqueidad, especialmente en separadores subterráneos, las zonas de entrada y salida deben diseñarse de modo que sean de fácil acceso y cierre”.

Componentes y estructuras de las arquetas (DIN 1999-100, Punto 5.1)

“Las arquetas, los conectores y las conexiones entre el tanque separador y la cubierta deben instalarse según los requisitos de las normas DIN 4034-1 y DIN EN 1917. En todo caso, los anillos de ajuste instalados entre la arqueta y la cubierta deben estar permanentemente sellados”.

Materiales de sellado (UNE 858-1, Punto 6.2.5)

“Sólo podrán usarse elastómeros (goma) o sellados permanentemente elásticos en los separadores de grasas. No podrán usarse morteros ni otros cementos o materiales de sellado similares”.

Mecanismos de advertencia automática (UNE EN 858-2, Punto 5.3)

“Los mecanismos eléctricos de advertencia de hidrocarburos y los demás mecanismos eléctricos instalados en el separador deben ser aDINos para su uso en una Zona 0 (zona peligrosa) (Véase Directiva 94/9/CE).”

Protección ante incendios (DIN 1999-100, Punto 7)

“Los separadores de hidrocarburos, excepto cuando la arqueta para toma de muestras, deben construirse de forma que en caso de incendio en el separador:

- Pueda impedirse que el fuego se propague hacia las tuberías de entrada y salida.
- El contenido del separador no se vierta.

Estos requisitos se consideran cumplidos, sin necesidad de más comprobaciones, si la base, las cubiertas y las piezas del separador que forman las conexiones a la entrada y la salida son de hormigón, fundición o acero”.

Separadores independientes (DIN 1999-100, Punto 5.10)

“Los separadores independientes con mecanismos de sellado automático deben construirse de modo que una vez cerrado el mecanismo automático los hidrocarburos que puedan verterse queden atrapados, por ejemplo instalando una bandeja de recolección”.

Restrições de descarga (PT 858-2, Punto 5.1)

“Só podem ser adicionados separadores aos sistemas de drenagem quando for necessário separar e reter os hidrocarbonetos das águas cinzentas. Não podem ser usados em drenagem e esgotos para águas cinzentas domésticas”.

“As águas residuais de superfície em que não existam hidrocarbonetos, tais como de telhados e de pátios, não devem ser enviadas para separadores de gordura”.

Entradas: (DIN 1999-100, Punto 5.5.1)

“Os sumidouros ligados aos separadores de hidrocarbonetos não devem ter sifões”.

Zonas de entrada e saída (DIN 1999-100, Punto 5.4)

“Para simplificar as posteriores verificações de estanqueidade, especialmente em separadores subterráneos, as áreas de entrada e saída devem ser concebidas de modo a que o fecho e a abertura sejam facilmente acessíveis”.

Componentes e estruturas das caixas de visita (DIN 1999-100, Punto 5.1)

“As caixas de visita, os dispositivos de ligação e as ligações entre o tanque separador e a tampa devem ser instalados de acordo com os requisitos das normas DIN 4034-1 e DIN EN 1917. Em qualquer caso, os anéis de ajustamento instalados entre a caixa de visita e a tampa devem estar permanentemente selados”.

Materiais de selagem (PT 858-1, Punto 6.2.5)

“Nos separadores de gordura só poderão ser utilizados elastómeros (borracha) ou selagens elásticas permanentes. Não poderão ser utilizados argamassas, cimentos ou outros materiais de selagem similares”.

Mecanismos de aviso automáticos (PT EN 858-2, Punto 5.3)

“Os dispositivos elétricos de aviso de hidrocarbonetos e os outros dispositivos elétricos instalados no separador devem ser adequados para utilização numa Zona 0 (zona de perigo) (Ver a Diretiva 94/9/CE).”

Proteção contra incêndios (DIN 1999-100, Punto 7)

“Os separadores de hidrocarboneto, à exceção da caixa de visita para recolha de amostras devem ser construídos de modo a que, em caso de incêndio no separador:

- Se possa impedir a propagação do fogo para as tubagens de entrada e de saída.
- O conteúdo do separador não escoe.

Estes requisitos são cumpridos, sem necessidade de controlos adicionais, se a base, as coberturas e as peças do separador que formam as ligações à entrada e à saída forem de betão, de ferro fundido ou de aço”.

Separadores independientes (DIN 1999-100, Punto 5.10)

“Os separadores independentes com mecanismos de selagem automática devem ser construídos de modo que, uma vez fechado o mecanismo automático os hidrocarbonetos que possam derramar fiquem presos, por exemplo, através da instalação de um tabuleiro de recolha”.

Conexiones de tuberías en componentes ACO Ligações de tubagens em componentes ACO

Anchura nominal Largura nominal	Diámetro externo de la tubería Diámetro externo de tubagem (mm)	Según DIN De acordo com DIN	Tipo de tubería Tipo de tubagem
100	110	EN 877, 19534, 19537	SML, PVC, KG, PE-HD
150	160	EN 877, 19534, 19537	SML, PVC, KG, PE-HD
200	200	19534, 19537	PVC, KG, PE-HD
250	250	19534, 19537	PVC, KG, PE-HD
300	315	19534, 19537	PVC, KG, PE-HD
400	400	19534	PVC, KG



Accesibilidad

Según la norma DIN 1999-100, en su Punto 5.2, todo separador de hidrocarburos debe ser accesible. Ello significa que una persona debe poder acceder al mismo, así como ver y alcanzar todas las paredes y los componentes.

ACO Ingeniería Civil puede ofrecer unas opciones de acceso ideales, gracias a su sistema de cesta insertada. Así funciona: en primer lugar se extrae la boya, lo que permite extraer después fácilmente la cesta insertada. De este modo se genera el espacio suficiente para acceder al separador.

Acessibilidade

De acordo com a norma DIN 1999-100, no Ponto 5.2, qualquer separador de hidrocarboneto deve estar acessível. Isso significa que uma pessoa deve ser capaz de lhe aceder, bem como ver e alcançar todas as paredes e componentes.

A ACO Engenharia Civil pode oferecer opções de acesso ideais, graças ao seu sistema de cesto inserido. Funciona da seguinte forma: em primeiro lugar remove-se a boia, o que permite remover, seguidamente, o cesto inserido. Assim, obtêm-se o espaço suficiente para aceder ao separador.

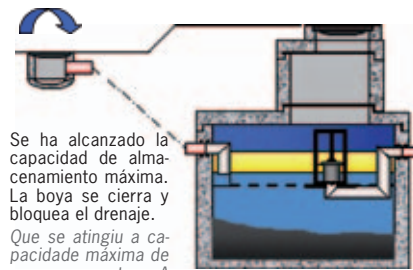
Sistemas de alarma en separadores de hidrocarburos

Hasta ahora se suponía que los sistemas de alarma solo eran necesarios si no existía la elevación extra necesaria.

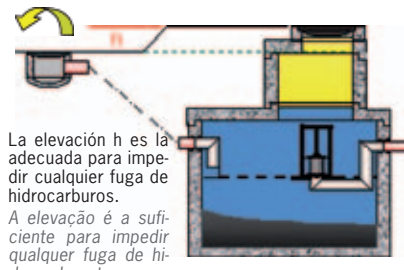
Sistemas de alarme em separadores de hidrocarbonetos

Até agora pensava-se que os sistemas de alarme só eram necessários se não existia a elevação extra necessária.

La elevación extra necesaria significa · A elevação extra necessária significa:



Se ha alcanzado la capacidad de almacenamiento máxima. La boya se cierra y bloquea el drenaje.
 Que se atingiu a capacidade máxima de armazenamento. A boia fecha-se e bloqueia a drenagem.



La elevación h es la adecuada para impedir cualquier fuga de hidrocarburos.
 A elevação é a suficiente para impedir qualquer fuga de hidrocarbonetos.

Sin embargo, la norma DIN EN 858, en su Punto 6.5.4, indica claramente que "Los separadores deben estar equipados con dispositivos de advertencia automáticos". Solo las autoridades competentes pueden permitir la instalación de un separador sin sistema de alarma.

Al tratarse de un elemento obligatorio en la Declaración de Conformidad CE, debe instalarse un sistema de alarma a menos que exista un permiso oficial para omitirlo.

Las consecuencias legales de no aplicar correctamente la Declaración de Conformidad CE suelen ser la obligación de actualizar la instalación, así como sanciones económicas.

No entanto, a norma DIN EN 858, no Ponto 6.5.4, indica claramente que "Os separadores devem estar equipados com dispositivos automáticos de aviso." Apenas as autoridades competentes podem permitir a instalação de um separador sem sistema de alarme.

Como é um elemento obrigatório na Declaração de Conformidade da CE, deve ser instalado um sistema de alarme a menos que exista uma permissão oficial para o omitir.

As consequências legais de não aplicar corretamente a Declaração de Conformidade CE costumam ser a obrigação de atualizar a instalação, bem como sanções económicas.

Autoinspección, mantenimiento, vaciado, inspección completa Autoinspeção, manutenção, esvaziamento, inspeção completa

Información general (DIN 1999-100, Punto 14.1)

“El uso y el mantenimiento deben seguir la norma DIN EN 858-2 y las instrucciones del fabricante.”

“Debe cumplirse la legislación nacional en cuanto a la autoinspección, el mantenimiento y la inspección completa de los separadores (tipo y alcance de la actividad, cualificaciones necesarias para realizar estas tareas)”.

Condiciones de operación (DIN 1999-100, Punto 14.2)

“No deben enviarse emulsiones estables hacia los separadores de hidrocarburos. Normalmente no se crean emulsiones estables al limpiar superficies contaminadas con hidrocarburos, siempre que en la zona donde se crean las aguas residuales:

- la presión del agua usada para los procesos de limpieza no supere los 6 MPa (60 bar) (ajuste del equipo);
- la temperatura del agua usada para los procesos de limpieza no supere los 6 °C (ajuste del equipo);
- los productos de limpieza usados se separen fácilmente (es decir, que creen emulsiones solo temporalmente estables);
- solo se usen productos de limpieza compatibles entre sí.

Son posibles variaciones en la temperatura y la presión del agua si se permiten explícitamente en las especificaciones del fabricante de los productos de limpieza usados”.

Autoinspección (DIN 1999-100, Punto 14.3)

“Un experto¹⁾ debe comprobar el buen funcionamiento del separador cada mes.

“Todo defecto debe ser rectificado inmediatamente, y deben extraerse los residuos flotantes. Asimismo, debe mantenerse un libro de registro”.

Mantenimiento (DIN 1999-100, Punto 14.4)

“Un experto¹⁾ debe realizar el mantenimiento de la instalación del separador cada 6 meses, de acuerdo con las instrucciones del fabricante”. Solo cuando la instalación se use exclusivamente para el tratamiento de aguas pluviales contaminadas con hidrocarburos, y para cubrir instalaciones y superficies en las que éstos se manipulen, podrá ampliarse el período entre mantenimientos hasta 12 meses.

Evacuación (DIN 1999-100, Punto 14.5)

“Los hidrocarburos retenidos en el separador deben extraerse como máximo cuando alcancen el 80% de la capacidad almacenable”.

“La extracción de los lodos del decantador o el tanque colector debe realizarse a más tardar cuando el volumen de sedimentos separados haya llenado la mitad del volumen disponible en el decantador, o cuando el tanque esté lleno”. “El separador debe rellenarse con agua (potable, industrial o reciclada del separador) que cumpla los requisitos locales para su vertido”.

Libro de registro de operaciones (DIN 1999-100, Punto 14.7)

“Deberá mantenerse un libro de registro de operaciones, en el que se anoten las fechas y los resultados de las autoinspecciones, las tareas de mantenimiento y la evacuación del contenido del separador, así como la rectificación de cualquier defecto que se descubra”.

“El libro de registro deberá contener también los detalles de los productos de lavado o limpieza usados, así como cualquier combustible u otro material”.

El operador deberá presentar el libro de registro y los informes de inspección a petición de las autoridades locales competentes.

Inspección general (DIN 1999-100, Punto 14.6)

“Antes de la puesta en funcionamiento, y como mínimo cada cinco años posteriormente, un profesional²⁾ deberá inspeccionar el separador, una vez completamente vaciado y limpiado, para comprobar que está en buen estado y funcionando correctamente.

El interior y exterior de la instalación solo pueden entrar en contacto con agua cuando todas las juntas selladas con mortero y todos los recubrimientos hayan fraguado y se hayan endurecido completamente.

ACO recomienda realizar pruebas de estanqueidad en la totalidad de la instalación antes de rellenar la zanja de construcción. Estas pruebas deberá realizarlas una empresa especializada”.

Deberán respetarse los requisitos obligatorios de la norma DIN 1999-100.

Al comprobar el sellado mediante el rellenado con agua, es necesario controlar la flotación que se produzca en instalaciones con un cono o cubierta, y de ser necesario deberá instalarse un contrapeso en la estructura de la arqueta, siguiendo las instrucciones de ACO.

Informação geral (DIN 1999-100, Punto 14.1)

“A utilização e a manutenção devem estar de acordo com a norma DIN EN 858-2 e as instruções do fabricante.”

“Deve ser observada a legislação nacional sobre a autoinspeção, a manutenção e a inspeção completa dos separadores (tipo e alcance da atividade, qualificações necessárias para executar estas tarefas)”.

Condições de operação (DIN 1999-100, Punto 14.2)

“Não devem ser enviadas emulsões estáveis para os separadores de hidrocarbonetos. Normalmente, não são criadas emulsões estáveis ao limpar superfícies contaminadas com hidrocarbonetos, sempre que na zona onde aparecem águas residuais:

- a pressão da água utilizada para os processos de limpeza não ultrapasse 6 MPa (60 bar) (ajustamento do equipamento);
- a temperatura da água utilizada para os processos de limpeza não ultrapasse os 6 °C (ajustamento do equipamento);
- os produtos de limpeza usados se separem facilmente (isto é, que criem emulsões só temporariamente estáveis);
- só se forem usados produtos de limpeza compatíveis entre si.

São possíveis variações na temperatura e na pressão da água se for permitido, explicitamente, nas especificações do fabricante dos produtos de limpeza utilizados”.

Autoinspeção (DIN 1999-100, Punto 14.3)

“Um técnico especialista¹⁾ deve verificar, mensalmente, o bom funcionamento do separador.

Todos os danos devem ser imediatamente reparados e devem ser removidos os detritos flutuantes. Igualmente, deve manter um livro de registro”.

Manutenção (DIN 1999-100, Punto 14.4)

“Um técnico especialista¹⁾ deve efetuar a manutenção da instalação do separador a cada 6 meses, de acordo com as instruções do fabricante”. Só quando a instalação for usada, exclusivamente, para o tratamento de águas pluviais contaminadas com hidrocarbonetos, e para cobrir instalações e áreas em que estes sejam manipulados, poderá ser ampliado o período entre manutenções até 12 meses.

Descarga (DIN 1999-100, Punto 14.5)

“Os hidrocarbonetos retidos no separador devem ser removidos quando atingem um máximo de 80 % da capacidade armazenável”.

“A remoção das lamas do decantador ou do tanque coletor deve ser realizada, no máximo, quando o volume de sedimentos tiver enchido metade do volume disponível no decantador, ou quando o tanque se encontra cheio.” “O separador deve ser cheio com água (potável, industrial ou reciclada do separador) que cumpra os requisitos locais para a sua descarga”.

Livro de registo de operações (DIN 1999-100, Punto 14.7)

“Deverá ser mantido um livro de registo de operações, no qual se anotam as datas e os resultados das autoinspeções, as tarefas de manutenção e a descarga do conteúdo do separador, bem como a retificação de qualquer dano que tenha sido descoberto”.

“O livro de registo deverá conter, também, as especificações dos produtos de lavagem utilizados, bem como qualquer combustível ou outro material”.

O operador deverá apresentar o livro de registo e os relatórios de inspeção sempre que as autoridades locais competentes o solicitarem.

Inspeção geral (DIN 1999-100, Punto 14.6)

“Antes da colocação em funcionamento e, posteriormente, no mínimo, a cada cinco anos, um técnico²⁾ deverá efetuar a inspeção do separador, após o seu completo esvaziamento e limpeza para garantir que se encontra em boas condições e a funcionar corretamente.

O interior e o exterior da instalação só pode entrar em contacto com água quando todas as juntas selladas com argamassa e todos os revestimentos estiverem completamente curados e tenham endurecido totalmente.

A ACO recomenda a realização de testes de estanqueidade em toda a instalação, antes das valas de construção. Estes testes deverão ser realizados por uma empresa especializada”.

Devem ser cumpridos os requisitos obrigatórios da norma DIN 1999-100.

Ao confirmar a selagem através do enchimento com água é necessário controlar a flutuação que possa ocorrer nas instalações com um cone ou uma tampa e, se necessário, deverá ser instalado um contrapeso na estrutura da caixa de visita, de acordo com as instruções da ACO.

¹⁾ Personal cualificado (extracto de la norma DIN 1999-100):

“En este contexto, por personal cualificado se entiende el personal del operador o de otra empresa que, por su formación, capacidad y experiencia obtenida del trabajo práctico, puede realizar evaluaciones o comprobaciones en su correspondiente especialidad, de acuerdo con la norma requerida”.

²⁾ Personal competente (extracto de la norma DIN 1999-100):

“En este contexto, por personal competente se entiende el personal de una empresa distinta al operador, expertos y otras instituciones que demostrablemente posean los conocimientos especializados requeridos para la operación, el mantenimiento y la inspección de separadores en la medida aquí se especifica, junto con el material técnico para dicha inspección. En determinados casos, como por ejemplo unidades de grandes dimensiones, estas inspecciones también puede realizarlas de forma interna personal competente independiente del operador, que no esté sometido a instrucciones en cuanto a su área de responsabilidad, y que posea cualificaciones y material técnico equivalentes”.

¹⁾ Pessoal qualificado (extrato da norma DIN 1999-100):

“Neste contexto, pessoal qualificado significa pessoal do operador ou de outra empresa que, pela sua formação, competências e experiência adquirida do trabalho prático, pode realizar avaliações, ou verificações, na especialidade correspondente, de acordo com o padrão exigido.”

²⁾ Pessoal competente (extrato da norma DIN 1999-100):

“Neste contexto, pessoal competente significa o pessoal de uma empresa que não seja a do operador, especialistas e outras instituições que, comprovadamente, possuem os conhecimentos necessários para a operação, a manutenção e a inspeção de separadores na medida aqui especificada, juntamente com o material técnico para tal inspeção. Em certos casos, tais como unidades de grandes dimensões, estas inspeções podem, igualmente, ser realizadas de forma interna, por pessoal competente independente do operador, que não está sujeito a instruções relativamente à sua área de responsabilidade, e que possua as qualificações e material técnico equivalente”.

Instrucciones de montaje de los sistemas separadores Instruções de instalação dos sistemas separadores

Calidad gracias a los productos de hormigón armado fabricados según las normas DIN 1045 y 4281.

Qualidade graças aos produtos de betão armado fabricados de acordo com as normas DIN 1045 e 4281.

Homologación para uso en construcción acuerdo con las normas DIN/EN aplicables.

Homologação para utilização em construção de acordo com as normas DIN/PT aplicáveis.

Control de producción con pruebas independientes constantes. Notas sobre nuevos artículos.

Controlo de produção com testes independentes constantes. Notas sobre novos artigos.

Instalación por parte de una empresa cualificada siguiendo las instrucciones de instalación.

Instalação por uma empresa qualificada de acordo com as instruções de instalação.

Conexión al alcantarillado

Instrucciones de conexión: La norma de aplicación al cimentar y construir el soporte para la conexión y las tuberías es la DIN 4033.

Ligação ao sistema de esgotos

Instruções para ligação: A norma de aplicação para cimentar e construir o suporte para a ligação e as tubagens é a DIN 4033.

Quando sea necesario, hay que proteger las tuberías enterradas contra la corrosión. Es de aplicación la norma DIN 30672 Parte 1. Las tuberías de salida de los separadores deben contar con una protección de extracción (p. ej. mediante una arqueta o una ventilación adecuada en la tubería de evacuación. Véase también la norma DIN EN 858 en su Parte 1, Punto 6.5.1.).

Quando necessário, há que proteger as tubagens enterradas contra a corrosão. Aplica-se a norma DIN 30672 Parte 1. As tubagens de saída dos separadores devem apresentar uma proteção de extração (p. ex. através de uma caixa de visita ou uma ventilação adequada na tubagem de descarga. Ver também a norma DIN EN 858 na Parte 1, Ponto 6.5.1.).

Zanja de construcción Vala de construção

Tamaño

El tamaño depende de:

- las dimensiones de la instalación separadora
- potencialmente, las dimensiones de las arquetas de distribución/toma de muestras (ficha técnica/diagrama de instalación incluidos con la documentación)
- las condiciones locales.

Tamanho

O tamanho depende de:

- as dimensões da instalação separadora
- potencialmente, as dimensões das caixas de visita de distribuição/recolha de amostras (ficha técnica/plano de instalação incluídos na documentação)
- as condições locais.

Excavación y rellenado según la norma DIN 18300

Tuberías de conexión: DIN 4033. Excavaciones y zanjas – Terraplenes, encofrado y apuntalamiento: DIN 4124. Asumiendo un suelo y subsuelo en condiciones normales, es necesaria una base de arena reforzada o de grava correctamente aplicada y nivelada con precisión. La presión máxima del suelo es de 15,5 N/cm². Todas las obras deben realizarse evitando que la instalación y las conexiones sufran daños o se desplacen. Deben tomarse medidas adecuadas para evitar el asentamiento posterior de cualquier parte de la instalación. Si la base se realiza con hormigón, debe aplicarse encima una capa de 5 cm de arena para garantizar una distribución uniforme de la carga y, si es necesario, para corregir las tolerancias de fabricación.

Escavação e enchimento de acordo com a norma DIN 18300.

Tubagens de ligação: DIN 4033. Escavações e valas - Terraplenagens, cofragem e escoramento: DIN 4124. Assumindo um solo e um subsolo em condições normais, é necessária uma base de areia reforçada ou de cascalho devidamente aplicado e nivelado com rigor. A pressão máxima do solo é de 15,5 N/cm². Todos os trabalhos devem ser realizados evitando que a instalação e as ligações sofram danos ou se desloquem. Devem ser tomadas medidas adequadas para impedir o assentamento posterior de qualquer parte da instalação. Se a base for construída em betão deve ser aplicada em cima uma camada de 5 cm de areia para assegurar uma distribuição uniforme da carga e, se necessário, para corrigir as tolerâncias de fabrico.

Transporte Transporte

Coordinación de la grúa y el transporte

Para evitar interrupciones en la actividad es necesario coordinar con precisión la grúa y el camión. Hay que concretar con suficiente antelación el tamaño correcto de la grúa para descargar y colocar las piezas prefabricadas (para consultar los pesos y dimensiones, véase la documentación para pedidos).

Coordenação da grua e do transporte

Para evitar interrupções na actividade é necessário coordenar com precisão a grua e o camião. Há que prever com antecedência o tamanho correto da grua para descarregar e colocar as peças pré-fabricadas (relativamente aos pesos e dimensões, consultar a documentação para encomendas).

Debe existir una vía de acceso reforzada

Es necesario proveer una vía de acceso suficientemente firme y espacio de estacionamiento cerca de la zanja de construcción para un camión normal sin tracción en todos los ejes. Debe comprobarse todo el material en el momento de la entrega.

Verificar que la entrega está completa y comprobar minuciosamente los posibles desperfectos sufridos durante el transporte. Nunca deben instalarse piezas dañadas.

Deve existir uma via de acesso reforçada

É necessário fornecer uma via de acesso suficientemente forte e espaço de estacionamento perto da vala de construção para um camião normal sem tração em todos os eixos. Todos os materiais devem ser verificadas no momento da entrega.

Verificar que a entrega está completa e confirmar, cuidadosamente, quaisquer danos sofridos durante o transporte. Nunca devem ser instaladas peças danificadas.

Calidad gracias a los productos de hormigón armado fabricados según las normas DIN 1045 y 4281.

Qualidade graças aos produtos de betão armado fabricados de acordo com as normas DIN 1045 e 4281.

Homologación para uso en construcción acuerdo con las normas DIN/EN aplicables.

Homologação para utilização em construção de acordo com as normas DIN/PT aplicáveis.

Control de producción con pruebas independientes constantes. Notas sobre nuevos artículos.

Controlo de produção com testes independentes constantes. Notas sobre novos artigos.

Instalación por parte de una empresa cualificada siguiendo las instrucciones de instalación.

Instalação por uma empresa qualificada de acordo com as instruções de instalação.

Descarga

Descarga

-Separadores de hasta 2.800 mm de diámetro: eslinga de 3 ramales.

Diámetro externo hasta 2.420 mm: cadenas o cuerdas con ganchos de seguridad de mín. 5 m, argolla NS 5 DIN 82101. Diámetro externo superior a 2.420 mm: argolla NS 8 DIN 82101

-Separadores de hasta 3.000 mm de diámetro: eslinga de 4 ramales, cadenas o cuerdas con ganchos de seguridad de mín. 5 m, argolla NS 8 DIN 82101.

-Arqueta de distribución/toma de muestras: eslinga de 3 ramales, cadenas o cuerdas de 2-3m con gancho de seguridad, argolla NS 5 DIN 82101

-Componentes de arqueta DIN EN 1917 y DIN-V 4034. Hasta 1.200 mm de diámetro de anillo de arqueta: cáncamos con clips

- Componentes de arqueta DIN EN 1917 y DIN-V 4034 de más de 1.200 mm de diámetro: eslinga de 3 ramales, cadenas o cuerdas con ganchos, argolla NS 1 DIN 82101

- Piezas de tubería: eslingas

-Separadores de até 2.800 mm de diámetro: lingas de 3 ramales.

Diámetro externo até 2.420 mm: correntes ou cordas com ganchos de segurança com um mín. de 5 m, argolla NS 5 DIN 82101. Diámetro externo superior a 2.420 mm: argolla NS 8 DIN 82101

-Separadores de até 3.000 mm de diámetro: linga de 4 ramales, correntes ou cordas com ganchos de segurança com um mín. de 5 m, argolla NS 8 DIN 82101. - Caixa de visita de distribuição/recolha de amostras: linga de 4 ramales, correntes ou cordas de 2-3m com gancho de segurança, argolla NS 5 DIN 82101

Componentes da caixa de visita DIN EN 1917 e DIN-V 4034. Até 1.200 mm de diámetro de anel de caixa de visita: argolas com clips

- Componentes de caixa de visita DIN EN 1917 e DIN V 4034 de mais de 1.200 mm de diámetro: linga de 3 ramales, correntes ou cordas com ganchos, argolla NS 1 DIN 82101

- Peças de tubagem: lingas

Instalación del separador

Al trasladar el tanque, la dirección de instalación del separador debe coincidir con la dirección del flujo, y el eje más largo del tanque debe seguir la misma dirección que las tuberías. Es útil marcarlo en la base de la zanja y en partes del tanque. Las entradas y salidas vienen marcadas de fábrica. Si hay más de un tanque, debe instalarse primero el separador, después el decantador de lodos y después la arqueta de toma de muestras.

Instalação do separador

Ao deslocar o tanque, a direção de instalação do separador deve coincidir com a direção do fluxo e o eixo mais longo do tanque deve seguir o mesmo sentido das tubagens. É útil marcá-lo na base da vala e em partes do tanque. As entradas e saídas encontram-se marcadas de fábrica. Se existe mais do que um tanque, o separador deve ser instalado primeiro; em seguida o decantador de lamas e, depois, a caixa de visita para recolha de amostras.

Conexiones de tuberías y juntas de separadores de hidrocarburos o coalescentes:

Entradas y salidas hasta DN/OD 315 con tubo PVC DIN 19534 o tubo PE-HD DIN 19537

Entradas o salidas desde DN/OD 400 con tubo SML DIN EN 877

Separadores de grasas y almidones:

Entradas y salidas con tubo PVC DIN 19534 o tubo PE-HD DIN 19537.

Para ver ejemplos de conexiones o transiciones a otros tipos de tubo ver el apartado "Ejemplos de conexiones".

El uso de tubos de plástico situados antes de separadores de hidrocarburos o coalescentes solo está permitido si puede garantizarse que el material del tubo y la junta sea resistente a las sustancias que puedan hallarse en las aguas residuales.

Construcción de la arqueta

Profundidad máxima de instalación:

No deben excederse los límites indicados en la ficha técnica/instrucciones de instalación.

Colocación de la cubierta:

La correcta ubicación de la cubierta es crucial para el posterior mantenimiento, algo que debe tenerse en cuenta al instalarla (véase diagrama a escala).

Anillos de arqueta y de ajuste:

Las instrucciones para la instalación de las extensiones corresponden a las normas DIN EN 1917 y DIN V 4034 Parte 1

Cubierta

Antes de instalarla, comprobar que la clasificación DIN EN 124/DIN 1229 está permitida para el uso previsto en el lugar de la instalación.

Carga de tráfico

Esperar por lo menos 72 horas. Si es necesario, usar conectores rápidos o mortero plástico.

Placa de características

Para fijar la placa de características que se entrega con el separador, debe perforarse un orificio de 8 mm de diámetro directamente debajo de la cubierta de la arqueta de mantenimiento para aplicar el tornillo que se incluye. La placa de características debe colgarse por encima del nivel del agua.

Instrucciones

Los sistemas de alarma Securaty y los dispositivos de toma de muestras cuentan con sus propios manuales de instrucciones que acompañan al producto.

Comprobación de fugas

Debe realizarse una comprobación de fugas en los separadores de hidrocarburos según los requisitos de la norma DIN 1999 en su Parte 100, y en los separadores de grasas según los requisitos de la norma DIN 4040 en su Parte 100. Ver también las instrucciones de los manuales de uso y mantenimiento.

Puesta en funcionamiento

Debe realizarse tal como se describe en los manuales de uso y mantenimiento.

Ligações de tubagens e juntas de separadores de hidrocarbonetos ou de coalescência:

Entradas e saídas até DN/OD 315 com tubo PVC DIN 19534 ou tubo PE-HD DIN 19537

Entradas ou saídas a partir de DN/OD 400 com tubo SML DIN EN 877

Separadores de gorduras e amidos:

Entradas e saídas com tubo PVC DIN 19534 ou tubo PE-HD DIN 19537.

Para exemplos de ligações ou transições para outros tipos de tubo consultar "Exemplos de ligações".

A utilização de tubos de plástico colocados antes de separadores ou de coalescentes só é permitido se pode ser assegurado que o material do tubo e a junta é resistente às substâncias que podem ser encontradas em águas residuais.

Construção da caixa de visita

Profundidade máxima de instalação:

Não devem ser excedidos os limites especificados na ficha técnica/instruções de instalação.

Colocação da tampa:

O local correto da tampa é crucial para a manutenção posterior, algo que deve ser tido em conta ao instalá-la (ver o diagrama à escala).

Anéis de caixa de visita e de ajustamento:

As instruções para a instalação das extensões correspondem às normas DIN EN 1917 e DIN V 4034 Parte 1

TAMPA

Antes de a instalar, verificar se a classificação DIN EN 124/DIN 1229 é permitida para a utilização prevista no local da instalação.

Carga de tráfico

Esperar, pelo menos, 72 horas. Se necessário, utilizar uniões rápidas ou argamassa plástica.

Placa de características

Para fixar a placa de características que vem com o separador deve ser realizado um orifício de 8 mm de diámetro diretamente abaixo da tampa da caixa de visita de manutenção para aplicar o parafuso fornecido.

A placa de características deve ser colocada acima do nível da água.

Instruções:

Os sistemas de alarme Securaty e os dispositivos para recolha de amostras têm os seus próprios manuais de instruções que acompanham o produto.

Teste de fugas

Deve ser realizado um teste de fugas nos separadores de hidrocarbonetos de acordo com os requisitos da norma DIN 1999, na Parte 100, e nos separadores de gorduras de acordo com os requisitos da norma DIN 4040, na Parte 100. Ver, igualmente, as instruções dos manuais de instruções e manutenção.

Colocação em funcionamento

Deve ser realizada como descrito nos manuais de instruções e manutenção.

Lista de verificación: Instrucciones de montaje de los sistemas separadores
Lista de verificação: Instalação de um sistema separador de hidrocarbonetos



Zanja de construcción Escavação	¿Se han comprobado las condiciones del suelo? <i>As condições do solo foram confirmadas?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	¿Se ha creado el sustrato necesario (lecho de arena/losa de hormigón)? <i>Foi criado o substrato necessário (leito de areia/laje de betão)?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	En presencia de aguas freáticas, ¿existe protección ante flotación? <i>Na presença de águas freáticas: existe proteção contra flutuação?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
Descarga	Disponibilidad de una grúa/excavadora (comprobar el componente más pesado) <i>Disponibilidade de uma grua/escavadora (verificar o componente mais pesado)</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	Eslinga de 3 o 4 ramales con argollas <i>Linga de 3 ou 4 ramais com argolas</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
Instalación Instalação	¿Existe un punto/canal de drenaje sin sifón? <i>Existe um ponto/canal de drenagem sem sifão?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	¿Se han respetado las entradas y salidas (indicadas en el separador)? <i>Foram respeitadas as entradas e saídas (indicadas no separador)?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	¿Están correctamente instalados los depósitos? (p. ej., decantador, separador, arqueta de toma de muestras) <i>Os depósitos encontram-se corretamente instalados? (p. ex., decantador, separador, caixa de visita de recolha de amostras)</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	¿Se conoce la profundidad de entrada? <i>Tem-se conhecimento da profundidade de entrada?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	¿Está correctamente colocada la cubierta (véase marcado)? <i>A tampa está colocada corretamente (ver marcação)?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	¿Se ha respetado la profundidad de acceso máx. de 450 mm (DIN EN 476) en las arquetas de <800 mm? <i>Foi respeitada a profundidade do acesso máx. de 450 mm (DIN EN 476) nas caixas de visita de <800 mm?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	¿Se han unido con mortero los anillos de soporte para que sean estancos? (véase "Inspección") <i>Foram montados os anéis de suporte com argamassa para que fiquem estanques? (ver „Inspeção“)</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	¿Se ha instalado un sistema de alarma (obligatorio según la norma (DIN EN 858-1)? <i>Foi instalado um sistema de alarme (exigido pela norma (DIN EN 858-1)?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
¿Se ha instalado la placa de características? <i>Foi instalada a placa de características?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não	
Puesta en funcionamiento Colocação em funcionamento	¿Se ha retirado la boya antes del llenado? <i>Foi removida a boia antes do enchimento?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	¿Se han colocado la boya y la unidad coalescente después del llenado? <i>Colocaram a boia e a unidade de coalescência após o enchimento?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	¿Se ha entregado la documentación (manual de instrucciones, autorización) a los propietarios de la obra? <i>Foi entregue a documentação (manual de instruções, autorização) aos donos da obra?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não
	¿Se ha firmado un contrato de mantenimiento? <i>Foi assinado um contrato de manutenção?</i>	<input type="checkbox"/> Sí · Sim	<input type="checkbox"/> No · Não

Lista de verificación: Mantenimiento, inspección, evacuación: para una larga vida de su separador

Lista de verificação: Manutenção, inspeção, descarga: para uma vida longa do seu separador

Con un mantenimiento e inspecciones regulares, la vida útil de un separador puede prolongarse considerablemente. De este modo, el operador se ahorra costes y problemas innecesarios. La siguiente lista incluye las medidas que requieren las normas.

Com uma manutenção e inspeção regulares, o tempo de vida de um separador pode ser consideravelmente mais longo. Assim, o operador poupa despesas e problemas desnecessários. A lista seguinte inclui as medidas que as normas exigem.

Tareas Tarefas	Qué debe hacerse · O que deve ser feito?	Quién debe hacerlo Quem o deve fazer?	Periodicidad Periodicidade
Autoinspección <i>Autoinspeção</i>	Comprobar el funcionamiento correcto de la instalación. En especial, el cierre automático y la unidad coalescente. Las verificaciones deben registrarse en el libro de registro. <i>Verificar o correto funcionamento da instalação. Em particular, o fecho automático e a unidade de coalescência. As verificações devem ser registadas no livro de registo.</i>	Personal cualificado ¹⁾ Pessoal qualificado ¹⁾	Mensualmente <i>Mensalmente</i>
Mantenimiento <i>Manutenção</i>	Las tareas de autoinspección, y además: - Limpieza o sustitución de la unidad coalescente cuando sea necesario - Vaciado y limpieza del separador (si procede) - Limpieza del canal de evacuación de la arqueta de toma de muestras (si existe). <i>As tarefas de autoinspeção e, também:</i> <i>-Limpeza ou substituição da unidade de coalescência, quando necessário</i> <i>-Drenagem e limpeza do separador (se aplicável)</i> <i>-Limpeza do canal de descarga da caixa de visita para recolha de amostras (se existir).</i>	Personal cualificado ¹⁾ Pessoal qualificado ¹⁾	Cada 6 o 12 meses (según el uso) <i>A cada 6 ou 12 meses (dependendo da utilização)</i>
Evacuación <i>Descarga</i>	Los separadores deben vaciarse, como máximo: - Cuando se alcance el 80 % del volumen máximo de almacenamiento de hidrocarburos - Cuando se alcance el 50 % del volumen máximo del decantador de lodos. <i>Os separadores devem ser esvaziados, no máximo:</i> <i>-Quando se atingir 80 % do volume máximo de armazenamento de hidrocarbonetos</i> <i>-Quando se atingir 50 % do volume máximo do decantador de lamas.</i>	Empresa de tratamiento de residuos autorizada <i>Empresa de tratamento de resíduos autorizada</i>	Quando sea necesario; a más tardar a los 5 años* <i>Quando necessário; no máximo ao fim de 5 anos *</i>
Inspección general <i>Inspeção geral</i>	Después del vaciado completo y la limpieza, comprobar como mínimo lo siguiente: - El funcionamiento correcto del cierre automático (boya) - La estanqueidad, rellenando con agua hasta el borde inferior de la cubierta <i>Após o esvaziamento completo e a limpeza verificar, pelo menos, o seguinte:</i> <i>-o bom funcionamento do fecho automático (boia)</i> <i>-a estanqueidade, enchimento com água até ao rebordo inferior da tampa</i>	Personal competente ²⁾ Pessoal competente ²⁾	Antes de la puesta en funcionamiento y posteriormente cada 5 años <i>Antes da colocação em funcionamento e, depois, a cada cinco anos</i>

*;El biodiesel debe vaciarse una vez al año!
Nota: ¡Los requisitos o normativas locales pueden variar!

* O biodiesel deve ser esvaziado uma vez por ano!
Nota: Os requisitos ou regulamentos locais podem variar!

¹⁾ Personal cualificado (extracto de la norma DIN 1999-100):

“En este contexto, por personal cualificado se entiende el personal del operador o de otra empresa que, por su formación, capacidad y experiencia obtenida del trabajo práctico, puede realizar evaluaciones o comprobaciones en su correspondiente especialidad, de acuerdo con la norma requerida”.

²⁾ Personal competente (extracto de la norma DIN 1999- 100):

“En este contexto, por personal competente se entiende el personal de una empresa distinta al operador, expertos y otras instituciones que demostrablemente posean los conocimientos especializados requeridos para la operación, el mantenimiento y la inspección de separadores en la medida aquí se específica, junto con el material técnico para dicha inspección. En determinados casos, como por ejemplo unidades de grandes dimensiones, estas inspecciones también puede realizarlas de forma interna personal competente independiente del operador, que no esté sometido a instrucciones en cuanto a su área de responsabilidad, y que posea cualificaciones y material técnico equivalentes”.

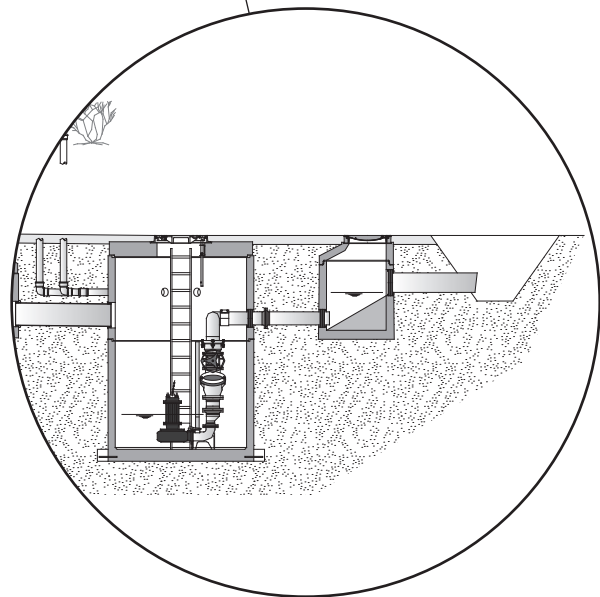
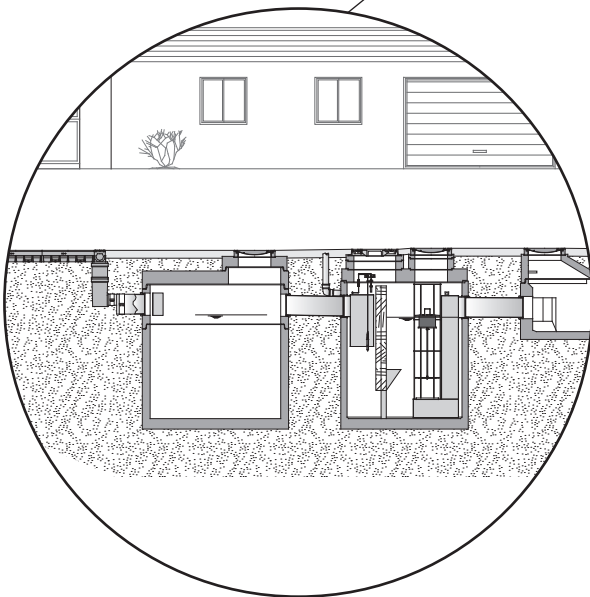
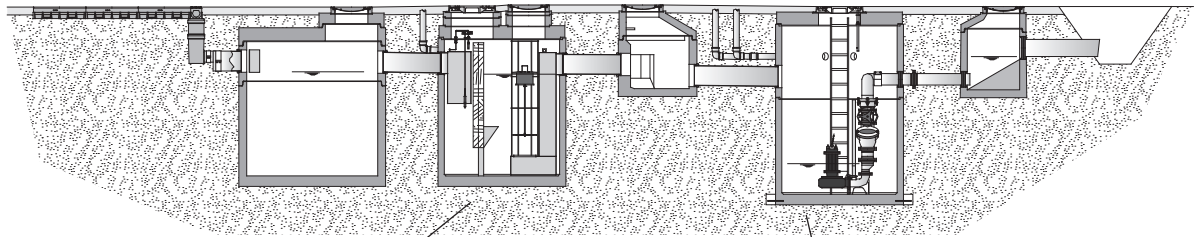
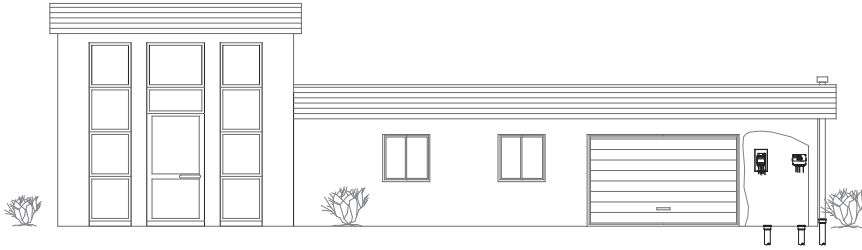
¹⁾ Pessoal qualificado (extrato da norma DIN 1999-100):

“Neste contexto, pessoal qualificado significa pessoal do operador ou de outra empresa que, pela sua formação, competências e experiência adquirida do trabalho prático, pode realizar avaliações ou verificações na especialidade correspondente, de acordo com o padrão exigido.”

²⁾ Pessoal competente (extrato da norma DIN 1999-100):

“Neste contexto, pessoal competente significa o pessoal de uma empresa que não seja a do operador, especialistas e outras instituições que, comprovadamente, possuem os conhecimentos necessários para a operação, a manutenção e a inspeção de separadores na medida aqui especificada, juntamente com o material técnico para tal inspeção. Em certos casos, tais como unidades de grandes dimensões, estas inspeções podem, igualmente, ser realizadas de forma interna, por pessoal competente independente do operador, que não está sujeito a instruções relativamente à sua área de responsabilidade, e que possua as qualificações e material técnico equivalente”.

Estudio de caso: patio industrial Estudo de caso: átrio industrial



Drenaje en línea mediante ACO MONOBLOCK con arqueta de salida

- Decantador de lodos CS 10 situado antes de un separador de hidrocarburos Oleopator-C-NST NS 65 sin decantador de lodos, con sistema de alarma Securats y arqueta de toma de muestras posterior

Drenagem em linha através do ACO MONOBLOCK com caixa de visita de saída

- Decantador de lamas CS 10 colocado antes de um separador de hidrocarbonetos Oleopator-C-NST NS 65 sem decantador de lamas, com sistema de alarme Securats e caixa de visita posterior para recolha de amostras

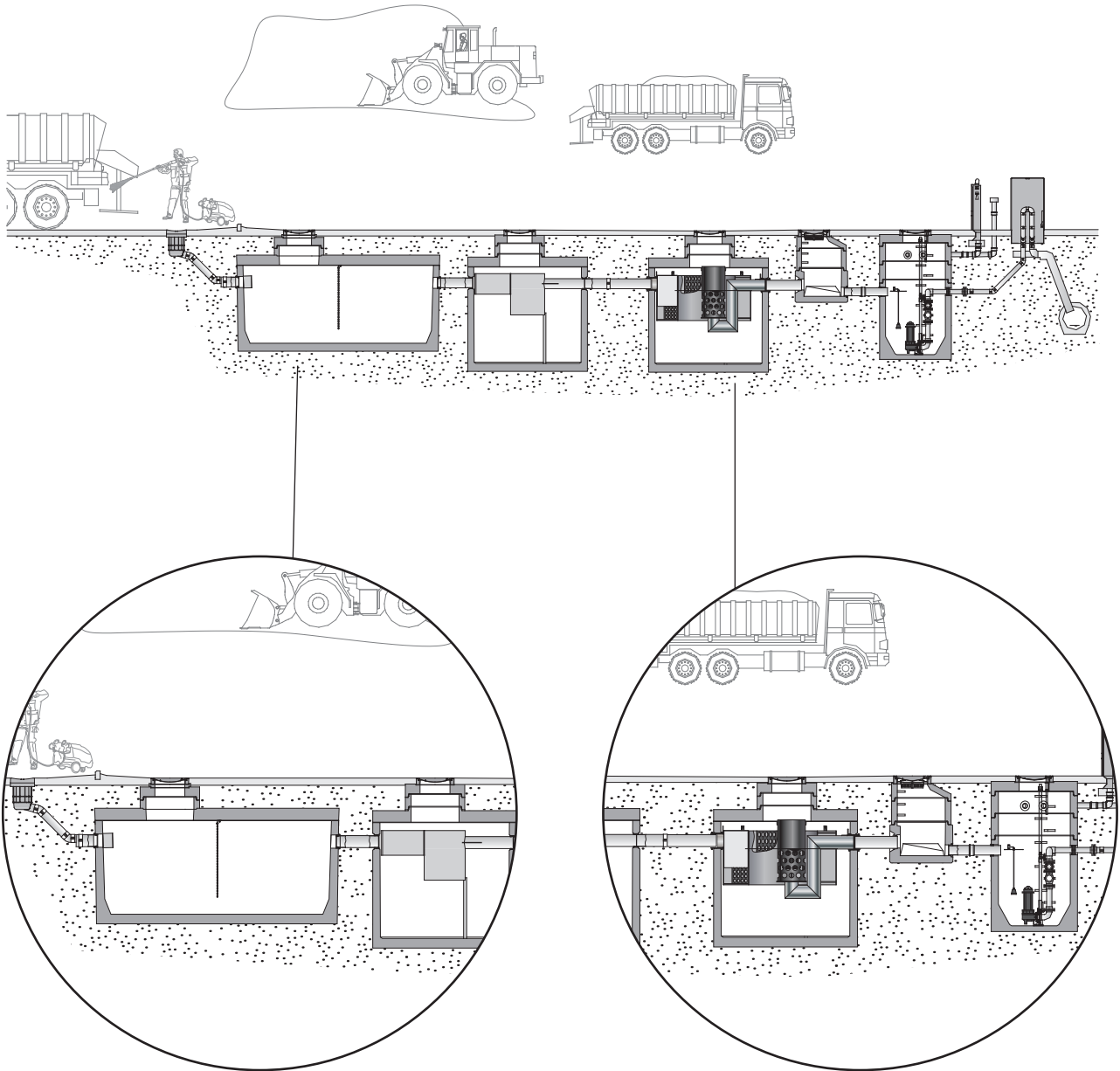
Protección antirreflujo mediante ACO Powerlift PSD-B-2200

- con dos bombas sumergidas SAT-Q
- Caja de distribución del sistema PS2 con modo silencioso para interiores
- Con línea de presión instalada in situ hacia arqueta ACO de despresurización con vertido libre hacia zanja de drenaje

Proteção antirrefluxo através do ACO Powerlift PSD-B-2200

- Com duas bombas submersas SAT-Q
- Caixa de distribuição do sistema PS2 em modo silencioso para interiores
- Com linha de pressão instalada no local para caixa de visita ACO de despressurização com descarga livre para vala de drenagem

Estudio de caso con cargas extremadamente elevadas, con lodos gruesos y finos Estudo de caso com cargas extremadamente elevadas, com lamas espessas e líquidas



Punto de drenaje mediante un sumidero ACO Combipoint

- Sedimentación mediante decantador de lodos con dispositivo y sistema especial de decantación de sedimentos.

Ponto de drenagem através de um sumidouro ACO Combipoint

- Sedimentação através de decantador de lamas com dispositivo e sistema especial de decantação de sedimentos

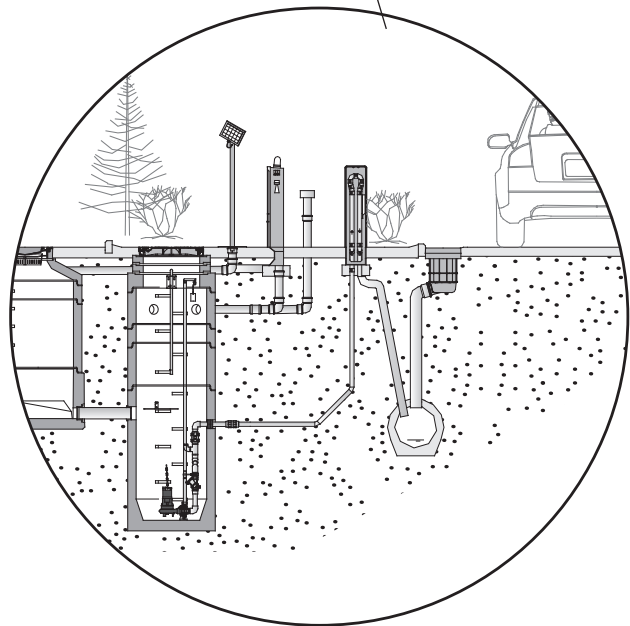
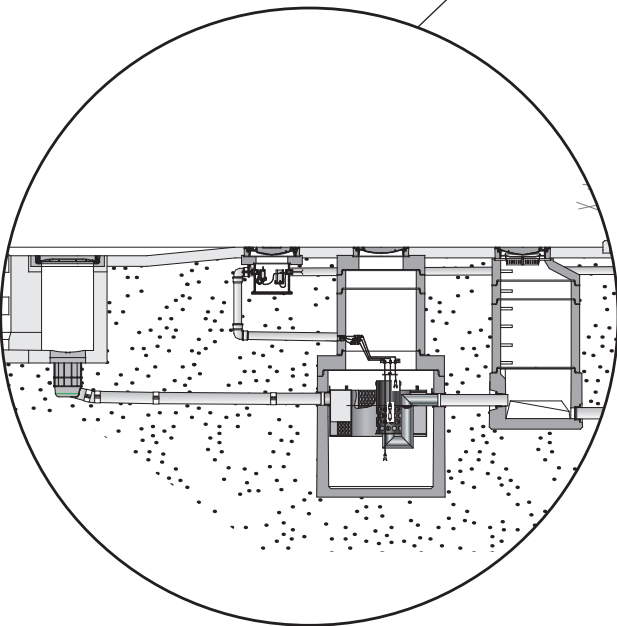
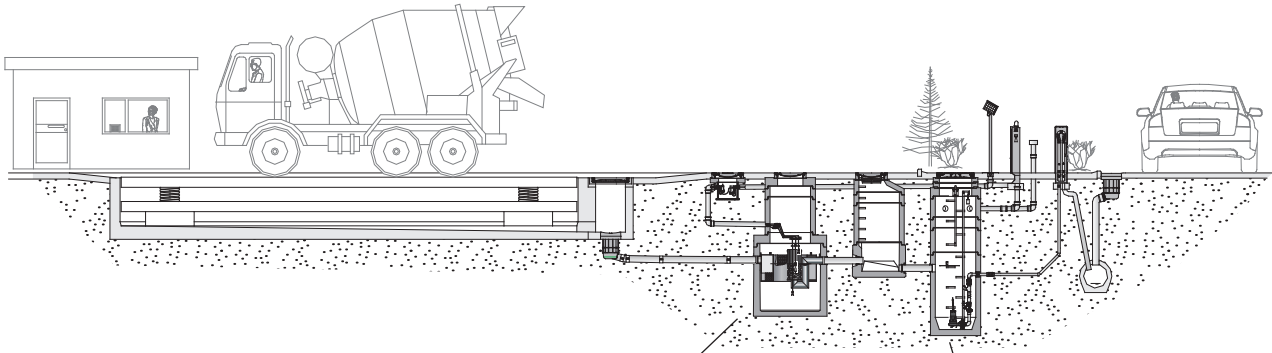
Separador de hidrocarburos Oleopator-C-FST

- Con arqueta de toma de muestras y estación de bombeo ACO Powerlift PSD.

Separador de hidrocarbonetos Oleopator-C-FST

- Com caixa de visita para recolha de amostras e estação de bombagem ACO Powerlift PSD

Estudio de caso: báscula para vehículos pesados Estudo de caso: báscula para veículos pesados



Punto de drenaje mediante ACO CombiPoint

- Con separador de hidrocarburos Oleopator-C-FST
- Con arqueta de sistema de alarma
- Con paneles solares
- Con arqueta de toma de muestras posterior

Ponto de drenagem através de ACO CombiPoint

- Com separador de hidrocarbonetos Oleopator-C-FST
- Com caixa de visita de sistema de alarme
- Com painéis solares
- Com caixa de visita posterior para recolha de amostras

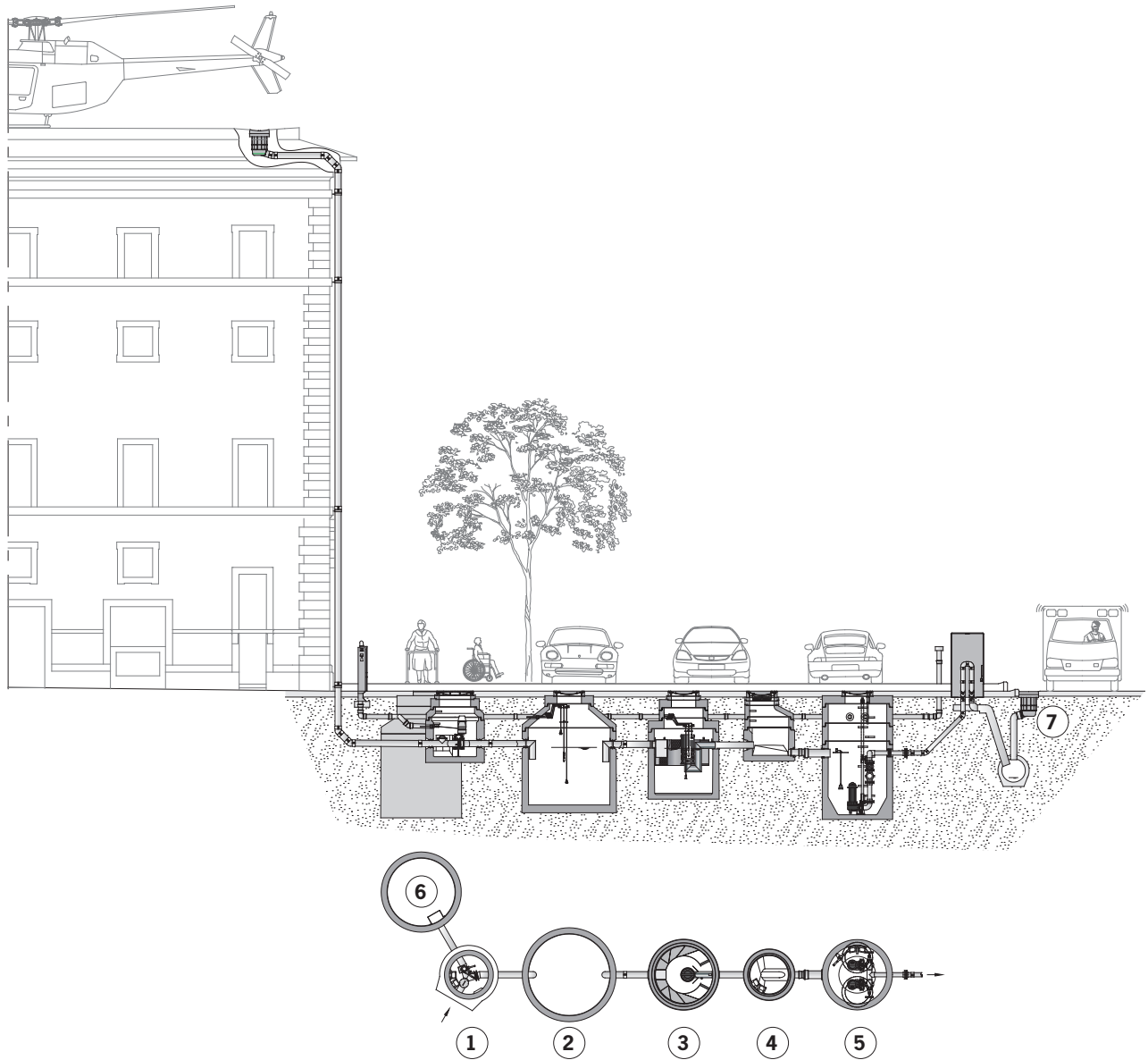
Protección antirreflujo mediante ACO Powerlift PSD-B-2200

- Con dos bombas sumergidas SAT
- Con una caja de distribución MultiControl en un armario climatizado ACO para exteriores
- Con líneas de presión instaladas in situ con bucle de reflujo en un armario climatizado ACO para exteriores con vertido libre hacia el alcantarillado
- Con sumidero CombiPoint

Proteção antirrefluxo através do ACO Powerlift PSD-B-2200

- Com duas bombas submersas SAT-Q
- Com uma caixa de distribuição MultiControl em armário climatizado ACO para exteriores
- Com linhas de pressão instaladas no local com anel de refluxo em armário climatizado ACO para exteriores com descarga livre para o esgoto
- Com sumidouro CombiPoint

Estudio de caso: helipuerto Estudo de caso: heliporto



- 1** Arqueta de conmutación
Caixa de visita de comutação
- 2** Preseparador Combi Akkumat
Pré-separador Combi Akkumat
- 3** Separador de hidrocarburos Oleopator-C-FST
Separador de hidrocarbonetos Oleopator-C-FST
- 4** Arqueta de toma de muestras
Caixa de visita para recolha de amostras
- 5** Estaciones de bombeo
Estações de bombagem
- 6** Depósito de agua para extinción de incendios
Depósitos de água para combate a incêndios
- 7** Sumidero Combipoint
Sumidouro Combipoint

Funcionamiento:

Normalmente, las aguas pluviales se drenan del helipuerto a través del separador de hidrocarburos Oleopator-C y la estación de bombeo situada a continuación.

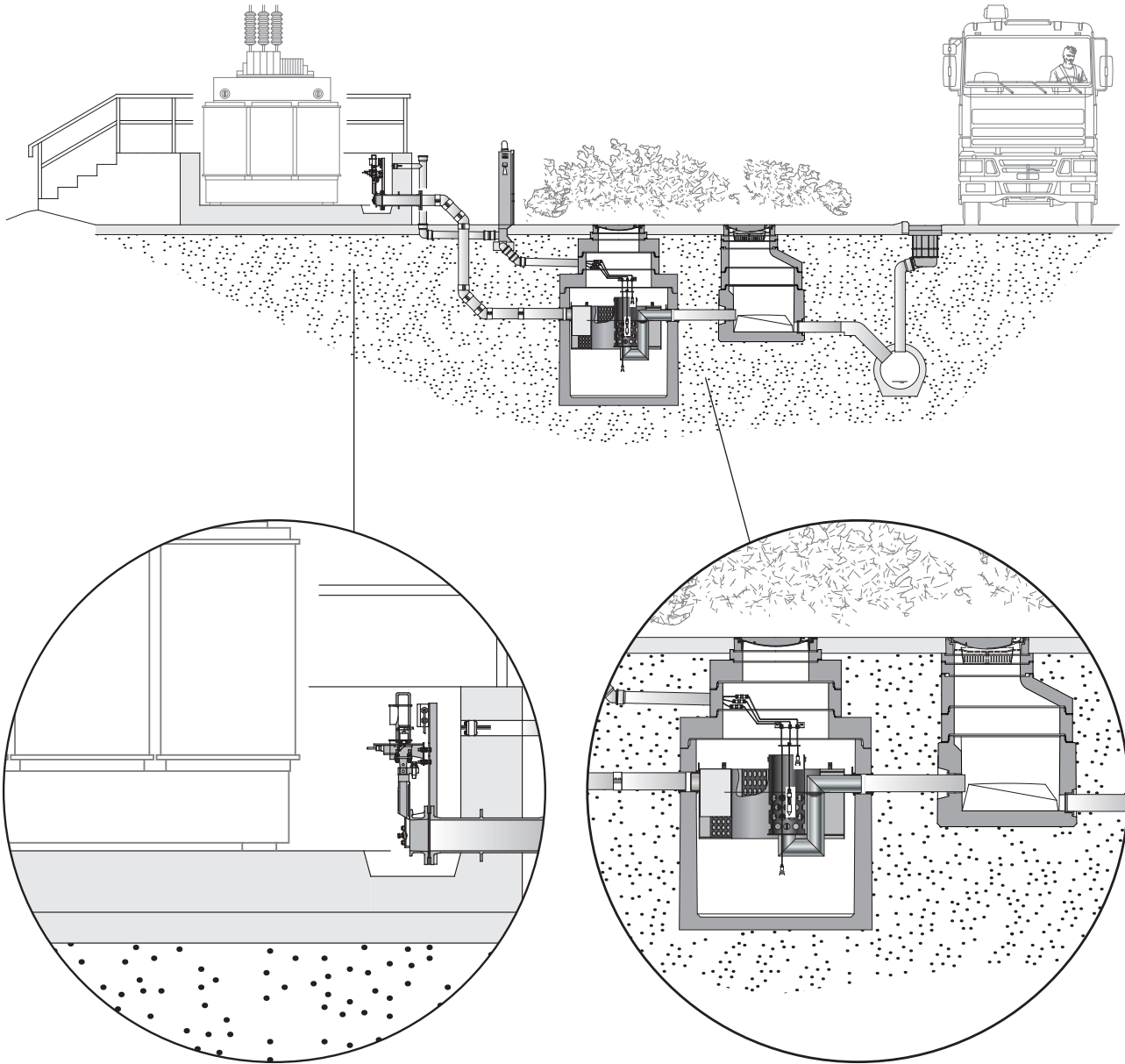
En caso de emergencia, el sistema de alarma incorporado conmutará automáticamente hacia el depósito de agua para extinción de incendios una vez alcanzado el grosor máximo de la capa de hidrocarburos, o cuando se detecte una acumulación excesiva.

Funcionamento:

Normalmente, as águas pluviais são drenadas do heliporto através do separador de hidrocarbonetos Oleopator-C e a estação de bombagem situada a seguir.

Em caso de emergência, o sistema de alarme incorporado comutará, automaticamente, para o depósito de água para extinção de incêndios uma vez atingida a espessura máxima da camada de hidrocarbonetos, ou quando se detetar uma acumulação excessiva.

Estudio de caso: estación transformadora Estudo de caso: estação transformadora



Válvulas de cierre rápido automático Protector J21T

- Cierran la entrada hacia el separador de hidrocarburos automáticamente al recibir una señal del sistema de alarma

Válvulas de fecho rápido automático Protector J21T

- Fecham automaticamente a entrada para o separador de hidrocarbonetos ao receber um sinal do sistema de alarme

Separador de hidrocarburos Oleopator-C-FST

- Con sistema de alarma integrado y arqueta de toma de muestras posterior

Separador de hidrocarbonetos Oleopator-C-FST

- Com sistema de alarme integrado e caixa de visita posterior para recolha de amostras

1. Puntos recolectores de aguas residuales

1.1 Talleres de reparación de vehículos o instalaciones similares

1.1.1 Exteriores

- Zona de repostaje descubierta o parcialmente cubierta
- Zona de estacionamiento de vehículos siniestrados
- Otras zonas como aparcamientos, calzadas, ...
- Zonas de lavado exteriores para:
 - Coches Vehículos pesados Buses
 - Zonas de autolavado 8/ sistemas con compartimentos de lavado
 - con/sin dispositivo a presión central, número de mangueras número
 - sólo lavado de carrocería
 - con dispositivo a presión con manguera/cepillo
 - lavado de carrocería, motor, bajos
 - con dispositivo a presión con manguera/cepillo
 - con agua caliente con agua fría
 - con líquidos de limpieza con dispositivo a presión a mano
 - emulsión temporal (sin hidrocarburos, pH neutro, bajo contenido en tensioactivos)
 - emulsionantes (con hidrocarburos, alcalinos, con tensioactivos)

1.1.2 Talleres, compartimentos de lavado y limpieza

- Limpieza de vehículos a máquina (cepillos, tren de lavado, instalaciones de lavado automáticas)

- Recirculación de aguas residuales con sin
- Coches Vehículos pesados Buses
- Lavado: carrocería bajos
- con dispositivo a presión adicional

(No debe usarse para lavar el motor! Sin embargo, si, como parte de un tren de lavado, se realiza un lavado del motor mediante dispositivos a alta presión, indique por favor en el Punto 8 "Observaciones" la secuencia de trabajo y qué se utiliza: agua caliente/fría, productos de limpieza)

- Lavado del vehículo de arriba a abajo / carrocería
 - con dispositivo a presión con manguera/cepillo
- Lavado de motor
 - con lavado por piezas de componentes de grandes dimensiones, p. ej. motores, cajas de cambio, en sistema cerrado con evacuación independiente de aguas residuales
 - con dispositivo a presión con manguera/cepillo
 - con agua caliente con agua fría
 - con líquidos de limpieza con dispositivo a presión a mano
 - emulsión temporal (sin hidrocarburos, pH neutro, bajo contenido en tensioactivos)
 - emulsionantes (con hidrocarburos, alcalinos, con tensioactivos)
- Vehículos nuevos, retirada del recubrimiento protector, aprox. vehículos/semana
 - compartimento separado para la retirada del recubrimiento protector con su propio procesamiento de aguas residuales (circulación, sistema cerrado)
 - con dispositivo a presión con agua caliente
 - con líquidos de limpieza
 - (otros procesos, describirlos)
- Limpieza de suelos de plantas de producción
 - Limpieza en seco Limpieza en mojado
 - sistema cerrado
 - con dispositivo a presión con líquidos de limpieza

1.1.3 Consumo de aguas residuales: máx. litros/día (mediante contador de agua)

.....

1.1.4 ¿Se instalará el separador en una zona susceptible de inundaciones?

- Sí No

1.1.5 ¿La zona a drenar se encuentra por debajo del nivel de reflujo (protección antirreflujo)?

1.2 Otros

- Zona de estacionamiento/almacenamiento
- Parking de varias plantas/garaje sin mantenimiento de vehículos
- Reciclaje de vehículos, desguace
 - con silo para virutas sin silo para virutas
- Barracones
- Centros de distribución de carburantes, depósitos
- Estación transformadora
-

2. Sustancias contenidas en las aguas residuales

2.1 Nivel de lodos en las aguas residuales

- bajo medio alto
(Véanse notas en el Punto 6: Decantadores de lodos)

2.2 Hidrocarburos

¿Cuáles?

.....

.....

Densidad (gravedad específica): g/cm³
Tara de la boya: menos de 0,90 g/cm³ menos de 0,95 g/cm³

2.3 Productos de limpieza

Por lo general, deben usarse "limpiadores de emulsión temporal" (sin hidrocarburos, pH neutro, con bajos niveles de tensioactivos) a la mínima concentración efectiva posible. Los clorohidrocarburos (CHC) no están permitidos en estos productos de limpieza. En caso de duda, solicite una confirmación por escrito a su proveedor. Si se usan varios productos de limpieza, deben ser compatibles (en caso de duda, consulte a sus proveedores).

2.4 Emulsiones

Los separadores de hidrocarburos no pueden retener emulsiones estables. Estas se crean por un uso incorrecto de los equipos a presión, por ejemplo al rociarse productos de limpieza mezclados con agua a alta presión directamente sobre elementos recubiertos de aceite, mediante chorros a presión, o bien al operar los equipos a una presión o temperatura excesiva. El máximo permitido son 60 bar, 60°C.

Las emulsiones pueden tratarse, por ejemplo en plantas de disgregación de emulsiones. Estas plantas suelen contar con sistemas separadores conformes con la norma EN 858, instalados antes de las mismas, para realizar una prelimpieza que permita un funcionamiento eficiente. Las plantas se abastecen normalmente de depósitos de almacenamiento con bombas situadas después de los sistemas separadores.

¿Contienen emulsiones estables las aguas residuales?
 Sí No

3. Vertido de aguas residuales

3.1 Vertido hacia

- alcantarillado de aguas grises/mezcladas
- alcantarillado de aguas pluviales
- lago o río
- planta de tratamiento propia
-
-
-

3.1.2 Requisitos del vertido

- Planta de separación de hidrocarburos conforme con EN 858 Clase II
- Separador coalescente conforme con EN 858 Clase I
- mg/l de hidrocarburos en las aguas residuales, medidos según DIN 38409, Parte 18

¡Posibilidad de múltiples opciones!

4. Dimensiones

Deberá establecer el nivel de pluviosidad para solicitar el permiso a las autoridades responsables del lugar de la construcción.

En Alemania se requiere un r 5/2, según la norma DIN 1986-100

nivel local de pluviosidad = l/(s x ha)
(prescrito por las autoridades locales)

Zona de captación de aguas superficiales 1 = m²

Zona de captación de aguas superficiales 2 = m²

Zona de captación de aguas superficiales 3 = m²

Total = m²

$$Q_r = \frac{\text{m}^2 \times \text{l}/(\text{s} \times \text{ha})}{10000} = \text{l}/\text{s}$$

Drenaje de aguas grises [Q_s]

Q_s: Válvulas/grifos de salida

(Aquí no se tienen en cuenta las válvulas de salida a las que se conectan equipos a presión para Q_{s3}).

Anchura nominal	Valor de evacuación de la válvula Q _s [*] , en l/s				
	1. Válvula	2. Válvula	3. Válvula	4. Válvula	5. Válvula y posteriores
DN 15 (R1/2)	0.5	0.5	0.35	0.25	0.1
DN 20 (R3/4)	1.0	1.0	0.7	0.5	0.2
DN 25 (R1)	1.7	1.7	1.2	0.85	0.3

*Los valores se aplican a presiones de suministro de 4 a 5 bar; otras presiones pueden resultar en diferentes valores de Q_s.

Ejemplo de cálculo de Q_{s1} para 1 válvula DN 20 y 2 válvulas DN 25. 1. Válvula DN 25 = 1,7 l/s; 2. DN 25 = 1,7 l/s; 3. válvula DN 20 = 0,1 l/s; Q_{s1} = 4,1 l/s

Q_{s2}: sistemas de lavado automático de vehículos / túneles de lavado

..... 2 l/s por unidad Q_{s2} = l/s

Total Q_{s1} = l/s

Q_{s3}: Equipos de lavado a presión ¹⁾

- Un solo equipo: 2 l/s

- Varios equipos: 1. dispositivo 2 l/s, otros dispositivos 1 l/s

- Un solo dispositivo combinado con un sistema de lavado automático: 1 l/s

..... número; Q_{s3} = l/s

Suma Q_s = Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3} = Q_s = l/s

A menos que las autoridades competentes requieran o establezcan unos niveles diferentes, la cantidad de escorrentía de aguas grises Q_s debe doblarse para calcular el tamaño nominal.

$$2 Q_s = \text{..... l/s}$$

4.3 Aguas pluviales o grises

Si se envían al mismo separador aguas pluviales y grises, pero no es previsible que ambos tipos de líquidos lleguen simultáneamente, las dimensiones se pueden establecer separadamente para las aguas pluviales y las grises, usándose para la selección del separador el tamaño nominal mayor.

Flujo simultáneo: Sí No

¹⁾ Seguir los límites operativos: máx. +60°C, máx. 60 bar

²⁾ Seguir las instrucciones especiales para hidrocarburos que contengan biodiesel

4.4 Factor de densidad [fd]

Densidad del hidrocarburo [g/cm ³]	Factor de densidad según EN 858 Parte 2		
	Separador Hidrocarb. Clase II	Separador Hidrocarb. Clase I	Separador Hidrocarb. Clase I y II
Hasta 0.85	1	1	1
Hasta 0.90	2	1.5	1
Hasta 0.95	3	2	1

Nota:

Cuando exista una elevada proporción de hidrocarburos se recomienda la combinación de decantador de lodos – Clase II – Clase I.

En sistemas con los componentes decantador de lodos – separador de hidrocarburos – separador coalescente, puede usarse un factor de densidad 1 para ambos separadores, independientemente de la densidad de los hidrocarburos.

5. Cálculo del tamaño nominal de los separadores

5.1 Fórmula de dimensionado²⁾

$$\text{Tamaño Nominal (NS)} = (Q_r + 2 Q_s) \times f_d \times f_f$$

$$= (\text{.....} + \text{.....}) \times f_d \times f_f$$

$$= \text{.....}$$

NS seleccionado (sujeto a la aprobación de las autoridades):
NS

5.2 Capacidad de almacenamiento de hidrocarburos

Este elemento puede afectar a la frecuencia de vaciado requerida. Los hidrocarburos separados están sujetos en Alemania a la Ley de Gestión de Residuos (Abfallgesetz), debiéndose respetar las restricciones de la autoridades locales.

Además, hay que tener en cuenta qué volúmenes pueden generarse, así como la cantidad que se deberá retener en la planta separadora en caso de avería, por ejemplo en las estaciones transformadoras.

Capacidad de almacenamiento deseada/requerida: litros

6. Cálculo de la capacidad del decantador de lodos

Debe instalarse un decantador de lodos de dimensiones adecuadas e hidráulicamente efectivo antes de los separadores.

Para instalaciones de lavado automático de vehículos, como trenes o túneles de lavado, el decantador debe poder contener un volumen mínimo de 5.000 l, como requiere la norma EN 858 en su Parte 2. En instalaciones de lavado automático solemos recomendar que se recicle el agua en un circuito cerrado. ACO ofrece depósitos especiales con este fin. El volumen total puede compartirse entre varios decantadores. Los decantadores con entradas por la parte superior, por ejemplo a través de rejillas, no están permitidos.

Volumen del decantador de lodos según EN 858 Parte 2

-para separadores hasta NS 10:

Tamaño nominal del separador	Decantador de lodos según DIN 1999 Parte 100.	Decantador como mínimo según DIN EN 858
Hasta NS 3 de NS 3 a NS 10	600 litros 2,500 litros	300 litros Véase Punto 6.1.

Volumen deseado/requerido: aprox. litros

6.1 Para separadores que cumplan la norma DIN 1999-100 superiores a NS 10 o bien la norma UNE EN 858

Clasificación	Volumen de lodos, p, ej. en caso de
Bajo = $\wedge 100 \times NS^*$	- Aguas residuales de procesos con cantidades bajas de lodos - Todas las zonas de captación de agua en las que no se produzca desgaste de calzadas ni se acumule suciedad derivada de tráfico o similares, como los colectores de vertidos de las zonas de repostaje
Bajo = $\wedge 200 \times NS^*$	- Estaciones de repostaje, zonas de lavado de vehículos a mano, lavado de piezas - Estaciones de lavado - Aguas residuales de talleres de reparación - Compañías suministradoras de energía, fabricantes de maquinaria
Bajo = $\wedge 300 \times NS^*$	- Instalaciones de lavado para vehículos y maquinaria de construcción o agricultura - Estaciones de lavado de vehículos pesados - Túneles o instalaciones automáticas de lavado de vehículos

*1) para calcular el volumen del decantador de lodos puede usarse la fórmula del punto 5.1 como NS sin el factor de densidad f_d y sin el factor FAME f_a .

Volumen deseado/requerido: aprox. litros

7. Instalación de los separadores

7.1 Tapas

Los separadores deben instalarse preferiblemente lejos de zonas donde exista tráfico de vehículos; el sistema debe ser accesible para su mantenimiento y vaciado.

Instalación en zonas con tráfico; clase de tapa

- certificada según DIN EN 124/DIN 1229
- D400

Tamaño nominal de las tapas:

- diámetro 600
- diámetro 800
- 2 x diámetro 600

- Instalación lejos de zonas con tráfico, arquetas de mantenimiento por encima del nivel del suelo; tapas de acero inoxidable de grado 304, sin sifón

7.2 Profundidad de la instalación T

Debe tenerse en cuenta la profundidad local exenta de heladas. Dimensión T, medida desde la parte superior de la instalación hasta el pie del tubo de entrada al separador,

aprox. mm

7.3 Accesorios

- Anillos/insertos para elevar por encima de la profundidad estándar T
 - incluidos
 - suministrados in situ
- Arqueta de toma de muestras
 - incluida
 - suministrada in situ
 - con puerta manual
- Dispositivo de toma de muestras
- Tipo de sistema de alarma Securat
 - cable de extensión m a extender por el conducto
 - incluido
 - suministrado in situ
- Sistema Akkumat (separador para grandes volúmenes de hidrocarburos almacenados)
 - Cantidad que se desea almacenar: aprox. litros
- Dispositivo de extracción de hidrocarburos
- Dispositivo de extracción de lodos

8. Observaciones

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Siga en una hoja aparte)

9. Sistema seleccionado y separador recomendado

Construcción compacta

- Separador de hidrocarburos sin filtro con decantador de lodos incorporado
- Separador coalescente con decantador de lodos integrado y dispositivo o arqueta de toma de muestras, según EN 858
- Separador coalescente con separador de hidrocarburos incorporado, decantador de lodos y dispositivo o arqueta de toma de muestras, según EN 858

Obras por separado

- Decantador de lodos con separador de hidrocarburos posterior y dispositivo o arqueta de toma de muestras, según EN 858
- Decantador de lodos con separador coalescente posterior y dispositivo o arqueta de toma de muestras, según EN 858
- Decantador de lodos con separador de hidrocarburos y separador coalescente posteriores y dispositivo o arqueta de toma de muestras, según EN 858

10. Sistemas

- Diagrama/plano
-
-
-
-
-
-

.....

Lugar, Fecha

Firma

Nuestras recomendaciones en cuanto a diseño y dimensiones no son vinculantes, siendo usted responsable de verificarlos según las condiciones in situ.

1. Pontos coletores de águas residuais

1.1 Oficinas de reparação de veículos ou instalações similares

1.1.1 Exteriores

- Área de reabastecimento ao ar-livre ou parcialmente coberta
- Área de estacionamento de veículos sinistrados
- Outras áreas como estacionamentos, passeios...
- Zonas de lavagem exteriores para:
 - Carros Veículos pesados Autocarros
 - Zonas de autolavagem 8/ sistemas com compartimentos de lavagem
 - com/sem dispositivo à pressão central, número de mangueiras número
 - só lavagem de carroceria
 - com dispositivo à pressão com mangueira/escova
 - lavagem de carroceria, motor, zonas inferiores
 - com dispositivo à pressão com mangueira/escova
 - com água quente com água fria
 - com líquidos de limpeza com dispositivo à pressão à mão
 - emulsão temporária (sem hidrocarbonetos, pH neutro, baixo teor de agentes de superfície)
 - emulsionantes (com hidrocarbonetos, alcalinos, com agentes de superfície)

1.1.2 Oficinas, compartimentos de lavagem e limpeza

- Limpeza de veículos à máquina (escovas, sistemas de lavagem, instalações de lavagem automáticas)
 - Recirculação de águas residuais com sem
 - Carros Veículos pesados Autocarros
 - Lavagem: carroceria zonas inferiores
 - com dispositivo à pressão adicional

(Não deve ser usado para lavagem do motor! No entanto, se, fazendo parte de uma lavagem, for realizada uma lavagem do motor através de dispositivos a alta pressão, por favor, no Ponto 8 "Observações" indique a sequência do trabalho e o que foi utilizado: água quente/fria, produtos de limpeza)

- Lavagem integral do veículo/carroceria
 - com dispositivo à pressão com mangueira/escova
- Lavagem de motor
 - com lavagem por peças de componentes de grandes dimensões, p.ex. motores, caixas de velocidades, em sistema fechado com descarga independente de águas residuais
 - com dispositivo à pressão com mangueira/escova
 - com água quente com água fria
 - com líquidos de limpeza com dispositivo à pressão à mão
 - emulsão temporária (sem hidrocarbonetos, pH neutro, baixo teor de agentes de superfície)
 - emulsionantes (com hidrocarbonetos, alcalinos, com agentes de superfície)
- Veículos novos, remoção do revestimento protetor, aprox. veículos/semana
 - compartimento separado para a remoção do revestimento protetor com o seu próprio processamento de águas residuais (circulação, sistema fechado)
 - com dispositivo à pressão com água quente
 - com líquidos de limpeza
 - (outros processos, descrevê-los)
- Limpeza de pavimentos de centrais de produção
 - Limpeza a seco Limpeza com água
 - sistema fechado
 - com dispositivo à pressão com líquidos de limpeza

1.1.3 Consumo de águas residuais: máx. litros/dia (através de contador de água)

.....

1.1.4 O separador será instalado numa zona suscetível a inundações?

Sim Não

1.1.5 A zona a drenar situa-se abaixo do nível de refluxo (proteção antirrefluxo)?

1.2 Outros

- Área de estacionamento/armazenamento
- Parque de estacionamento de vários andares/garagem sem manutenção de veículos
- Reciclagem de veículos, desmantelamento
 - com silo para peças sem silo para peças
- Barracões
- Centros de distribuição de combustível, depósitos
- Estação transformadora
-

2. Substâncias contidas em águas residuais

2.1 Nível de lamas nas águas residuais

- baixo médio alto
 (Ver as notas no Ponto 6: Decantadores de lamas)

2.2 Hidrocarbonetos

Quais?

.....

.....

Densidade (gravidade específica): g/cm³
 Tara da bóia: menos de 0,90 g/cm³ menos de 0,95 g/cm³

2.3 Produtos de limpeza

Na generalidade, devem ser usados "produtos de limpeza de emulsão temporária" (sem hidrocarbonetos, pH neutro, com níveis baixos de agentes de superfície) com a mínima concentração eficaz possível. Os hidrocarbonetos clorados (CHC) não são permitidos nestes produtos de limpeza. Em caso de dúvida pedir uma confirmação, por escrito, ao seu fornecedor. Se são utilizados vários produtos de limpeza estes devem ser compatíveis (em caso de dúvida, consulte os seus fornecedores).

2.4 Emulsões

Os separadores de hidrocarbonetos não podem reter emulsões estáveis. Estas são criadas por uma utilização incorreta dos equipamentos à pressão; por exemplo, ao serem pulverizados produtos de limpeza misturados com água a alta pressão diretamente sobre elementos revestidos de óleo, através de jactos de água à pressão, ou para utilizar os equipamentos a uma pressão ou temperatura excessiva. O máximo permitido são 60 bar, 60 oC.

As emulsões podem ser tratadas, por exemplo, em estações de desintegração de emulsões. Estas estações têm, muitas vezes, sistemas de separação que se encontram de acordo com a EN 858, instalados antes das mesmas para a realização de uma pré-limpeza que permita um funcionamento eficiente. As estações são fornecidas, normalmente, com depósitos de armazenamento com bombas localizadas após os sistemas de separação.

As águas residuais contêm emulsões estáveis?
 Sim Não

3. Descarga de águas residuais

3.1 Descarga para

- esgoto de águas cinzentas/misturadas
- esgoto de águas pluviais
- lago ou rio
- estação de tratamento própria
-
-
-

3.1.2 Requisitos da descarga

- Estação de separação de hidrocarbonetos de acordo com a EN 858 Classe II
- Separador de coalescência de acordo com a EN 858 Classe I
- mg/l de hidrocarbonetos presentes nas águas residuais, medidos de acordo com a DIN 38409, Parte 18

Possibilidade de múltiplas opções!

4. Dimensões

Deverá definir o nível de pluviosidade para solicitar a autorização às autoridades responsáveis do local da obra.

Na Alemanha, é necessário um r 5/2, de acordo com a norma DIN 1986-100

nível local de pluviosidade	=	l/(s x ha) (definido pelas autoridades locais)
Área de captação de águas superficiais 1	=	m ²
Área de captação de águas superficiais 2	=	m ²
Área de captação de águas superficiais 3	=	m ²
Total	=	m ²

$$Q_r = \frac{\text{m}^2 \times \text{l/(s x ha)}}{10000} = \text{... l/s}$$

Drenagem de águas residuais [Q_s]

Q_s: Válvulas/torneiras de saída

(Aqui não são consideradas as válvulas de saída às quais se ligam os equipamentos à pressão para Q_{s3}).

Largura nominal	Valor de evacuação da válvula Q _s *, em l/s				
	1. Válvula	2. Válvula	3. Válvula	4. Válvula	5. Válvula e subsequentes
DN 15 (R1/2)	0.5	0.5	0.35	0.25	0.1
DN 20 (R3/4)	1.0	1.0	0.7	0.5	0.2
DN 25 (R1)	1.7	1.7	1.2	0.85	0.3

*Os valores são aplicados a pressões de fornecimento de de 4 a 5 bar; outras pressões podem resultar em diferentes valores de Q_s.

Exemplo de cálculo de Q_{s1} para 1 válvula DN 20 e 2 válvulas DN 25. 1. Válvula DN 25 = 1,7 l/s; 2. DN 25 = 1,7 l/s; 3. válvula DN 20 = 0,1 l/s; Q_{s1} = 4,1 l/s

Q_{s2}: sistemas automáticos de lavagem de carros / túneis de lavagem

..... 2 l/s por unidade Q_{s2} = l/s
Total Q_{s1} = l/s

Q_{s3}: Equipamentos de lavagem à pressão ¹⁾

- um único equipamento: 2 l/s

- vários equipamentos: 1. dispositivo 2 l/s, outros dispositivos de 1 l/s

- Um único dispositivo combinado com um sistema de lavagem automático: 1 l/s

..... número; Q_{s3} = l/s

Soma Q_s = Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3} = Q_s = l/s

A menos que as autoridades competentes exijam ou estabeleçam alguns níveis diferentes, a quantidade de escoamento de água cinzenta Q_s deve duplicar para calcular o tamanho nominal.

$$2 Q_s = \text{... l/s}$$

4.3 Aguas pluviales o grises

Se são enviadas ao mesmo separador de águas pluviais e cinzentas, mas não é provável que os dois tipos de líquidos cheguem em simultâneo, as dimensões podem ser definidas, separadamente, para as águas pluviais e as cinzentas, usando-se para a seleção do separador o de tamanho nominal superior.

Fluxo simultâneo: Sim Não

¹⁾ Seguir os limites de funcionamento: max. +60 °C, máx. 60 bar

²⁾ Seguir as instruções especiais para os hidrocarbonetos que contenham biodiesel

4.4 Fator de densidade [fd]

Densidade de hidrocarboneto [g/cm ³]	Fator de densidade de acordo norma EN 858 Parte 2		
	Separador Hidrocarb. Classe II	Separador Hidrocarb. Classe I	Separador Hidrocarb. Classe I y II
Até 0.85	1	1	1
Até 0.90	2	1.5	1
Até 0.95	3	2	1

Nota:

Quando existir uma elevada proporção de hidrocarbonetos recomenda-se a combinação de decantador de lamas - Classe I.

Em sistemas com os componentes decantador de lamas - separador de hidrocarbonetos - separador de coalescência, pode ser usado um fator de densidade 1 para os dois separadores independentemente da densidade dos hidrocarbonetos.

5. Cálculo do tamanho nominal dos separadores

5.1 Fórmula de dimensionamento ²⁾

$$\begin{aligned} \text{Tamanho nominal (NS)} &= (Q_r + 2 Q_s) \times f_d \times f_f \\ &= (\dots + \dots) \times f_d \times f_f \\ &= \dots \\ \text{NS selecionado (sujeito à aprovação pelas autoridades):} \\ &\text{NS } \dots \end{aligned}$$

5.2 Capacidade de armazenamento de hidrocarbonetos

Este elemento pode afetar a frequência necessária de esvaziamento. Os hidrocarbonetos separados estão sujeitos, na Alemanha, à Lei de Gestão de Resíduos (Abfallgesetz), devendo ser respeitadas as restrições das autoridades locais.

Além disso, há que se ter em conta que volumes podem ser gerados, bem como a quantidade a ser retida na estação de separação, em caso de avaria, por exemplo, nas estações de transformação.

Capacidade de armazenamento desejada/necessária: litros

6. Cálculo da capacidade do decantador de lamas

Deve ser instalado um decantador de lamas de dimensões adequadas e hidráulicamente eficaz antes dos separadores.

Para instalações de lavagem automática de veículos, tais como sistemas ou túneis de lavagem, o decantador deve ser capaz de conter um volume mínimo de 5.000 l, tal como exigido pela norma EN 858, na Parte 2. Em instalações de lavagem automática costumamos recomendar a reciclagem da água em circuito fechado. A ACO oferece depósitos especiais para esta finalidade. O volume total pode ser distribuído entre vários decantadores. Os decantadores com entradas pela parte superior, por exemplo, através de grelhas, não são permitidos.

Volume do decantador de lamas de acordo com a EN 858 Parte 2 -para separadores até NS 10:

Tamanho nominal do separador	Decantador de lamas de acordo com a DIN 1999 Parte 100.	Decantador, no mínimo, de acordo com a DIN EN 858
Até NS 3 de NS 3 para NS 10	600 litros 2,500 litros	300 litros Ver Ponto 6.1.

Volume desejado/necessário: aprox. litros

6.1 Para separadores que estejam em conformidade com a norma DIN 1999-100 superiores a NS 10 ou com a norma DIN EN 858

Classificação	Volume de lamas, por ex. em caso de
Volume decantador em l	
Baixo = $\wedge 100 \times NS^*$	- Águas residuais de processos com quantidades baixas de lamas - Todas as áreas de captação de água em que não ocorra desgaste de passeios nem se acumule sujidade provocada por tráfego ou similares, como os coletores de descargas de áreas de reabastecimento
Baixo = $\wedge 200 \times NS^*$	- Estações de reabastecimento, áreas de lavagem à mão de veículos, lavagem de peças - Estações de lavagem - Águas residuais de oficinas de reparação - Empresas de fornecimento de energia, fabricantes de maquinaria
Baixo = $\wedge 300 \times NS^*$	- Instalações de lavagem de veículos e maquinaria de construção ou agricultura - Estações de lavagem de veículos pesados - Túneis ou instalações automáticas de lavagem de veículos

*) para calcular o volume do decantador de lamas pode ser usada a fórmula do ponto 5.1 como NS sem o fator de densidade f_d e sem o fator FAME f_1 .

Volume desejado/necessário: aprox. litros

7. Instalação dos separadores

7.1 Tampas

Os separadores devem ser instalados, de preferência, afastados de zonas onde exista tráfego de veículos; o sistema deve estar acessível para a sua manutenção e esvaziamento.

Instalação em zonas com tráfego; classe da tampa

- certificada de acordo com a DIN EN 124/DIN 1229
- D400

Tamanho nominal das tampas:

- diâmetro 600
- diâmetro 800
- 2 x diâmetro 600

- Instalação afastada de zonas com tráfego, caixas de visita de manutenção acima do nível do solo; tampas de aço inoxidável de grau 304, sem sião

7.2 Profundidade da instalação T

Deve ter-se em conta a profundidade local isenta de geadas. Dimensão T, medida a partir da parte superior da instalação até junto do tubo de entrada para o separador,

aprox. mm

7.3 Acessórios

- Anéis/inserções para elevar acima da profundidade padrão T
 - incluídos
 - fornecidos no local
- Arqueta de toma de muestras
 - incluída
 - fornecidos no local
 - com porta manual
- Dispositivo para recolha de amostras
- Tipo do sistema de alarme Securat.....
 - cabo de extensão m a estender através da conduta
 - incluído
 - fornecidos no local
- Sistema Akkumat (separador para grandes volumes de hidrocarbonetos armazenados)
 - Quantidade que se deseja armazenar: aprox. litros
- Dispositivo de extração de hidrocarbonetos
- Dispositivo de extração de lamas

8. Observações

.....

(Continue numa folha em separado)

9. Sistema selecionado e separador recomendado

Construção compacta

- Separador de hidrocarbonetos sem filtro com decantador de lamas integrado
- Separador de coalescência com decantador de lamas integrado e dispositivo ou caixa de visita para recolha de amostras, de acordo com a EN 858
- Separador de coalescência com separador de hidrocarbonetos integrado, decantador de lamas e dispositivo ou caixa de visita para recolha de amostras, de acordo com a EN 858

Obras em separado

- Decantador de lamas com separador de hidrocarbonetos posterior e dispositivo ou caixa de visita para recolha de amostras, de acordo com a EN 858
- Decantador de lamas com separador de coalescência posterior e dispositivo ou caixa de visita para recolha de amostras, de acordo com a EN 858
- Decantador de lamas com separador de hidrocarbonetos e separador de coalescência posteriores e dispositivo ou caixa de visita para recolha de amostras, de acordo com a EN 858

10. Sistemas

Diagrama/plano

.....

Local, Data Assinatura

As nossas recomendações no que se refere a conceção e dimensões não são vinculantes, sendo da vossa responsabilidade a sua verificação, de acordo com as condições do local.

Oleopator-P CON decantador COM decantador

Separadores de hidrocarburos con unidad coalescente (**polietileno**) · Clase I según UNE EN 858

Separadores de hidrocarbonetos com unidade de coalescência (**polietileno**) · Classe I de acordo com PT EN 858

Ventajas de ACO:

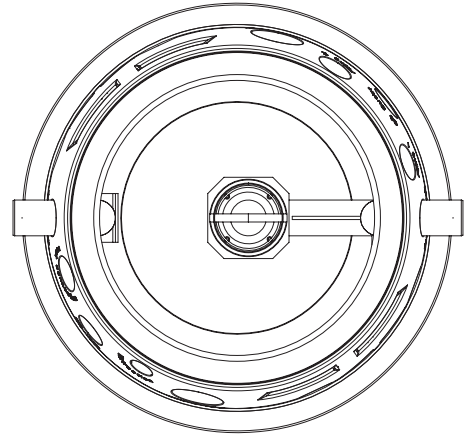
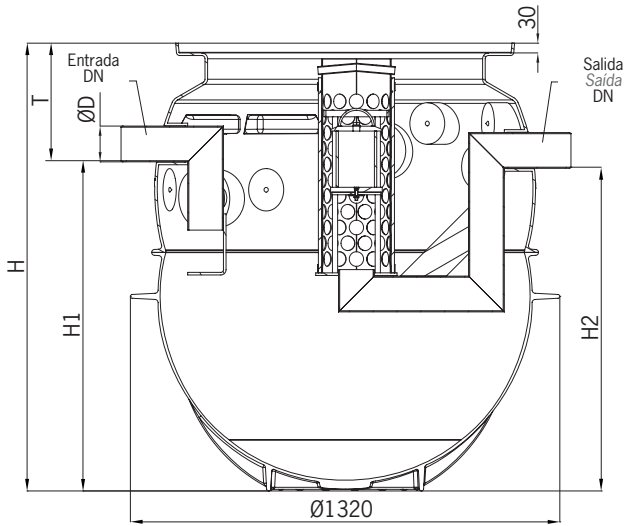
- Filtro coalescente de malla extraíble para limpieza y reutilización, para Clase I (5ppm) según UNE EN858-I.
- Partes de conexión de entrada y salida fabricadas en polietileno con deflector de entrada.
- Conexión de entrada y salida acorde al diámetro exterior D variable según la talla nominal del separador.
- Salida sifónica con boya tarada para una densidad de 0,9 con cierre automático.
- Compuesto de Cuerpo + Sección Superior de A15 a D400 ajustable.
- Con declaración de prestaciones, marcado CE y certificado de ensayo tipo.
- **CON DECANTADOR DE LODOS INTEGRADO.**

Vantagens da ACO:

- Filtro coalescente de rede amovível para limpeza e reutilização, para Classe I (5 ppm) segundo PT EN 858-I.
- Peças de ligação de admissão e descarga fabricadas em polietileno com deflector de admissão.
- Ligação de admissão e descarga de acordo com o diâmetro exterior D variável segundo o tamanho nominal do separador.
- Descarga sifonada com boia tarada para uma densidade de 0,9 com fecho automático.
- Composto por Corpo + Secção Superior de A15 a D400 ajustável.
- Com declaração de desempenho, marcação CE e certificado de ensaio tipo.
- **COM DECANTADOR DE LAMAS INTEGRADO.**



Tamaño nominal Tamanho nominal	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Capacidad · Capacidade			Peso (kg)	Cod. Artículo Artigo	PVP €
		Decantador (l)	Tanque de hidrocarb. (l)	Total (l)			
NS 3	110	450	240	775	67	39038000	1.928,46
	110	670	240	995	83	39138000	2.096,15
	110	950	240	1280	84	39238000	2.161,72
NS 6	160	660	235	970	91	39068000	2.154,48
	160	1210	235	1525	101	39168000	2.586,65
NS 8	160	820	260	1250	94	39088000	2.603,42
NS 10	160	1080	260	1615	105	39108000	2.725,00



Dimensiones · Dimensões

Cod. Artículo Artigo	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Dimensiones · Dimensões			
		H (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	T (mm)
39038000	110	1377	1020	1000	357
39138000	110	1594	1230	1210	364
39238000	110	1865	1500	1480	365
39068000	160	1594	1210	1190	384
39168000	160	2129	1740	1720	389
39088000	160	1865	1480	1460	385
39108000	160	2129	1740	1720	389

ACO Oleopator-Bypass-P CON decantador COM decantador

Separadores de hidrocarburos con unidad coalescente (**polietileno**) Clase I según UNE EN 858

Separadores de hidrocarbonetos com unidade de coalescência (**polietileno**) Classe I de acordo com PT EN 858

Características:

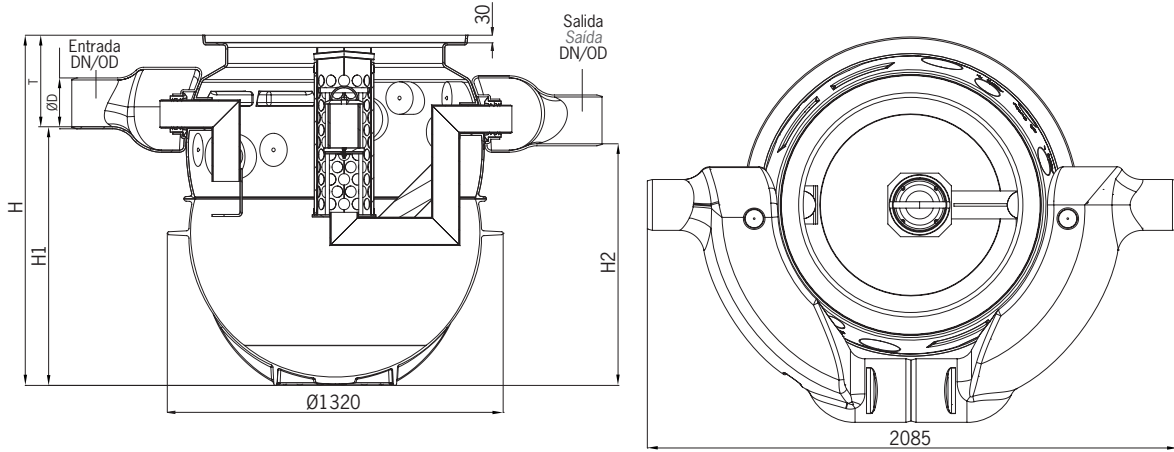
- Filtro coalescente de malla extraíble para limpieza y reutilización, para Clase I (5ppm) según UNE EN 858-I.
- Partes de conexión de entrada y salida fabricadas en polietileno con deflector de entrada.
- Conexión de entrada y salida acorde al diámetro exterior D variable según la talla nominal del separador.
- Sistema de cierre automático con sensor de nivel, densidad del sensor de nivel: 0,9g/cm³.
- Con bypass de polietileno.
- Salida sifónica con boya tarada para una densidad de 0,9 con cierre automático.
- Compuesto de Cuerpo + Sección Superior de A15 a D400 ajustable
- Con declaración de prestaciones, marcado CE y certificado de ensayo tipo.
- **CON DECANTADOR DE LODOS INTEGRADO.**

Características:

- Filtro coalescente de rede amovível para limpeza e reutilização, para Classe I (5 ppm) segundo PT EN 858-I.
- Peças de ligação de admissão e descarga fabricadas em polietileno com deflector de admissão.
- Ligação de admissão e descarga de acordo com o diâmetro exterior D variável segundo o tamanho nominal do separador.
- Sistema de fecho automático com sensor de nível, densidade do sensor de nível: 0,9g/cm³.
- Com bypass em polietileno.
- Descarga sifonada com boia tarada para uma densidade de 0,9 com fecho automático.
- Composto por Corpo + Secção Superior de A15 a D400 ajustável.
- Com declaração de desempenho, marcação CE e certificado de ensaio tipo.
- **COM DECANTADOR DE LAMAS INTEGRADO.**



Tamaño nominal Tamanho nominal	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Caudal máx. (l/s)	Capacidad · Capacidade			Peso parte inferior (kg)	Cod. Artículo Artigo	PVP €
			Decantador (l)	Tanque de hidrocarb. (l)	Total (l)			
NS 3	200	15	450	240	775	90	39038100	2.544,73
NS 3	200	15	670	240	995	106	39138100	2.712,42
NS 3	200	15	950	240	1280	107	39238100	2.716,62
NS 6	250	30	660	235	970	114	39068100	3.089,73
NS 6	250	30	1210	235	1525	124	39168100	3.215,50
NS 8	250	50	820	260	1250	104	39088100	3.324,50
NS 10	250	50	1080	260	1615	130	39108100	3.374,81



Dimensiones · Dimensões

Cod. Artículo Artigo	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Dimensiones · Dimensões			
		H (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	T (mm)
39038100	200	1377	1020	950	357
39138100	200	1594	1230	1160	364
39238100	200	1865	1500	1430	365
39068100	250	1594	1210	1140	384
39168100	250	2129	1740	1670	389
39088100	250	1865	1470	1400	395
39108100	250	2129	1740	1670	389

Decantador-P

Ventajas de ACO:

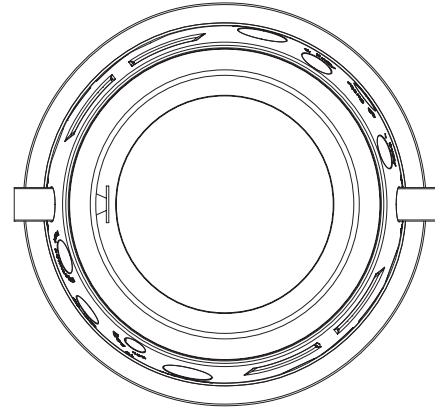
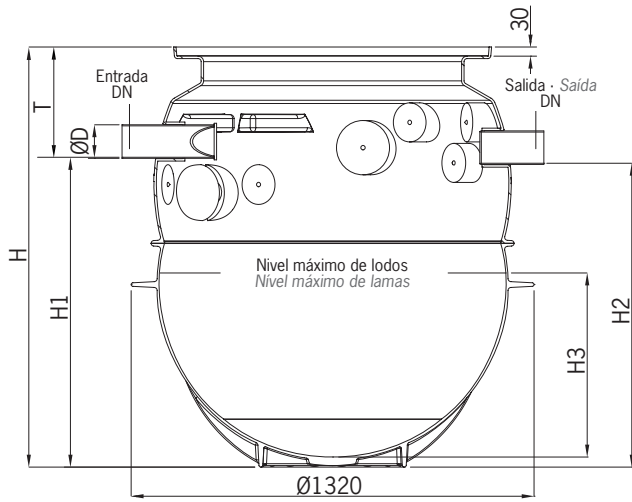
- Decantadores de polietileno para instalación enterrada.
- Compuesto de Cuerpo + Sección Superior de A15 a D400 ajustable.
- Capacidad total de 750 a 1550 litros.
- Pesos entre 59 a 84 kg.
- Clase de carga A15, B125 y D400.
- Con declaración de prestaciones, marcado CE y certificado de ensayo tipo.

Vantagens da ACO:

- Decantadores em polietileno para instalação enterrada.
- Composto por Corpo + Secção Superior de A15 a D400 ajustável.
- Capacidade total de 750 a 1550 litros.
- Pesos entre 59 e 84 kg.
- Classe de carga A15, B125 e D400.
- Com declaração de desempenho, marcação CE e certificado de ensaio tipo.



Tipo	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Tanque de hidrocarb. (l)	Peso (kg)	Cod. Artículo · Artigo	PVP €
P 750	160	750	59	39000001	1.370,88
P 750	110	780	59	39000011	1.345,73
P 1000	160	975	75	39000002	1.601,46
P 1000	110	1000	74	39000012	1.576,31
P 1250	160	1255	75	39000003	1.526,00
P 1250	110	1280	74	39000013	1.500,85
P 1500	160	1530	85	39000004	1.735,62
P 1500	110	1550	84	39000014	1.706,27



Dimensiones · Dimensões

Cod. Artículo Artigo	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/ØD (mm)	Dimensiones · Dimensões			
		H (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	T (mm)
39000001	160	1377	990	970	387
39000011	110	1377	1020	1000	357
39000002	160	1594	1210	1190	384
39000012	110	1594	1230	1210	364
39000003	160	1865	1480	1460	385
39000013	110	1865	1500	1480	365
39000004	160	2129	1740	1720	389
39000014	110	2129	1770	1750	359

Partes superiores - Partes superiores

Sección Superior para clase de carga A15 Secção Superior para classe de carga A15

- Según referencia, se compone de:
33011400 Marco y Tapa de Hormigón A15
33013401 Realce de polietileno ajustable gris de 600 mm de diámetro de paso y 675 mm de alto con Marco y Tapa de Hormigón
33013403 Realce de polietileno ajustable gris de 600 mm de diámetro de paso y 1725 mm de alto con Marco y Tapa de Hormigón

- De acordo com a referência, que consiste em:
33011400 Aro e tampa de betão A15
33013401 Tubo de extensão em polietileno ajustável cinza de 600 mm de diâmetro e 675 mm de altura com aro e tampa de betão
33013403 Tubo de extensão em polietileno ajustável cinza de 600 mm de diâmetro e 1725 mm de altura com aro e tampa de betão



	NS 3 ST450	NS 3 ST670	NS 3 ST950	NS 6 ST660	NS 6 ST1210	NS 8 ST820	NS 10 ST1080	Peso (Kg)	Cod Artículo · Artigo	PVP €
T (mm.)	420	420	420	440	440	440	440	145	33011400	410,01
	850-960	850-960	850-960	870-990	870-990	870-990	870-990	96	33013411	658,94
	840-1980	850-1770	850-1500	870-2040	870-1860	870-1520	870-1860	115	33013413	857,45

Sección Superior para clase de carga B125 Secção Superior para classe de carga B125

- Según referencia, se compone de:
00150200 Anillo de soporte de Hormigón y Tapa de Fundicion
00150201 Realce de polietileno ajustable gris de 600 mm de diámetro de paso y 657 de alto con Tapa de Fundicion
00150202 Realce de polietileno ajustable gris de 600 mm de diámetro de paso y 1725 mm de alto con Tapa de Fundicion

- De acordo com a referência, que consiste em:
00150200 Anel de suporte em Betão e Tampa em Ferro Fundido
00150201 Tubo de extensão em polietileno ajustável cinza de 600 mm de diâmetro e 675 mm de altura com Tampa em Ferro Fundido
00150202 Tubo de extensão em polietileno ajustável cinza de 600 mm de diâmetro e 1725 mm de altura com Tampa em Ferro Fundido



	NS 3 ST450	NS 3 ST670	NS 3 ST950	NS 6 ST660	NS 6 ST1210	NS 8 ST820	NS 10 ST1080	Peso (Kg)	Cod Artículo · Artigo	PVP €
T (mm.)	560	560	560	580	580	580	580	273	00150200	630,25
	875-985	875-985	875-985	895-1015	895-1015	895-1015	895-1015	84	00150211	896,02
	865-1955	875-1745	875-1475	895-2065	895-1835	895-1495	895-1835	103	00150212	1.130,79

Sección Superior para clase de carga D400 Secção Superior para classe de carga D400

Para instalar el equipo con clase de carga D400 es necesaria una losa de reparto de cargas en el pavimento.

- Según la referencia, esta losa se debe ejecutar in situ o ACO puede subministrarla:

- 00150203 Realce de polietileno ajustable gris de 600 mm de diámetro de paso y 1725 de alto con Tapa de Fundicion. En este caso es necesaria la EJECUCION DE UNA LOSA IN SITU
- 00150204 Realce de polietileno ajustable gris de 600 mm de diámetro de paso y 1725 mm de alto con Tapa de Fundicion. Se subministra un anillo para realizar la losa

Para instalar o equipamento com classe de carga D400 é necessária uma laje de repartição de cargas no pavimento.

- De acordo com a referência, esta laje deve executar-se in situ ou a ACO pode fornecê-la:

- 00150203 Tubo de extensão em polietileno ajustável cinza de 600 mm de diâmetro e 1725 mm de altura com Tampa em Ferro Fundido. Neste caso é necessário a EXECUÇÃO DE UMA LAJE IN SITU
- 00150204 Tubo de extensão em polietileno ajustável cinza de 600 mm de diâmetro e 1725 mm de altura com Tampa em Ferro Fundido. Fornece-se um anel para realizar a laje



	NS 3 ST 450	NS 3 ST 670	NS 3 ST 950	NS 6 ST 660	NS 6 ST 1210	NS 8 ST 820	NS 10 ST 1080	Peso (Kg)	Cod Artículo · Artigo	PVP €
T (mm.) Sin losa de distribución de carga / Sem laje de distribuição de carga	865-1955	875-1745	875-1475	895-2065	895-1835	895-1495	895-1835	104	00150213	1.130,79
T (mm.) Con losa de distribución de carga / Com laje de distribuição de carga	865-1955	875-1745	875-1475	895-2065	895-1835	895-1495	895-1835	824	00150214	2.253,91

Accesorios · Acessórios

Descripción · Descrição	Indicado para	Cod. Art.	PVP €
Arqueta de muestras de polietileno Caixa de visita para recolha de amostras de polietileno ■ Diámetro 450 mm · Diâmetro 450 mm ■ Para instalaciones enterradas posteriores a separadores de líquidos, con tapa de fundición/hormigón para clase de carga D a prueba de malos olores <i>Para instalações enterradas depois de separadores de líquidos, com tampa de fundição/betão para classe de carga D à prova de odores</i>	■ Oleopator P, Oleopass P y Decantador P <i>Oleopator P, Oleopass P e Decantador P</i>		
	DN/OD 110, con gradiente · com inclinação 160 mm	33001310	1.886,79
	DN/OD 110, con gradiente · com inclinação 30 mm	33001311	1.886,79
	DN/OD 160, con gradiente · com inclinação 160 mm	33001320	1.901,72
	DN/OD 160, con gradiente · com inclinação 30 mm	33001321	1.901,72
Dispositivo de alarma · Dispositivo de alarme ■ Para separadores de líquidos ligeros, permite control combinado o separado del nivel de aceite, lodo y líquido <i>Para separadores de líquidos leves, permite o controlo combinado, ou separado, do nível de óleo, lamas e líquido</i> ■ Conexión eléctrica: 230 V/50-60 Hz, IP 67 <i>Ligação elétrica: 230 V/50-60 Hz, IP 67</i> ■ Cable de conexión: 5 m · Cabo de ligação: 5 m	■ Oleopator P, Oleopass P y Decantador P <i>Oleopator P, Oleopass P e Decantador P</i>		
	Control del nivel de aceite, lodo y líquido <i>Controlo do nível de óleo, lama e líquido</i>	67516500	2.239,45
	Control del nivel de aceite y líquido <i>Controlo do nível de óleo e líquido</i>	67516501	1.450,69
	Control de aceite · Control de óleo	67516502	1.133,60
	Control del nivel de líquido · Control do nível de líquido	67516503	1.066,22
	Control de lodo · Control de lama	67516504	1.522,04
	Extensión de cable · extensão de cabo:		
	3 cables, 1 m · 3 cabos, 1 m	67520000	25,37
	2 cables, 1 m · 2 cabos, 1 m	67520001	23,39
	1 cable, 1 m · 1 cabos, 1 m	67520002	15,46

Sistema de alarma Securat Sistema de alarme Securat

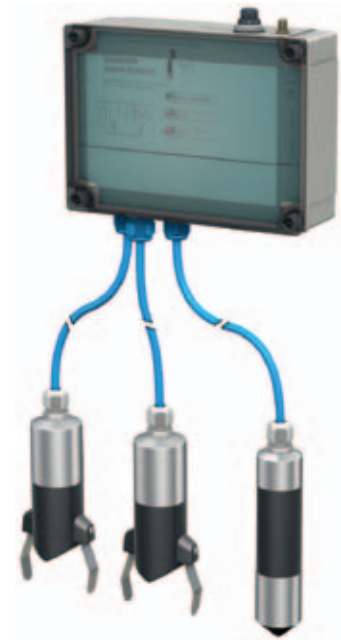
Con módem GSM
Com modem GSM

Ventajas de ACO:

- Con módem para mandar mensajes de estado por SMS a teléfonos móviles (integrado en el dispositivo de supervisión)
 - Para uso en zonas EX, protección certificada "Zona 0" de tipo (EEx ia) IIB
 - Para instalación en separadores de hidrocarburos de acuerdo con las normas DIN EN 858 / DIN 1999-100
 - Con indicador óptico
- Sistema de alarma para supervisar el grosor de la capa de hidrocarburos o lodos y posibles acumulaciones
 - La distancia máxima de transmisión entre el sensor y el dispositivo de supervisión es de 25 m
 - Consta de:
 - Dispositivo de supervisión Securat, tipo de protección IP 67, indicado para temperaturas ambientales de -20 a +60 °C
 - Sensor en forma de espiga
 - Sensor de hidrocarburos con cable de 5 m preinstalado
 - Sensor de acumulaciones con cable de 5 m preinstalado
 - Sensor de lodos con cable de 5 m preinstalado
 - 3 conectores de cables
 - Espaciador

Vantagens da ACO:

- Com modem para enviar mensagens do ponto de situação por SMS a telemóveis (integrado no dispositivo de monitorização)
 - Para utilização em locais EX, proteção certificada "Zona 0" de tipo (EEx ia) IIB
 - Para instalação em separadores de hidrocarbonetos, de acordo com as normas DIN EN 858 / DIN 1999-100
 - Com indicador óptico
- Sistema de alarme para controlar a espessura da camada de hidrocarbonetos ou de lamas e possíveis acumulações
 - A distância máxima de transmissão entre o sensor e o dispositivo de monitorização é de 25 m
 - Consta de:
 - Dispositivo de monitorização Securat, tipo de proteção IP67, adequado para temperaturas ambientes de -20 a +60 °C
 - Sensor em forma de espiga
 - Sensor de hidrocarbonetos com cabo de 5 m pré-instalado
 - Sensor de acumulações com cabo de 5 m pré-instalado
 - Sensor de lamas com cabo de 5 m pré-instalado
 - 3 ligações de cabos
 - Espaçador



Securat 2001 - Plus

Información específica:

- Con toma de corriente de 230 V/50-60 Hz

Informação específica:

- Com tomada de corrente de 230 V/50-60 Hz

Tipo	Para comprobar · Para confirmar	Consta de	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
OBS	Grosor de la capa de hidrocarburos, acumulación, capa de lodos Espessura da camada de hidrocarb., acumulação, camada de lamas	Dispositivo de supervisión, 3 x conexiones de cable, sensor de hidrocarburos, sensor de acumulación, sensor de lodos. Dispositivo de monitorização, 3 x ligações de cabo, sensor de hidrocarbonetos, sensor de acumulação, sensor de lamas	4.3	00704787	6.327,25
OB	Grosor de la capa de hidrocarburos, acumulación Espessura da camada de hidrocarbonetos, acumulação	Dispositivo de supervisión, 2 x conexiones de cable, sensor de hidrocarburos, sensor de acumulación Dispositivo de monitorização, 2 x ligações de cabo, sensor de hidrocarbonetos, sensor de acumulação	3.2	00704786	5.140,58
O	Grosor de la capa de hidrocarburos Espessura da camada de hidrocarb.	Dispositivo de supervisión, conexión de cable, sensor de hidrocarburos Dispositivo de monitorização, ligação de cabo, sensor de hidrocarbonetos	2.1	00704784	3.953,90
B	Acumulación · Acumulação	Dispositivo de supervisión, conexión de cable, sensor de acumulación Dispositivo de monitorização, ligação de cabo, sensor de acumulação	2.1	00704783	4.235,22
S	Capa de lodos · Camada de lamas	Dispositivo de supervisión, conexión de cable, sensor de lodos. Dispositivo de monitorização, ligação de cabo, sensor de lamas	2.1	00704785	4.235,22

Securac 2001 - Plus B - Con módem GSM · Com modem GSM

Información específica:

- Alimentación con 6 x 1,5 V pilas alcalinas
- Con carcasa para pilas, tipo de protección IP67

Informação específica:

- Alimentação: 6 x 1,5 V pilhas alcalinas
- Com compartimento para pilhas, tipo de proteção IP67

Tipo	Para comprobar · Para confirmar	Consta de	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
OBS	Grosor de la capa de hidrocarburos, acumulación, capa de lodos <i>Espessura da camada de hidrocarb., acumulação, camada de lamas</i>	Dispositivo de supervisión, 3 x conexiones de cable, sensor de hidrocarburos, sensor de acumulación, sensor de lodos. <i>Dispositivo de monitorização, 3 x ligações de cabo, sensor de hidrocarbonetos, sensor de acumulação, sensor de lamas</i>	4.1	00704777	6.710,88
OB	Grosor de la capa de hidrocarburos, acumulación <i>Espessura da camada de hidrocarbonetos, acumulação</i>	Dispositivo de supervisión, 2 x conexiones de cable, sensor de hidrocarburos, sensor de acumulación <i>Dispositivo de monitorização, 2 x ligações de cabo, sensor de hidrocarbonetos, sensor de acumulação</i>	3.1	00704776	5.524,20
O	Grosor de la capa de hidrocarburos <i>Espessura da camada de hidrocarb.</i>	Dispositivo de supervisión, conexión de cable, sensor de hidrocarburos <i>Dispositivo de monitorização, ligação de cabo, sensor de hidrocarbonetos</i>	2.0	00704774	4.337,52
B	Acumulación · <i>Acumulação</i>	Dispositivo de supervisión, conexión de cable, sensor de acumulación <i>Dispositivo de monitorização, ligação de cabo, sensor de acumulação</i>	2.0	00704773	4.618,85
S	Capa de lodos · <i>Camada de lamas</i>	Dispositivo de supervisión, conexión de cable, sensor de lodos. <i>Dispositivo de monitorização, ligação de cabo, sensor de lamas</i>	2.0	00704775	4.618,85

Securac 2001 - Plus S - Con módem GSM · Com modem GSM

Información específica:

- Alimentación con panel solar adicional con batería acumuladora (véase artículo en el apartado de accesorios)

Informação específica:

- Alimentação com painel solar adicional com bateria de acumulação (ver artigo na secção de acessórios)

Tipo	Para comprobar · Para confirmar	Consta de	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
OBS	Grosor de la capa de hidrocarburos, acumulación, capa de lodos <i>Espessura da camada de hidrocarb., acumulação, camada de lamas</i>	Dispositivo de supervisión, 3 x conexiones de cable, sensor de hidrocarburos, sensor de acumulación, sensor de lodos. <i>Dispositivo de monitorização, 3 x ligações de cabo, sensor de hidrocarbonetos, sensor de acumulação, sensor de lamas</i>	4.1	00704782	6.230,07
OB	Grosor de la capa de hidrocarburos, acumulación <i>Espessura da camada de hidrocarbonetos, acumulação</i>	Dispositivo de supervisión, 2 x conexiones de cable, sensor de hidrocarburos, sensor de acumulación <i>Dispositivo de monitorização, 2 x ligações de cabo, sensor de hidrocarbonetos, sensor de acumulação</i>	3.1	00704781	5.048,50
O	Grosor de la capa de hidrocarburos <i>Espessura da camada de hidrocarb.</i>	Dispositivo de supervisión, conexión de cable, sensor de hidrocarburos <i>Dispositivo de monitorização, ligação de cabo, sensor de hidrocarbonetos</i>	2.0	00704779	3.861,83
B	Acumulación · <i>Acumulação</i>	Dispositivo de supervisión, conexión de cable, sensor de acumulación <i>Dispositivo de monitorização, ligação de cabo, sensor de acumulação</i>	2.0	00704778	4.143,15
S	Capa de lodos · <i>Camada de lamas</i>	Dispositivo de supervisión, conexión de cable, sensor de lodos. <i>Dispositivo de monitorização, ligação de cabo, sensor de lamas</i>	2.0	00704780	4.143,15

Sistema de alarma Procurat Sistema de alarme Procurat

Sin módem GSM
Sem modem GSM

Ventajas de ACO:

- Para uso en zonas EX, protección certificada "Zona 0" de tipo (EEx ia) IIB
- Para instalación en separadores de hidrocarburos de acuerdo con las normas DIN EN 858 / DIN 1999-100
- Con indicador óptico

- Sistema de alarma para supervisar el grosor de la capa de hidrocarburos o lodos y posibles acumulaciones

■ Consta de:

- Dispositivo de supervisión Procurat para instalación en caja de distribución, listo para conectar, con/sin carcasa protectora IP 65
- Sensor en forma de espiga
- Sensor de hidrocarburos con cable de 5 m preinstalado
- Sensor de acumulaciones con cable de 5 m preinstalado
- Sensor de lodos con cable de 5 m preinstalado

- La temperatura máxima de las aguas residuales del separador al usarse el sistema de alarma Securart 2001 no debe superar los 40 °C

Vantagens da ACO:

- Para utilização em locais EX, proteção certificada "Zona 0" de tipo (EEx ia) IIB
- Para instalação em separadores de hidrocarbonetos, de acordo com as normas DIN EN 858 / DIN 1999-100
- Com indicador ótico

- Sistema de alarme para controlar a espessura da camada de hidrocarbonetos ou de lamas e possíveis acumulações

■ Consta de:

- Dispositivo de monitorização Procurat para instalação em caixa de distribuição, pronto para ligação, com/sem caixa de proteção IP 65
- Sensor em forma de espiga
- Sensor de hidrocarbonetos com cabo de 5 m pré-instalado
- Sensor de acumulações com cabo de 5 m pré-instalado
- Sensor de lamas com cabo de 5 m pré-instalado

- A temperatura máxima das águas residuais provenientes do separador ao ser usado o sistema de alarme Securart 2001 não deve exceder os 40 °C



Procurat

Tipo	Verificación	Consiste en	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
TS-3	Sensor de nivel de hidrocarburos, altura de agua y altura de Lodos <i>Sensor de nivel de hidrocarbonetos, altura de água e altura de lamas</i>	Caja de control T5-110 075, Sensor hidrocarburos ES4-110 060, Sensor de Agua R6-S-110 061 , Sensor de Lodos ES8-110 062, 2 x manguito de conexión estanco 110 080 , 1x manguito de conexión estanco 110 083 <i>Caixa de controlo T5-110 075, Sensor de hidrocarbonetos ES4-110 060, Sensor de Nivel de Acumulação de Água R6-S-110 061 , Sensor de Lamas ES8-110 062, 2 x dispositivo de conexão estanque 110 080 , 1x dispositivo de conexão estanque 110 083</i>	4,5	00191103	3.612,92
TS-2	Sensor de nivel de hidrocarburos, altura de agua <i>Sensor de nivel de hidrocarbonetos, altura de água</i>	Caja de control T5-110 075, Sensor hidrocarburos ES4-110 060, Sensor de Agua R6-S-110 061 , 2 x manguito de conexión estanco 110 080 <i>Caixa de controlo T5-110 075, Sensor de hidrocarbonetos ES4-110 060, Sensor de Nivel de Acumulação de Água R6-S-110 061 , 2 x dispositivo de conexão estanque 110 080</i>	3	00191102	1.946,77
TS-1	Sensor de nivel de hidrocarburos <i>Sensor de nivel de hidrocarbonetos</i>	Caja de control T5-110 075, Sensor hidrocarburos ES4-110 060, 1 x manguito de conexión estanco 110 080 <i>Caixa de controlo T5-110 075, Sensor de hidrocarbonetos ES4-110 060, 1 x dispositivo de conexão estanque 110 080</i>	1,1	00191101	1.536,92

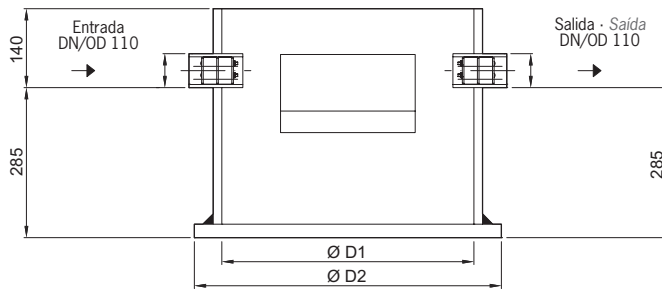
Arqueta de sistema Securat Caixa de visita do sistema de alarme Securat

Características:

- Sistema ACO
- Depósito de PE-HD
- Capacidad de carga certificada según HGV 60 DIN 1072
- Con conducto para cable DN/OD 50, estanco
- Lista para instalación de sistema de alarma

Informação:

- Sistema ACO
- Depósito de PE-HD
- Capacidade de carga certificada de acordo com HGV 60 DIN 1072
- Com conduta para cabo DN/OD 50, estanque
- Pronta para instalação de sistema de alarme



Fuente de Alimentación Alimentação	Dimensiones · Dimensões		Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)			
A pilas · A pilhas	470	570	31.0	00715100	925,82

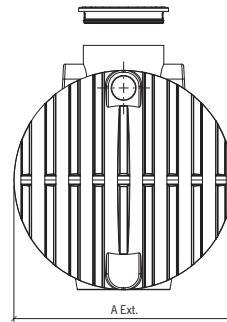
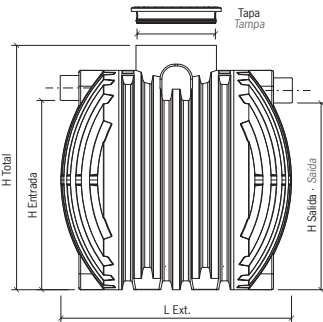
Oleopator-LP

Separador de hidrocarburos de clase I (5 ppm) según norma UNE EN 858 con decantador integrado para instalación enterrada. Con filtro coalescente extraíble para limpieza. Elementos de conexión de entrada de polietileno con deflector. Elementos de salida en polietileno con salida sifónica. Conexiones de entrada y salida variables según la talla nominal del separador. Salida con boya tarada para cierre automático en caso de exceso de hidrocarburos. Con una o más bocas de acceso según tamaño del equipo. Para clases de carga B125 o D400 según el tipo de instalación ejecutada en obra.

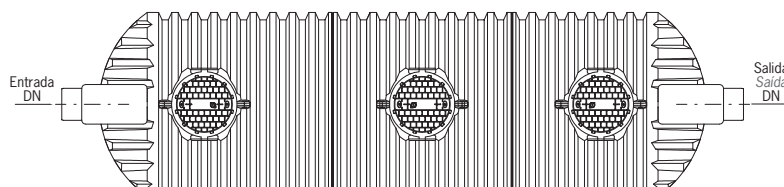
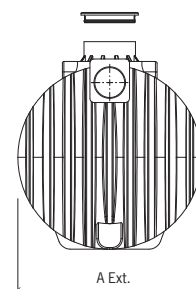
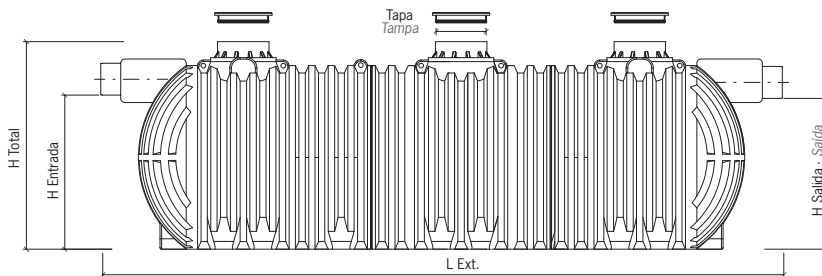
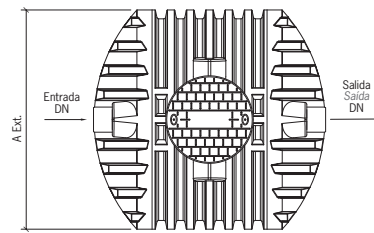
Separador de hidrocarbonetos Classe 1 (5 ppm) de acordo com a Norma UNE EN 858, com decantador incorporado, para instalação enterrada. Com filtro coalescente extraível para limpeza. Tubagem de admissão em polietileno com deflector incluído e de descarga em polietileno com saída sifonada. Diâmetro das tubagens variável de acordo com a dimensão nominal do separador. Descarga equipada com obturador e fecho de segurança em caso de excesso de hidrocarbonetos. Com uma ou mais tampas de acesso de acordo com a dimensão do equipamento. Preparado para classes de carga B125 ou D400 segundo o tipo de instalação executada em obra.



Tamaño nominal Tamanho nominal	DN	Capacidad · Capacidade			Dimensiones · Dimensões					Tapa Tampa	Peso (kg)	Cod. Artículo Artigo	PVP €
		Decantador (l)	Retención Retenção (l)	Total (l)	L Ext. (mm)	A Ext. (mm)	H Total (mm)	H Ent. (mm)	H Sal.. (mm)				
NS 10	150	5000	540	8220	2630	2300	2750	2105	2084	1xØ625	256	SWM16159	10.711,54
	200	1500	540	3530	1840	1750	1950	1510	1490	1xØ625	132	SWM16097	7.250,00
NS 15	200	3000	867	5160	2500	1750	2000	1530	1510	1xØ625	225	SWM16098	8.490,38
	200	2000	540	3530	1840	1750	2000	1530	1510	1xØ625	175	SWM16100	8.572,12
NS 20	200	4000	2040	8220	2630	2300	2600	2070	2050	1xØ625	279	SWM16101	10.355,77
	250	3000	1840	8220	2630	2300	2600	2028	1990	1xØ625	255	SWM16103	11.466,35
NS 30	300	4000	1440	8220	2630	2300	2600	2029	2009	1xØ625	329	SWM16105	13.673,08
NS 40	300	5000	1710	10360	3120	2300	2600	2015	1995	1xØ625	375	SWM16107	14.355,77
NS 50	300	6500	2880	12340	4100	2300	2600	1930	1910	1xØ625	-	SWM16190	17.509,62
NS 65	300	7500	1710	16305	4860	2300	2600	2075	2055	2xØ625	-	SWM16162	23.846,15
NS 75	300	10000	2120	18320	6000	2300	2600	2015	1975	2xØ625	-	SWM16217	26.826,92
NS 100	400	12500	5800	24430	8050	2300	2600	1930	1890	3xØ625	-	SWM16193	33.461,54
NS 150	400	15000	6350	28500	8530	2300	2600	1930	1890	3xØ625	-	SWM16216	35.721,15



Esquema de configuración 1 tapa
Esquema de configuração 1 tampa



Esquema de configuración 3 tapas
Esquema de configuração 3 tampas

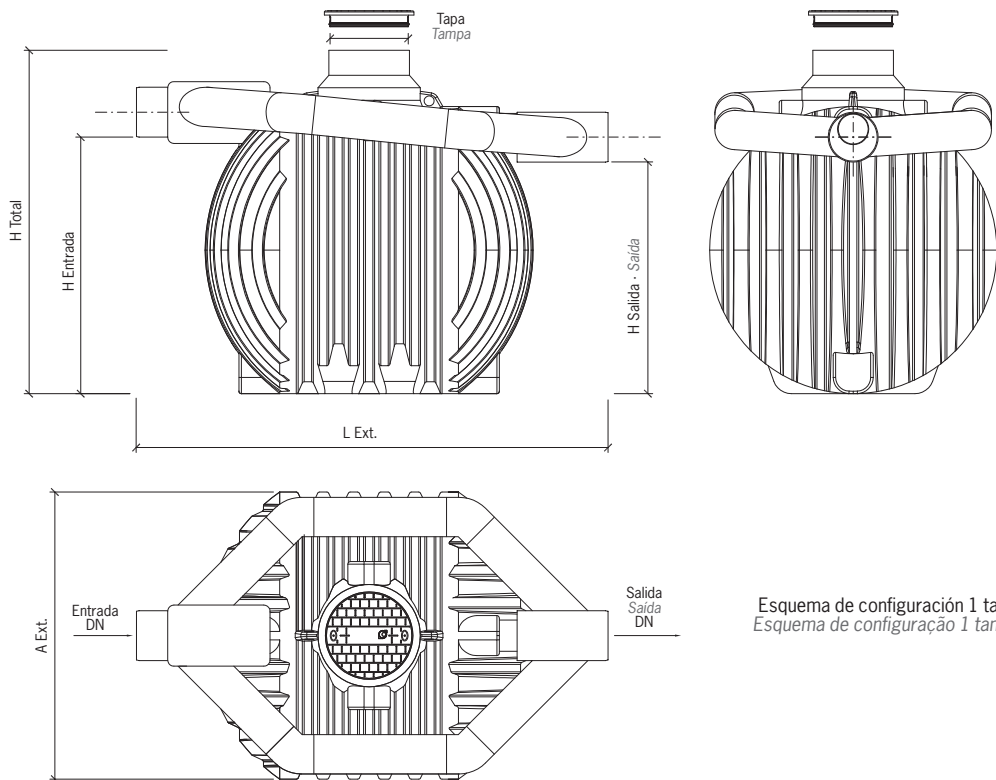
Oleopass-LP

Separador de hidrocarburos de clase I (5 ppm) según norma UNE EN 858 con decantador integrado para instalación enterrada con dispositivo de Bypass para las zonas detalladas en la norma UNE EN 858-2. Con filtro coalescente extraíble para limpieza. Elementos de conexión de entrada de polietileno con deflector. Elementos de salida en polietileno con salida sifónica. Conexiones de entrada y salida variables según la talla nominal del separador. Dispositivo de bypass externo o interno según modelo del equipo. Salida con boya tarada para cierre automático en caso de exceso de hidrocarburos. Con una o más bocas de acceso según tamaño del equipo. Para clases de carga B125 o D400 según el tipo de instalación ejecutada en obra.

Separador de hidrocarbonetos Classe 1 (5 ppm) de acordo com a Norma UNE EN 858, com decantador e Bypass incorporado, para instalação enterrada. Com filtro coalescente extraível para limpeza. Tubagem de admissão em polietileno com deflector incluído e de descarga em polietileno com saída sifonada. Diâmetro das tubagens variável de acordo com a dimensão nominal do separador. Dispositivo de Bypass externo ou interno conforme o modelo do equipamento. Descarga equipada com obturador e fecho de segurança em caso de excesso de hidrocarbonetos. Com uma ou mais tampas de acesso de acordo com a dimensão do equipamento. Preparado para classes de carga B125 ou D400 segundo o tipo de instalação executada em obra.



Bypass	DN	Capacidad · Capacidade			Dimensiones · Dimensões					Tapa Tampa	Peso (kg)	Cod. Artículo Artigo	PVP €
		Decantador (l)	Retención Retenção (l)	Total (l)	L Ext. (mm)	A Ext. (mm)	H Total (mm)	H Ent. (mm)	H Sal.. (mm)				
100	400	2000	555	3530	1840	1750	1950	1505	1355	1xØ625	161	SWM16119	8.423,07
75	300	3000	867	5160	3780	1750	2750	2055	1895	1xØ625	251	SWM16120	10.528,85
150	400	3000	867	5160	3780	1750	2750	2055	1855	1xØ625	263	SWM16121	11.475,96
	400	4000	2040	8220	3780	2300	2600	2055	1855	1xØ625	294	SWM16123	13.317,31
200	400	4000	1840	8220	3780	2300	2750	2055	1855	1xØ625	296	SWM16124	15.269,23
	400	4000	1440	8220	3780	2300	2750	2055	1855	1xØ625	301	SWM16125	16.865,38



Esquema de configuración 1 tapa
 Esquema de configuração 1 tampa

Oleopator-C-FST NS 1,5-8

Con decantador de lodos (con recubrimiento)
Com decantador de lamias (com revestimento)

Separadores de hidrocarburos con unidad coalescente (**hormigón**) - Clase I según UNE 858

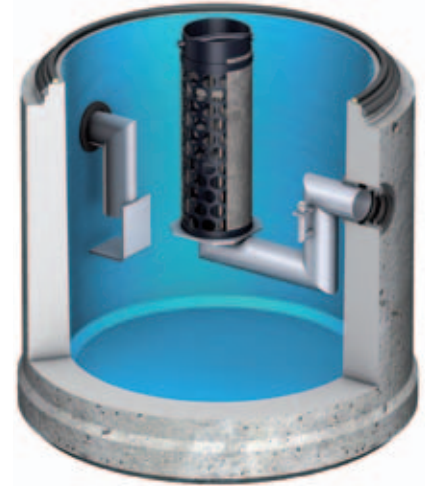
Separadores de hidrocarbonetos com unidade de coalescência (**betão**) - Classe I de acordo com UNE 858

Ventajas de ACO:

- Todos los tamaños nominales certificados por organismo (LGA)
 - El recubrimiento cumple la norma EN 858
 - Declaración de prestaciones
 - Precio de compra y costes de operación atractivos
 - Costes de instalación inferiores debido al poco espacio requerido
 - Accesibilidad óptima garantizada para el mantenimiento, la limpieza y el vaciado gracias a la cesta extraíble
 - El inserto coalescente puede extraerse para su limpieza sin vaciar el separador, garantizándose el funcionamiento continuo de acuerdo con la Clase II de la norma DIN EN 858.
 - Gran capacidad de almacenamiento de hidrocarburos.
 - Antiflotabilidad capas freáticas altas.
- De hormigón armado
■ Con inserto coalescente (filtro)

Vantagens da ACO:

- Todos os tamanhos nominais certificados por organismo (LGA)
 - O revestimento está em conformidade com a norma EN 858
 - Declaração de desempenho
 - Preço de compra e custos de operação atraentes
 - Custos de instalação inferiores devido ao pouco espaço necessário
 - Acessibilidade ótima garantida para a manutenção, a limpeza e o esvaziamento graças ao cesto removível
 - A inserção coalescente pode ser removida para limpeza sem esvaziar o separador, garantindo-se o funcionamento contínuo de acordo com a Classe II da norma DIN EN 858.
 - Grande capacidade de armazenamento de hidrocarbonetos
 - Anti flutuabilidade lençol freático alto
- De betão armado
■ Com inserção coalescente (filtro)



Tamaño nominal Tamanho nominal	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Capacidad · Capacidade			Peso parte inferior (kg)	Cod. Artículo Artigo	PVP €
		Decantador (l)	Tanque de hidrocarb. (l)	Total (l)			
NS 1.5	110	150	163	500	1468	00722100	3.263,37
		300	163	750	1765	00722101	3.554,93
NS 3	110	600	163	930	2279	00722103	4.153,38
		300	512	930	2283	00722102	4.731,38
NS 3T	160	900	464	1490	2893	00722104	5.059,32
		400	160	740	1769	00722105	4.874,60
NS 4	160	400	160	740	1769	00722105	4.874,60
		400	453	910	2287	00722106	5.398,45
NS 4T ¹⁾	160	800	512	1530	2889	00722107	5.421,05
		1200	576	2300	3994	00722109	6.653,39
NS 6	160	600	160	910	2287	00722110	4.889,94
		1200	236	1530	2888	00722112	5.278,68
		1800	576	2650	4397	00722113	6.843,87
		2500	576	3240	4219	00722114	7.877,10
NS 6T	160	5000	1272	6480	6943	00722115	9.332,32
		600	512	1530	2889	00722111	5.473,22
NS 8	160	800	273	1520	3862	00722116	6.588,12
		1600	576	2300	3995	00722117	7.007,55
NS 8-10	160	2400	576	3240	4220	00722119	7.820,83
		1000	273	1520	2889	00722118	5.708,34
		2500	576	3240	4220	00722121	7.713,42
		5000	1272	6480	6944	00722123	9.600,85

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensión}} = T_{\text{total}}$

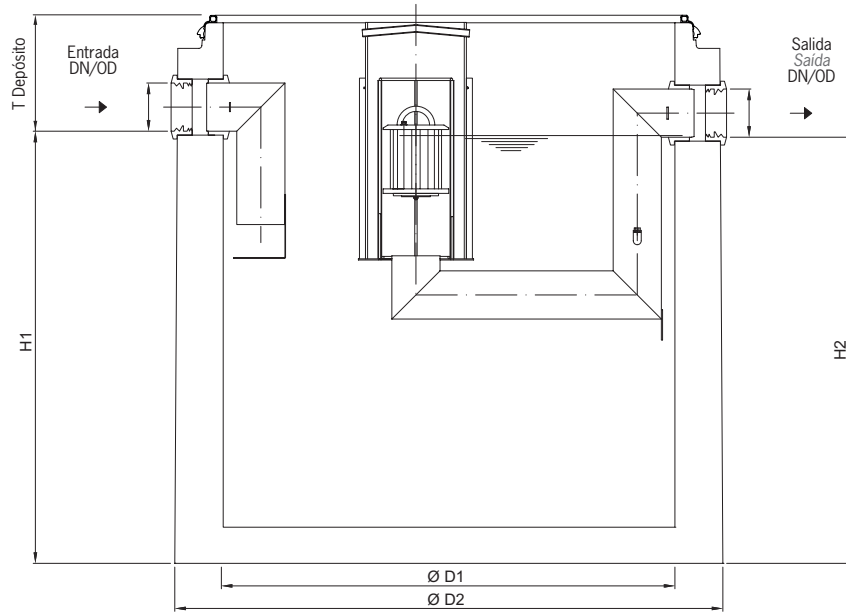
La dimensión **T** puede adaptarse a la profundidad de entrada del cliente mediante extensiones.

¹⁾ Nota: 450 litros de capacidad mínima de almacenamiento de hidrocarburos según la normativa de depósitos VAWs.

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensão}} = T_{\text{total}}$

A dimensão **T** pode ser adaptada à profundidade da entrada do cliente através de peças de extensão.

¹⁾ Nota: 450 litros de capacidade mínima de armazenamento de hidrocarbonetos de acordo com a regulamentação de depósitos VAWs



Dimensiones · Dimensões

Tamaño nominal Tamanho nominal	Cod. Artículo Artigo	Dimensiones · Dimensões					Extensión versión 1 Extensão versão 1 Cod. Art.	Extensión versión 2 Extensão versão 2 Cod. Art.	T _{máx.} (mm)
		H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	T _{Depósito} (mm)			
NS 1.5	00722100	790	770	1000	1270	375	00728000	–	5360
NS 3	00722101	1120	1100	1000	1270	365	00728000	–	5350
	00722103	1360	1340	1000	1270	400	00728000	–	5385
NS 3T ¹⁾	00722102	1360	1340	1000	1270	400	00728000	–	5385
	00722104	1480	1460	1200	1475	395	00728007	00728213	5380
NS 4	00722105	1095	1075	1000	1270	390	00728000	–	5375
	00722106	1335	1315	1000	1270	425	00728000	–	5410
NS 4T ¹⁾	00722107	1520	1500	1200	1475	355	00728007	00728210	5340
	00722109	1440	1420	1500	1820	370	00728012	00728209	5355
	00722110	1335	1315	1000	1270	425	00728000	–	5410
NS 6	00722112	1520	1500	1200	1475	355	00728007	00728213	5340
	00722113	1640	1620	1500	1820	370	00728012	00728209	5355
	00722114	2005	1985	1500	1740	380	00728012	00728209	5365
	00722115	1925	1905	2200	2440	400	00728026	00728214	5385
NS 6T	00722111	1520	1500	1200	1475	355	00728007	00728210	5340
NS 8	00722116	1150	1130	1500	1740	415	00728012	00728209	5400
	00722117	1440	1420	1500	1820	370	00728012	00728209	5355
	00722119	2005	1985	1500	1740	380	00728012	00728209	5365
NS 8-10	00722118	1520	1500	1200	1475	355	00728007	00728213	5340
	00722121	2005	1985	1500	1740	380	00728012	00728209	5365
	00722123	1925	1905	2200	2440	400	00728026	00728214	5385

Nota: T_{depósito} + T_{extensión} = T_{total}

La dimensión T puede adaptarse a la profundidad de entrada del cliente mediante extensiones.

¹⁾ Nota: 450 litros de capacidad mínima de almacenamiento de hidrocarburos según la normativa de depósitos VAWs.

Nota: T_{depósito} + T_{extensão} = T_{total}

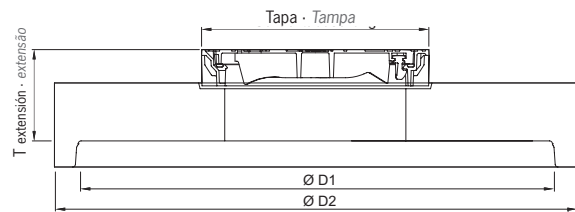
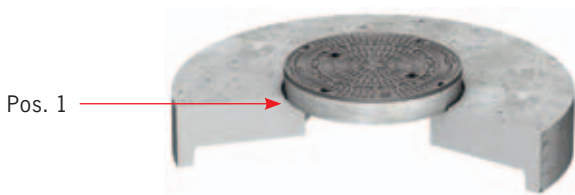
A dimensão T pode ser adaptada à profundidade da entrada do cliente através de peças de extensão.

¹⁾ Nota: 450 litros de capacidade mínima de armazenamento de hidrocarbonetos de acordo com a regulamentação de depósitos VAWs

Piezas de extensión de hormigón armado para Oleopator-C-FST NS 1,5-8 Peças de extensão de betão armado para Oleopator-C-FST NS 1,5-8

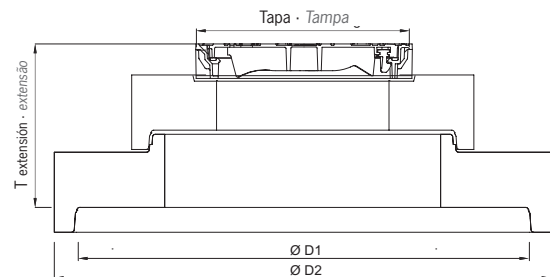
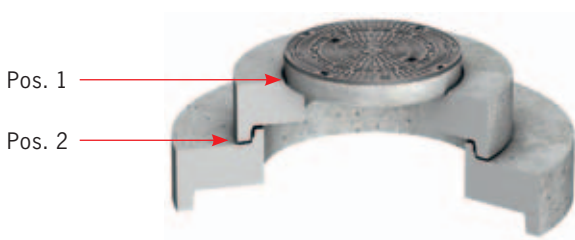
Extensión versión 1 en forma de tapa Extensão versão 1 em forma de tampa

Dimensiones · Dimensões			Tapa · Tampa	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
T _{extensión · extensão} (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)				
290	1000	1270	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	535	00728000	1.299,21
290	1200	1475	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	808	00728007	1.575,42
290	1500	1820	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1257	00728012	2.015,31
340	2200	2440	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	2768	00728026	3.437,28



Extensión versión 2 en forma de transición con tapa Extensão versão 2 em forma de transição com tampa

Dimensiones · Dimensões			Tapa · Tampa	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
T _{extensión · extensão} (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)				
555	1200	1475	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	966	00728210	1.805,60
635	1500	1820	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1575	00728209	2.976,93
555	1200	1475	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	966	00728213	1.785,13
685	2200	2440	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	3049	00728214	4.097,12



Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensión}} = T_{\text{total}}$

El tamaño **T** puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

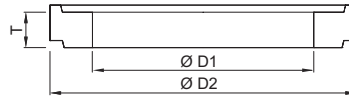
Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensão}} = T_{\text{total}}$

O tamanho **T** pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.

Componentes de arqueta de hormigón Para aumentar y nivelar la altura de la arqueta
Componentes de caixa de visita de betão Para aumentar e nivelar a altura da caixa de visita

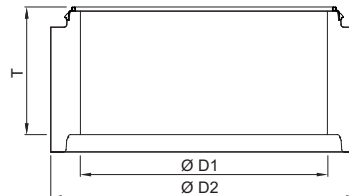
Anillo de soporte conforme con / similar a DIN 4034, parte 1
Anel de suporte de acordo com / semelhante à DIN 4034, parte 1

Tipo	Dimensiones · Dimensões			Posición de la arqueta para la versión 1 y 2 de la extensión Posição da caixa de visita para versão 1 e 2 da extensão	Altura total incluyendo las juntas de mortero Altura total, incluindo juntas de argamassa (mm)	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
	T (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)					
AR-V 625 x 60	60	625	865	Pos. 1	70	50	00727400	51,15
AR-V 625 x 80	80	625	865	Pos. 1	90	60	00727401	56,27
AR-V 625 x 100	100	625	865	Pos. 1	110	70	00727402	61,38
AR-V 625 x 200	200	625	865	Pos. 1	210	140	00727403	107,42
AR-V 625 x 400	400	625	865	Pos. 1	410	280	00727404	194,37



Anillo para arqueta con marco y junta conforme con / similar a DIN 4034, parte 2
Anel para caixa de visita com aro e junta de acordo com / semelhante à DIN 4034, parte 2

Tipo	Dimensiones · Dimensões			Posición de la arqueta para la versión 2 de la extensión Posição da caixa de visita para a versão 2 da extensão	Altura total con junta mecánica circular rotativa, incluyendo elemento de carga Altura total com junta mecánica circular rotativa, incluindo elemento de carga (mm)	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
	T (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)					
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	Pos. 2	265	240	00728110	332,48
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	Pos. 2	515	500	00728111	409,20
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	Pos. 2	765	750	00728112	480,81
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	Pos. 2	1015	1000	00728113	557,53
SR-M 1000 x 1250	1250	1000	1240	Pos. 2	1265	1250	00728114	1.406,63
SR-M 1000 x 1500	1500	1000	1240	Pos. 2	1515	1500	00728115	1.462,89
SR-M 1000 x 1750	1750	1000	1240	Pos. 2	1765	1750	00728116	1.519,15
SR-M 1000 x 2000	2000	1000	1240	Pos. 2	2015	2000	00728117	1.575,42
SR-M 1000 x 2250	2250	1000	1240	Pos. 2	2265	2250	00728118	1.626,57
SR-M 1000 x 2500	2500	1000	1240	Pos. 2	2515	2500	00728119	1.682,83



Nota: Pueden obtenerse por encargo otras extensiones de arqueta para la versión 1 (Comfort) bajo pedido.

Nota: Podem ser obtidas por encomenda outras extensões de caixa de visita para a versão 1 (Comforto).

Oleopator-C-FST NS 10-50

Con decantador de lodos (con recubrimiento)
Com decantador de lamass (com revestimento)

Separadores de hidrocarburos con unidad coalescente (hormigón) - Clase I según UNE 858

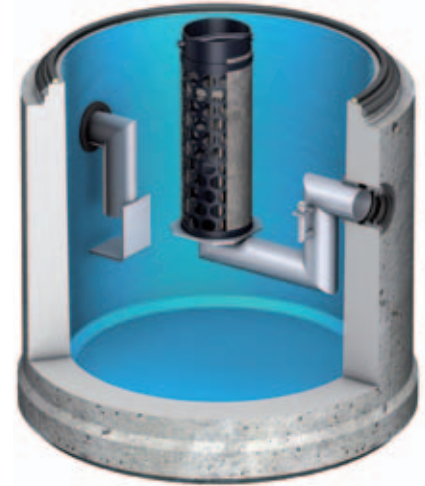
Separadores de hidrocarbonetos com unidade de coalescência (betão) - Classe I de acordo com UNE 858

Ventajas de ACO:

- Todos los tamaños nominales certificados por organismo (LGA)
 - El recubrimiento cumple la norma EN 858
 - Declaración de prestaciones
 - Precio de compra y costes de operación atractivos
 - Costes de instalación inferiores debido al poco espacio requerido
 - Accesibilidad óptima garantizada para el mantenimiento, la limpieza y el vaciado gracias a la cesta extraíble
 - El inserto coalescente puede extraerse para su limpieza sin vaciar el separador, garantizándose el funcionamiento continuo de acuerdo con la Clase II de la norma DIN EN 858.
 - Gran capacidad de almacenamiento de hidrocarburos.
 - Antiflotabilidad capas freáticas altas.
- De hormigón armado
 - Con inserto coalescente (filtro)

Vantagens da ACO:

- Todos os tamanhos nominais certificados por organismo (LGA)
 - O revestimento está em conformidade com a norma EN 858
 - Declaração de desempenho
 - Preço de compra e custos de operação atraentes
 - Custos de instalação inferiores devido ao pouco espaço necessário
 - Acessibilidade ótima garantida para a manutenção, a limpeza e o esvaziamento graças ao cesto removível
 - A inserção coalescente pode ser removida para limpeza sem esvaziar o separador, garantindo-se o funcionamento contínuo de acordo com a Classe II da norma DIN EN 858.
 - Grande capacidade de armazenamento de hidrocarbonetos
 - Anti flutuabilidade lençol freático alto.
- De betão armado
 - Com inserção coalescente (filtro)



Tamaño nominal Tamanho nominal	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Capacidad · Capacidade			Peso parte inferior (kg)	Cod. Artículo Artigo	PVP €
		Decantador (l)	Tanque de hidrocarb. (l)	Total (l)			
NS 10	160	2000	576	2700	4398	00722120	6.580,45
		3000	576	3790	4776	00722122	7.999,86
NS 15	200	1500	464	2440	4405	00722124	8.068,91
	160	3000	1163	4620	4783	00722125	9.015,19
NS 20	200	2000	594	3200	4243	00722127	9.250,48
		4000	1163	5630	6322	00722128	10.869,38
		5000	1163	6970	7153	00722129	11.166,05
		6000	1163	7730	7759	00722130	12.388,53
NS 30	250	3000	1513	2550	6690	00722131	13.360,38
		5000	1513	2550	7799	00722132	13.212,05
		6000	1513	2550	8503	00722133	14.444,76
NS 40	315	4000	1350	4565	7806	00722134	14.414,07
		5000	1350	4565	8006	00722135	16.324,52
NS 50	315	5000	1350	4565	8006	00722136	16.856,48

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensión}} = T_{\text{total}}$

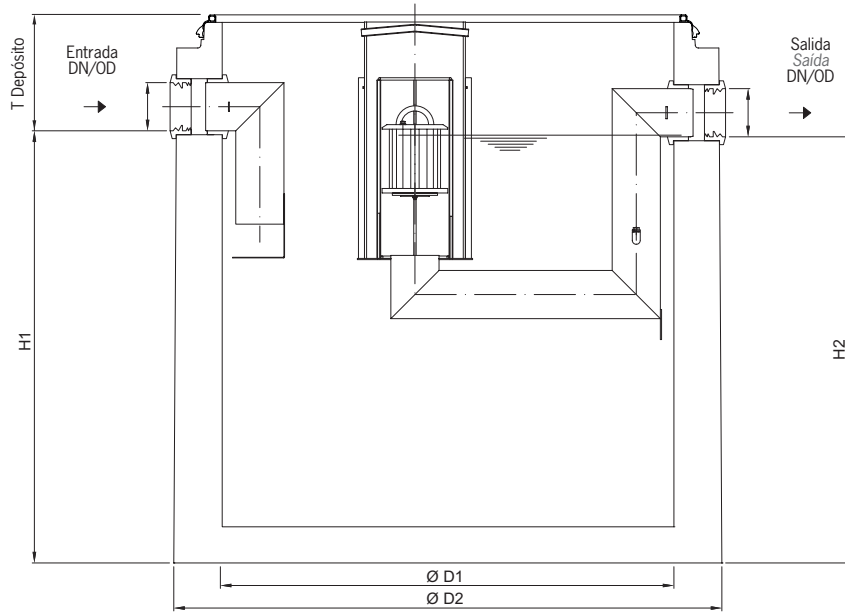
La dimensión **T** puede adaptarse a la profundidad de entrada del cliente mediante extensiones.

¹⁾ Nota: 450 litros de capacidad mínima de almacenamiento de hidrocarburos según la normativa de depósitos VAWs.

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensão}} = T_{\text{total}}$

A dimensão **T** pode ser adaptada à profundidade da entrada do cliente através de peças de extensão.

¹⁾ Nota: 450 litros de capacidade mínima de armazenamento de hidrocarbonetos de acordo com a regulamentação de depósitos VAWs



Dimensiones · Dimensões

Tamaño nominal Tamanho nominal	Cod. Artículo Artigo	Dimensiones · Dimensões					Extensión versión 1 Extensão versão 1 Cod. Art.	Extensión versión 2 Extensão versão 2 Cod. Art.	T _{máx.} (mm)
		H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	T _{Depósito} (mm)			
NS 10	00722120	1675	1655	1500	1820	335	00728012	00728209	5320
	00722122	2340	2320	1500	1740	375	00728012	00728209	5360
NS 15	00722124	1620	1600	1500	1820	390	00728013	00728224	5375
	00722125	2270	2250	1500	1740	445	00728013	00728224	5430
	00722126	2055	2035	2200	2440	400	00728027	00728226	5385
NS 20	00722127	1980	1960	1500	1740	405	00728012	00728209	5390
	00722128	1700	1680	2200	2440	355	00728027	00728214	5340
	00722129	2055	2035	2200	2440	400	00728027	00728214	5385
	00722130	2255	2235	2200	2440	460	00728027	00728214	5445
NS 30	00722131	1760	1740	2200	2440	430	00728026	00728214	5415
	00722132	2230	2210	2200	2440	485	00728026	00728214	5470
	00722133	2440	2420	2200	2440	455	00728026	00728214	5440
NS 40	00722134	2130	2110	2200	2440	585	00728028	00728222	5570
	00722135	2305	2285	2200	2440	540	00728028	00728222	5525
NS 50	00722136	2305	2285	2200	2440	540	00728028	00728222	5525

Nota: T_{depósito} + T_{extensión} = T_{total}

La dimensión T puede adaptarse a la profundidad de entrada del cliente mediante extensiones.

¹⁾ Nota: 450 litros de capacidad mínima de almacenamiento de hidrocarburos según la normativa de depósitos VAWs.

Nota: T_{depósito} + T_{extensão} = T_{total}

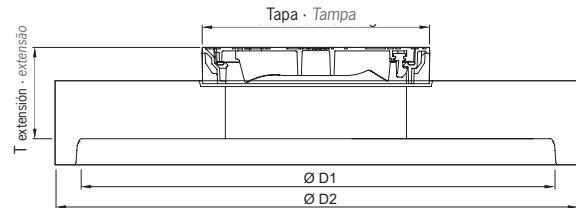
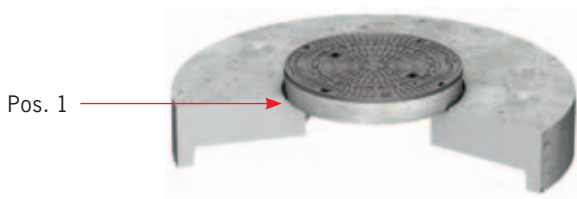
A dimensão T pode ser adaptada à profundidade da entrada do cliente através de peças de extensão.

¹⁾ Nota: 450 litros de capacidade mínima de armazenamento de hidrocarbonetos de acordo com a regulamentação de depósitos VAWs

Piezas de extensión de hormigón armado para Oleopator-C-FST NS 10-50 Peças de extensão de betão armado para Oleopator-C-FST NS 10-50

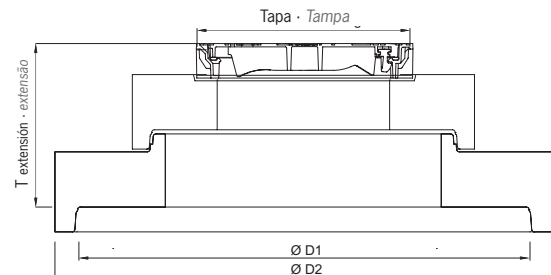
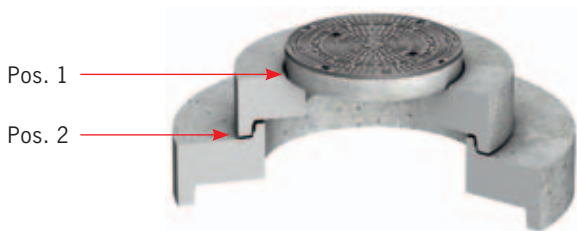
Extensión versión 1 en forma de tapa Extensão versão 1 em forma de tampa

Dimensiones · Dimensões			Tapa · Tampa	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
T _{extensión · extensão} (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)				
290	1500	1820	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1257	00728012	2.015,31
290	1500	1820	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1254	00728013	2.015,31
340	2200	2440	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	2768	00728026	3.437,28
340	2200	2440	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	2768	00728027	3.017,85
365	2200	2440	1 * anchura libre 800 · largura disponível 800	2768	00728028	4.127,80



Extensión versión 2 en forma de transición con tapa Extensão versão 2 em forma de transição com tampa

Dimensiones · Dimensões			Tapa · Tampa	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
T _{extensión · extensão} (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)				
635	1500	1820	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1575	00728209	2.976,93
635	1500	1820	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1575	00728224	3.181,53
685	2200	2440	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	3049	00728226	4.117,58
685	2200	2440	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	3049	00728214	4.097,12
710	2200	2440	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	2998	00728222	5.263,33



Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensión}} = T_{\text{total}}$

El tamaño **T** puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

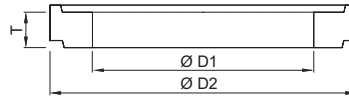
Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensão}} = T_{\text{total}}$

O tamanho **T** pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.

Componentes de arqueta de hormigón Para aumentar y nivelar la altura de la arqueta
Componentes de caixa de visita de betão Para aumentar e nivelar a altura da caixa de visita

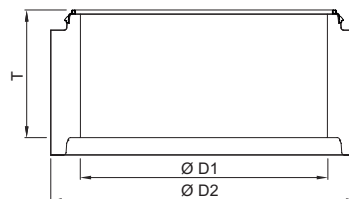
Anillo de soporte conforme con / similar a DIN 4034, parte 1
Anel de suporte de acordo com / semelhante à DIN 4034, parte 1

Tipo	Dimensiones · Dimensões			Posición de la arqueta para la versión 1 y 2 de la extensión Posição da caixa de visita para versão 1 e 2 da extensão	Altura total incluyendo las juntas de mortero Altura total, incluindo juntas de argamassa (mm)	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
	T (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)					
AR-V 625 x 60	60	625	865	Pos. 1	70	50	00727400	51,15
AR-V 625 x 80	80	625	865	Pos. 1	90	60	00727401	56,27
AR-V 625 x 100	100	625	865	Pos. 1	110	70	00727402	61,38
AR-V 625 x 200	200	625	865	Pos. 1	210	140	00727403	107,42
AR-V 625 x 400	400	625	865	Pos. 1	410	280	00727404	194,37



Anillo para arqueta con marco y junta conforme con / similar a DIN 4034, parte 2
Anel para caixa de visita com aro e junta de acordo com / semelhante à DIN 4034, parte 2

Tipo	Dimensiones · Dimensões			Posición de la arqueta para la versión 2 de la extensión Posição da caixa de visita para a versão 2 da extensão	Altura total con junta mecánica circular rotativa, incluyendo elemento de carga Altura total com junta mecânica circular rotativa, incluindo elemento de carga (mm)	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
	T (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)					
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	Pos. 2	265	240	00728110	332,48
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	Pos. 2	515	500	00728111	409,20
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	Pos. 2	765	750	00728112	480,81
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	Pos. 2	1015	1000	00728113	557,53
SR-M 1000 x 1250	1250	1000	1240	Pos. 2	1265	1250	00728114	1.406,63
SR-M 1000 x 1500	1500	1000	1240	Pos. 2	1515	1500	00728115	1.462,89
SR-M 1000 x 1750	1750	1000	1240	Pos. 2	1765	1750	00728116	1.519,15
SR-M 1000 x 2000	2000	1000	1240	Pos. 2	2015	2000	00728117	1.575,42
SR-M 1000 x 2250	2250	1000	1240	Pos. 2	2265	2250	00728118	1.626,57
SR-M 1000 x 2500	2500	1000	1240	Pos. 2	2515	2500	00728119	1.682,83



Nota: Pueden obtenerse por encargo otras extensiones de arqueta para la versión 1 (Comfort) bajo pedido.

Nota: Podem ser obtidas por encomenda outras extensões de caixa de visita para a versão 1 (Comforto).

Oleopator-C-NST NS 1,5-100

(con recubrimiento)
(com revestimento)

Separadores de hidrocarburos con unidad coalescente (**hormigón**) - Clase I según UNE 858

Separadores de hidrocarbonetos com unidade de coalescência (**betão**) - Classe I de acordo com UNE 858

Ventajas de ACO:

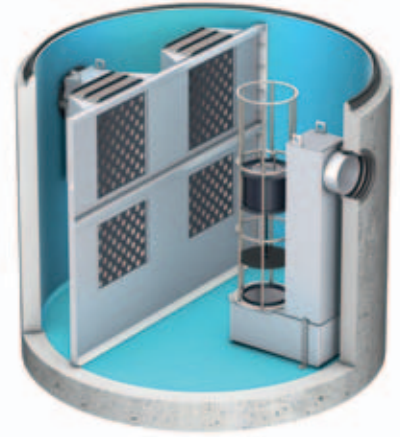
- Todos los tamaños nominales certificados por organismo (LGA)
- Posibilidad de combinaciones individuales con decantador de lodos, depósito de retención y depósito de bombeo
- Peso reducido para su transporte
- Instalación fácil y rápida
- Poca profundidad de instalación
- Antiflotabilidad capas freáticas altas.

- De hormigón armado
- Con inserto coalescente (filtro)

Vantagens da ACO:

- Todos os tamanhos nominais certificados por organismo (LGA)
- Possibilidade de combinações individuais com decantador de lamas, depósito de retenção e tanque de bombagem
- Peso reduzido para o transporte
- Instalação fácil e rápida
- Pouca profundidade de instalação
- Anti flutuabilidade lençol freático alto.

- De betão armado
- Com inserção coalescente (filtro)



La figura se refiere a tamaños nominales de 65 a 100.
A figura refere-se a tamanhos nominais de 65 a 100.

Forma redondeada · Forma arredondada

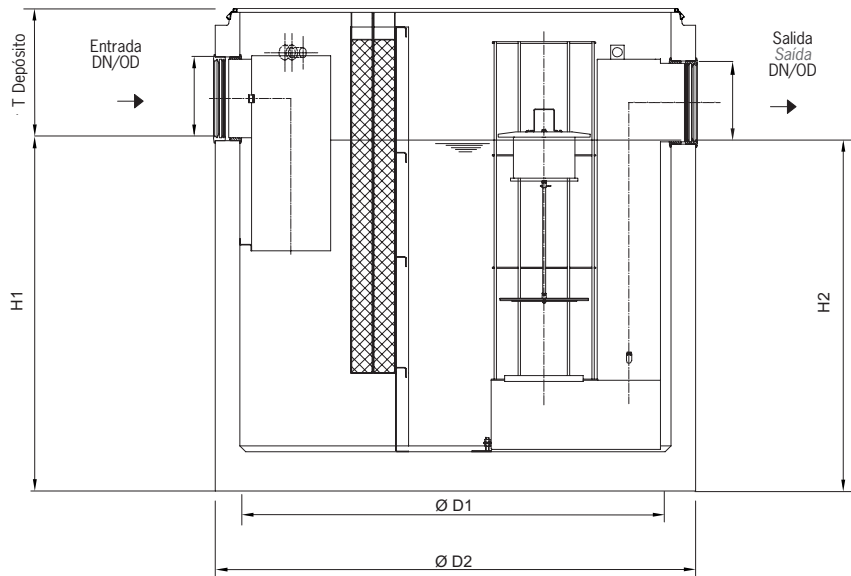
Tamaño nominal Tamanho nominal	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Capacidad · Capacidade		Total (l)	Cod. Artículo Artigo	PVP €
		Tanque de hidrocarb. (l)	Total (l)			
NS 1.5-3	110	163	450	1468	00722300	4.271,50
NS 4-6	160	160	470	1481	00722301	4.414,72
NS 8-10	160	185	470	1482	00722302	5.570,71
NS 15	200	464	1550	3870	00722303	7.242,47
NS 20	250	594	1550	3879	00722304	7.063,44
NS 30	315	654	1520	3902	00722305	8.676,13
NS 40	315	1350	3760	5867	00722306	13.847,50
NS 50	315	1350	3760	5867	00722307	16.288,72
NS 65	315	1674	4600	6521	00722308	23.178,11
NS 80	400	2216	6050	7445	00722309	27.960,63
NS 100	400	2216	7370	8305	00722310	30.252,16

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensión}} = T_{\text{total}}$

El tamaño **T** puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensão}} = T_{\text{total}}$

O tamanho **T** pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.



La figura se refiere a tamaños nominales de 65 a 100.
 A figura refere-se a tamanhos nominais de 65 a 100.

Dimensiones · Dimensões

Tamaño nominal Tamanho nominal	Cod. Artículo Artigo	Dimensiones · Dimensões					Extensión versión 1 Extensão versão 1 Cod. Art.	Extensión versión 2 Extensão versão 2 Cod. Art.	T _{máx.} (mm)
		H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	T _{Depósito} (mm)			
NS 1.5-3	00722300	785	765	1000	1270	375	00728000	–	5375
NS 4-6	00722301	785	765	1000	1270	380	00728000	–	5380
NS 8-10	00722302	785	765	1000	1270	380	00728000	–	5380
NS 15	00722303	1105	1085	1500	1740	460	00728013	00728209	5460
NS 20	00722304	1105	1085	1500	1740	460	00728013	00728209	5460
NS 30	00722305	1080	1060	1500	1740	485	00728019	00728230	5485
NS 40	00722306	1210	1190	2200	2440	585	00728028	00728222	5585
NS 50	00722307	1210	1190	2200	2440	585	00728028	00728222	5625
NS 65	00722308	1430	1410	2200	2440	625	00728036	–	5625
NS 80	00722309	1810	1790	2200	2440	645	00728036	–	5645
NS 100	00722310	2160	2140	2200	2440	685	00728036	–	5685

Nota: T_{depósito} + T_{extensión} = T_{total}

El tamaño T puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

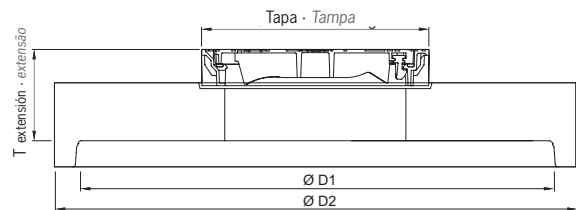
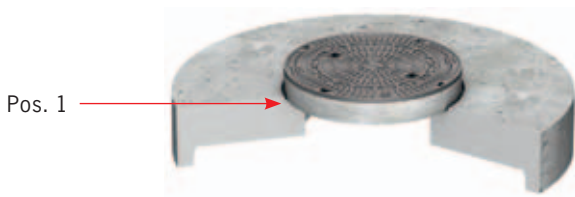
Nota: T_{depósito} + T_{extensão} = T_{total}

O tamanho T pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.

Piezas de extensión de hormigón armado para Oleopator-C-NST NS 1,5-100 Peças de extensão de betão armado para Oleopator-C-NST NS 1,5-100

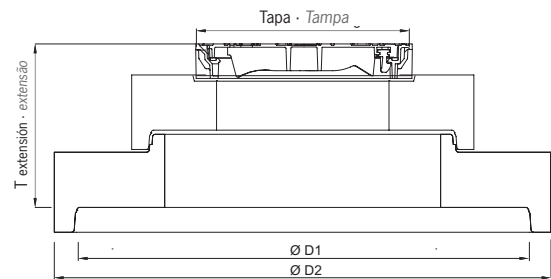
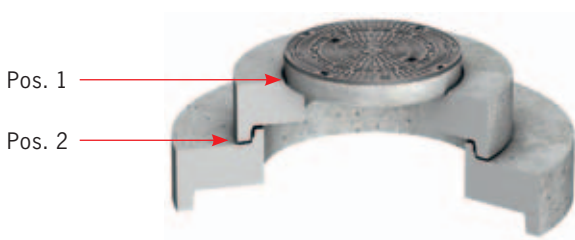
Extensión versión 1 en forma de tapa Extensão versão 1 em forma de tampa

Dimensiones · Dimensões			Tapa · Tampa	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
T _{extensión · extensão} (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)				
290	1000	1270	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	535	00728000	1.299,21
290	1500	1740	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1257	00728013	2.015,31
315	1500	1740	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1257	00728019	3.166,18
365	2200	2440	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	2507	00728028	4.127,80
365	2200	2440	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600 2 * anchura libre 800 · largura disponível 800	2811	00728036	7.467,90



Extensión versión 2 en forma de transición con tapa Extensão versão 2 em forma de transição com tampa

Dimensiones · Dimensões			Tapa · Tampa	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
T _{extensión · extensão} (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)				
635	1500	1740	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1575	00728209	2.976,93
660	1500	1740	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1575	00728230	4.148,27
710	2200	2440	1 * anchura libre 800 · largura disponível 800	2998	00728222	5.263,33



Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensión}} = T_{\text{total}}$

El tamaño **T** puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensão}} = T_{\text{total}}$

O tamanho **T** pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.

Oleopator-Duo-C-FST

Con decantador de lodos (con recubrimiento)
Com decantador de lamass (com revestimento)

Separadores de hidrocarburos con unidad coalescente (**hormigón**) · Clase I según DIN EN 858

Separadores de hidrocarbonetos com unidade de coalescência (**betão**) · Classe I de acordo com DIN EN 858

Ventajas de ACO:

- Sistema flexible para requisitos especiales
- El factor de densidad (fd) siempre es fd independientemente de los hidrocarburos presentes

- De hormigón armado
- Con inserto coalescente (filtro)

Vantagens da ACO:

- Sistema flexível para necessidades especiais
- O fator de densidade (fd) é sempre fd independientemente dos hidrocarbonetos presentes

- De betão armado
- Com inserção coalescente (filtro)



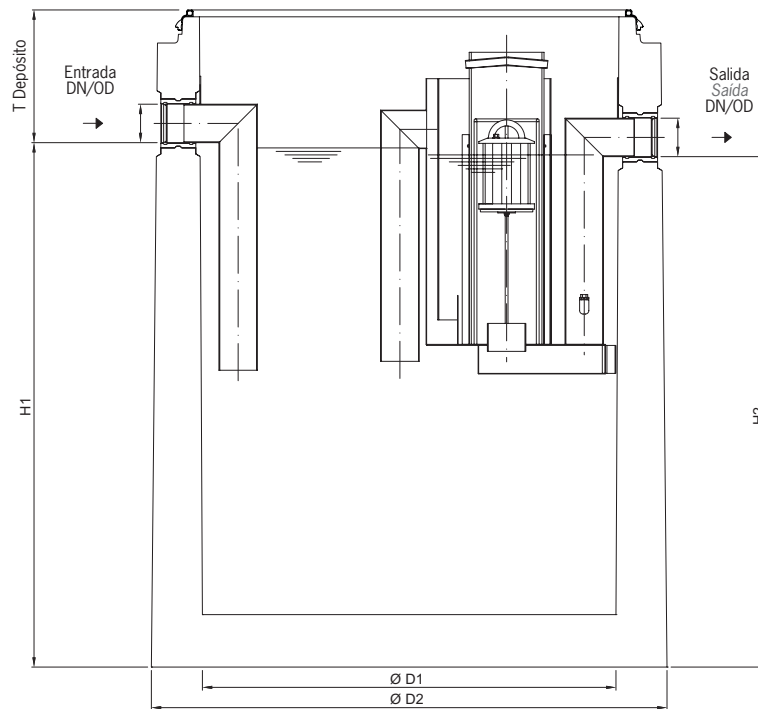
Tamaño nominal Tamanho nominal	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Capacidad · Capacidade			Peso parte inferior (kg)	Cod. Artículo Artigo	PVP €
		Decantador (l)	Tanque de hidrocarb. (l)	Total (l)			
NS 3	110	650	756	1490	2906	00722904	7.882,22
NS 6-8	160	2500	935	3885	6264	00722905	10.905,18
NS 10	160	2500	914	3885	6264	00722906	12.086,75
NS 15	200	3000	1333	5095	6688	00722907	15.887,19

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensión}} = T_{\text{total}}$

El tamaño **T** puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensão}} = T_{\text{total}}$

O tamanho **T** pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.



Dimensiones · Dimensões

Tamaño nominal Tamanho nominal	Cod. Artículo Artigo	Dimensiones · Dimensões					Extensión versión 1 Extensão versão 1 Cod. Art.	Extensión versión 2 Extensão versão 2 Cod. Art.	T _{máx.} (mm)
		H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	T _{Depósito} (mm)			
NS 3	00722904	1505	1465	1200	1475	370	00728009	00728210	5370
NS 6-8	00722905	1835	1795	1750	2070	410	00728022	-	5410
NS 10	00722906	1835	1795	1750	2070	410	00728229	-	5410
NS 15	00722907	1700	1660	2200	2440	490	00728029	-	5490

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensión}} = T_{\text{total}}$

El tamaño **T** puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

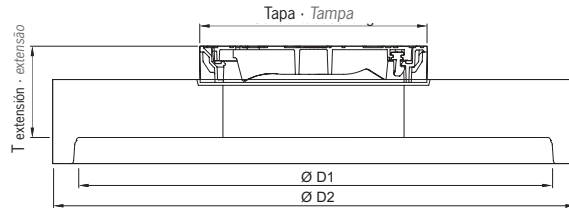
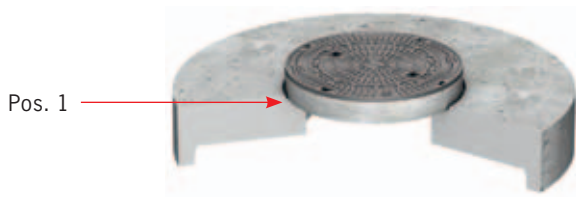
Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensão}} = T_{\text{total}}$

O tamanho **T** pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.

Piezas de extensión de hormigón armado para Oleopator-Duo-C-FST Peças de extensão de betão armado para Oleopator-Duo-C-FST

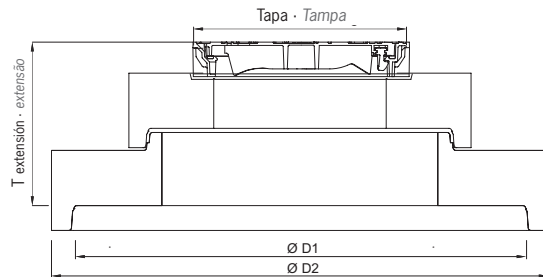
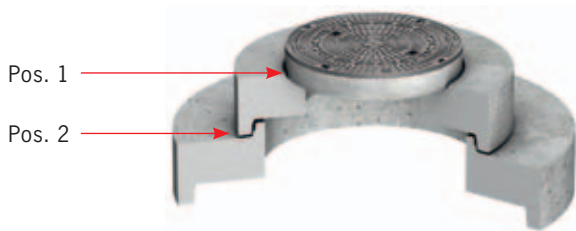
Extensión versión 1 en forma de tapa Extensão versão 1 em forma de tampa

Dimensiones · Dimensões			Tapa · Tampa	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
T _{extensión · extensão} (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)				
290	1200	1475	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	807	00728009	1.570,30
340	1750	2070	2 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1884	00728022	3.493,55
605	1750	2070	2 * anchura libre 600 · largura disponível 600	2435	00728229	4.434,70
340	2200	2440	2 * anchura libre 600 · largura disponível 600	2484	00728029	3.820,90



Extensión versión 2 en forma de transición con tapa Extensão versão 2 em forma de transição com tampa

Dimensiones · Dimensões			Tapa · Tampa	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
T _{extensión · extensão} (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)				
555	1200	1475	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	966	00728210	1.805,60



Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensión}} = T_{\text{total}}$

El tamaño **T** puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

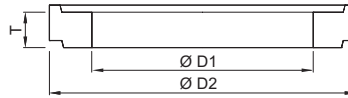
Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensão}} = T_{\text{total}}$

O tamanho **T** pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.

Componentes de arqueta de hormigón Para aumentar y nivelar la altura de la arqueta
Componentes de caixa de visita de betão Para aumentar e nivelar a altura da caixa de visita

Anillo de soporte conforme con / similar a DIN 4034, parte 1
Anel de suporte de acordo com / semelhante à DIN 4034, parte 1

Tipo	Dimensiones - Dimensões			Posición de la arqueta para la versión 1 y 2 de la extensión Posição da caixa de visita para versão 1 e 2 da extensão	Altura total incluyendo las juntas de mortero Altura total, incluindo juntas de argamassa (mm)	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
	T (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)					
AR-V 625 x 60	60	625	865	Pos. 1	70	50	00727400	51,15
AR-V 625 x 80	80	625	865	Pos. 1	90	60	00727401	56,27
AR-V 625 x 100	100	625	865	Pos. 1	110	70	00727402	61,38
AR-V 625 x 200	200	625	865	Pos. 1	210	140	00727403	107,42
AR-V 625 x 400	400	625	865	Pos. 1	410	280	00727404	194,37



Anillo para arqueta con marco y junta conforme con / similar a DIN 4034, parte 2
Anel para caixa de visita com aro e junta de acordo com / semelhante à DIN 4034, parte 2

Tipo	Dimensiones - Dimensões			Posición de la arqueta para la versión 2 de la extensión Posição da caixa de visita para a versão 2 da extensão	Altura total con junta mecánica circular rotativa, incluyendo elemento de carga Altura total com junta mecánica circular rotativa, incluindo elemento de carga (mm)	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
	T (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)					
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	Pos. 2	265	240	00728110	332,48
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	Pos. 2	515	500	00728111	409,20
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	Pos. 2	765	750	00728112	480,81
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	Pos. 2	1015	1000	00728113	557,53
SR-M 1000 x 1250	1250	1000	1240	Pos. 2	1265	1250	00728114	1.406,63
SR-M 1000 x 1500	1500	1000	1240	Pos. 2	1515	1500	00728115	1.462,89
SR-M 1000 x 1750	1750	1000	1240	Pos. 2	1765	1750	00728116	1.519,15
SR-M 1000 x 2000	2000	1000	1240	Pos. 2	2015	2000	00728117	1.575,42
SR-M 1000 x 2250	2250	1000	1240	Pos. 2	2265	2250	00728118	1.626,57
SR-M 1000 x 2500	2500	1000	1240	Pos. 2	2515	2500	00728119	1.682,83



Nota: Pueden obtenerse por encargo otras extensiones de arqueta para la versión 1 (Comfort) bajo pedido.

Nota: Podem ser obtidas por encomenda outras extensões de caixa de visita para a versão 1 (Conforto).

ACO Oleopator-Bypass-C-FST CON decantador COM decantador

Separadores de hidrocarburos con unidad coalescente (**hormigón**)
Clase I según DIN EN 858

Separadores de hidrocarbonetos com unidade de coalescência (**betão**)
Classe I de acordo com DIN EN 858

Ventajas de ACO:

- Cumple los requisitos de calidad de la norma RAL-GZ 693 sobre sistemas separadores
- Permite el drenaje de grandes superficies en combinación con la tecnología tradicional de separadores
- Todas las funciones se integran en un único tanque
- Ocupa poco espacio

Características:

- De hormigón armado
- Con elemento coalescente (filtro)
- Conexión de tuberías con empalmes a presión o conectores (sin soldadura)
- Con canal de bypass y control de bypass integrado
- Construcción de una pieza
- Con revestimiento interno resistente a hidrocarburos y biodiesel

Ejemplos de aplicación:

- Pavimentos de aparcamientos
- Pavimentos industriales
- A petición, versión con sistema de bypass separado

Vantagens da ACO:

- Cumpre os requisitos de qualidade da norma RAL-GZ 693 sobre sistemas de separação
- Permite a drenagem de grandes superfícies em combinação com a tecnologia tradicional de separadores
- Todas as funções são integradas num único tanque
- Ocupa pouco espaço

Características:

- De betão armado
- Com elemento de coalescência (filtro)
- Ligação de tubagens à pressão ou ligações (sem soldadura)
- Com canal de bypass e controlo de bypass integrado
- Construção de uma peça
- Com revestimento interno resistente a hidrocarbonetos e a biodiesel

Exemplos de aplicação:

- Pavimentos de estacionamento
- Pavimentos industriais
- A pedido, versão com sistema de bypass separado



Sistema

Los separadores de hidrocarburos con bypass se usan para el drenaje económico de grandes superficies (grandes aparcamientos y zonas de estacionamiento de aeronaves) con un bajo coeficiente de suciedad e hidrocarburos minerales.

A diferencia de los separadores de grasas, cuyo tamaño se basa en la máxima acumulación posible de aguas residuales, en un sistema con bypass sólo una parte del caudal entrante pasa por el separador, mientras que el resto pasa directamente hacia el desagüe o el alcantarillado a través de un bypass interno.

El control de caudal está diseñado de manera que los volúmenes de agua pequeños, y por tanto contaminados, hasta alcanzar el tamaño nominal del separador de hidrocarburos integrado o del separador coalescente, pasan a través del mismo y se depuran a fondo, de acuerdo con la normativa. Sólo cuando llegan volúmenes más grandes una parte se desvía por el bypass directamente hacia el desagüe.

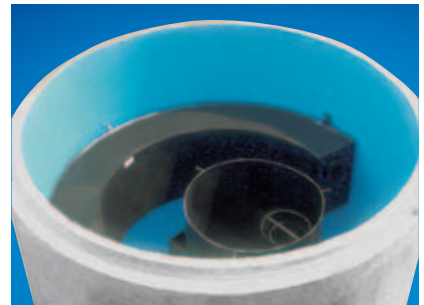
Los sistemas con bypass pueden servirse con tecnología de separador de hidrocarburos o coalescente a partir de un tamaño nominal de NS 6 a NS 20. El caudal que pasa por el sistema puede adaptarse según los requisitos desde 1:2 hasta 1:10. Por un sistema con bypass para un caudal de 50 litros por segundo con un separador NS10, por ejemplo, pasarán 10 litros/segundo por el separador, mientras que el resto del caudal (40 litros/segundo) se derivará por el bypass hacia el desagüe.

Os separadores de hidrocarbonetos com bypass são utilizados para a drenagem económica de grandes superfícies (grandes áreas de estacionamento e áreas de estacionamento de aeronaves) com um baixo coeficiente de sujidade e de hidrocarbonetos minerais.

Ao contrário dos separadores de gordura, cujo tamanho se baseia na máxima acumulação possível de águas residuais, num sistema de bypass apenas uma parte do caudal de entrada passa através do separador, enquanto o resto se dirige, diretamente, para a drenagem ou esgoto através de um bypass interno.

O controlo de caudal está concebido de modo que os pequenos volumes de água e, por isso, contaminados, até atingir o tamanho nominal do separador de hidrocarbonetos integrado ou do separador de coalescência, passam através do mesmo, sendo purgado, cuidadosamente, de acordo com os regulamentos. Só quando chegam volumes maiores uma parte é desviada pelo bypass diretamente para o esgoto.

Os sistemas com bypass podem ser fornecidos com tecnologia de separador de hidrocarbonetos ou de coalescência a partir de um tamanho nominal NS 6 a NS 20. O caudal que passa pelo sistema pode ser adaptado de acordo com os requisitos desde 1:2 até 1:10. Por um sistema com bypass para um caudal de 50 litros por segundo com um separador NS10, por exemplo, passarão 10 litros/segundo pelo separador, enquanto a parte restante do caudal (40 litros/segundo) será desviado pelo bypass para o esgoto.



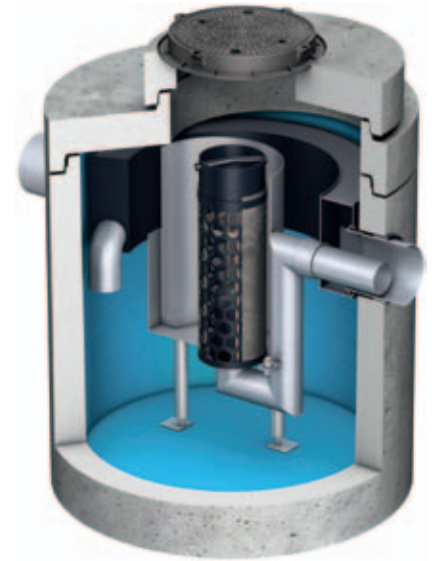
ACO Oleopator-Bypass-C-FST CON decantador COM decantador

Separador de Hidrocarburos con decantador y bypass integrado.

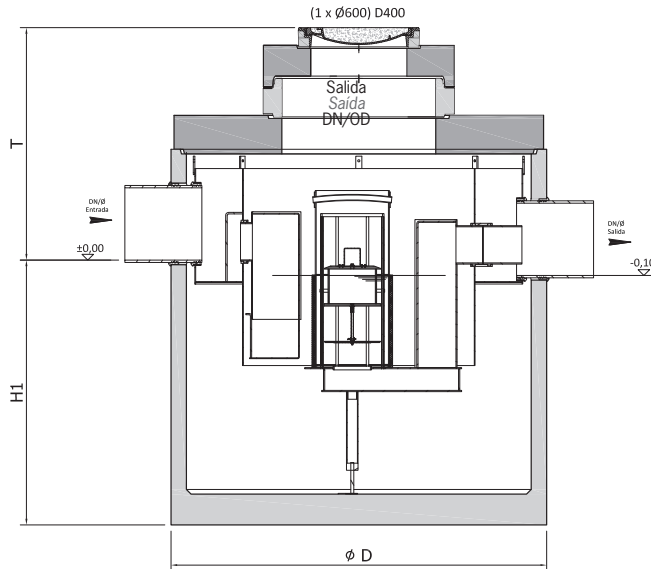
Separador de Hidrocarbonetos com decantador e by-pass integrado.

Filtro coalescente de malla extraíble para limpieza y reutilización, para Clase I (5 ppm), según UNE EN 858-1. Elementos de interior y conexiones en Polietileno PEHD, con conexión para dispositivo de toma de muestras. Con deflector de entrada y salida sifonada con boya-obturador automático flotante, tarada a densidad 0,90 gr/cm³. Conexiones de entrada y salida según normas DIN 19522 (SML-Rohr), DIN 19534 y 19537. Profundidad entrada conexión a T_{min} y máx. admisible T_{max}, con uso de anillos de elevación pref. de hormigón (ver tabla). Cubierta ajustable con tapas de acceso Ø600 de clase de carga D400 según DIN 124. Con declaración de prestaciones, marcado CE y certificado de ensayo tipo.

Filtro coalescente de rede amovível para limpeza e reutilização, para Classe I (5 ppm) segundo UNE EN 858-1. Elementos do interior e ligações em Polietileno PEAD, com ligação para dispositivo de recolha de amostras. Com deflector de admissão e descarga sifonada com boia-obturador automática flutuante, tarada para uma densidade de 0,90 gr/cm³. Ligações de admissão e descarga segundo as normas DIN 19522 (SML-Rohr), DIN 19534 e 19537. Profundidade admissão ligação a T_{min} e máx. admissível T_{max}, com uso de anéis de elevação prefabricados em betão (ver tabela). Cobertura ajustável com tampas de visita Ø 600 de classe de carga D400 segundo DIN 124. Com declaração de desempenho, marcação CE e certificado de ensaio tipo.



Tamaño nominal Tamanho nominal	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Caudal máx. (l/s)	Capacidad · Capacidade			Peso total (kg)	Cod. Artículo Artigo	PVP €
			Decantador (l)	Tanque de hidrocarb. (l)	Total (l)			
NS 6/60	DN300/Ø315	60	1200	185	1810	6470	00744576	12.163,50
NS 8/80	DN300/Ø315	80	1200	185	1810	6470	00744575	12.204,94
	DN300/Ø315	80	1600	185	2330	6700	00744574	12.373,88
NS 10/100	DN400/Ø400	100	1000	185	1760	6470	00744573	12.750,00
	DN400/Ø400	100	2000	185	2790	7100	00744572	13.304,63
NS 15/150	DN400/Ø400	150	1500	460	3130	8700	00744567	18.108,19
	DN400/Ø400	150	3000	460	4630	9350	00744570	18.576,75
NS 20/200	DN400/Ø400	200	2000	590	4500	9350	00744566	19.102,69
	DN400/Ø400	200	4000	590	6620	11000	00744569	21.493,31
NS 30/300	DN500/Ø500	300	3000	634	5420	10550	00744565	22.095,75



Dimensiones · Dimensões

Cod. Artículo Artículo	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Dimensiones · Dimensões			
		D (mm)	H ₁ (mm)	T _{min} (mm)	T _{max} (mm)
00744576	DN300/Ø315	1800	1240	1155	5550
00744575	DN300/Ø315	1800	1240	1155	5550
00744574	DN300/Ø315	1800	1530	1155	5550
00744573	DN400/Ø400	1800	1210	1185	5580
00744572	DN400/Ø400	1800	1790	1185	5580
00744567	DN400/Ø400	2440	1085	1500	5695
00744570	DN400/Ø400	2440	1480	1500	5695
00744566	DN400/Ø400	2440	1400	1530	5775
00744569	DN400/Ø400	2440	1955	1510	5720
00744565	DN500/Ø500	2440	1720	1510	5720

Decantador Tipo C 700-3000

Ventajas de ACO:

- Cumple los requisitos de calidad de la norma RAL-GZ 693 para sistemas separadores
- Opciones de combinación compatible con Oleopator-C-OST sin decantador de lodos integrado
- De hormigón armado
- Construcción monolítica
- Con etiqueta "Sistema separador"
- Se coloca suelto en la parte superior

Vantagens da ACO:

- Cumpre os requisitos de qualidade da norma RAL-GZ 693 para sistemas de separação
- Opções de combinação compatíveis com Oleopator-C-OST sem decantador de lamas integrado
- De betão armado
- Construção monolítica
- Com etiqueta "Sistema separador"
- É colocado solto na parte superior



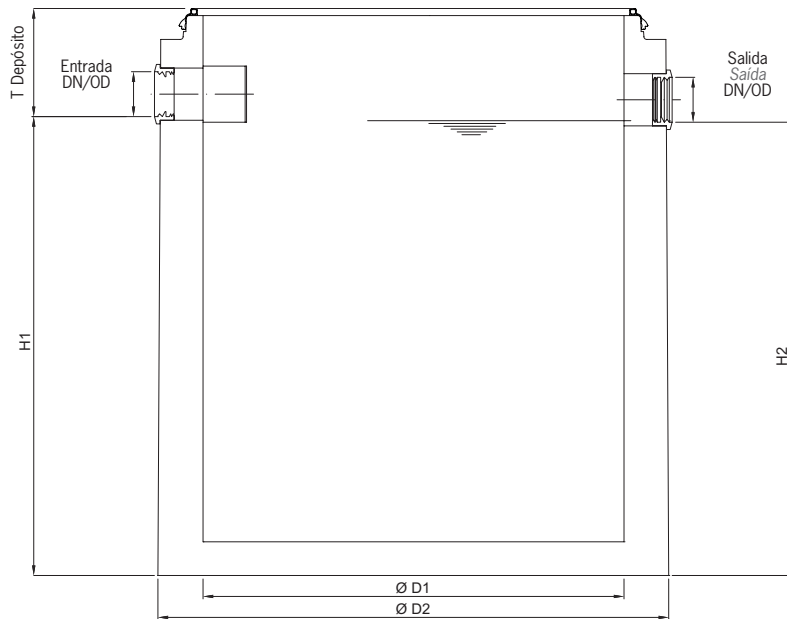
Tipo	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Capacidad - Capacidade Decantador (l)	Peso parte inferior (kg)	Cod. Artículo Artigo	PVP €
C 700	110	700	1759	00725200	2.662,81
	160	700	1756	00725201	2.628,38
C 900	110	900	2275	00725202	2.882,56
	160	900	2272	00725203	2.848,13
C 1500	110	1500	2878	00725204	3.409,81
	160	1500	2875	00725205	3.348,38
C 3000	160	3000	4206	00725208	5.165,25
	200	3000	4206	00725209	5.179,88
	250	3000	4208	00725210	5.208,81

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensión}} = T_{\text{total}}$

El tamaño **T** puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensão}} = T_{\text{total}}$

O tamanho **T** pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.



Dimensiones · Dimensões

Tipo	Cod. Artículo Artículo	Dimensiones · Dimensões					Extensión versión 1 Extensão versão 1 Cod. Art.	Extensión versión 2 Extensão versão 2 Cod. Art.	T _{máx.} (mm)
		H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	T _{Depósito} (mm)			
C 700	00725200	1120	1100	1000	1270	365	00728000	–	5365
	00725201	1095	1075	1000	1270	390	00728000	–	5390
C 900	00725202	1360	1340	1000	1270	400	00728000	–	5400
	00725203	1335	1315	1000	1270	425	00728000	–	5425
C 1500	00725204	1480	1460	1200	1475	395	00728007	00728213	5395
	00725205	1520	1500	1200	1475	355	00728007	00728213	5355
C 3000	00725208	2005	1985	1500	1740	380	00728012	00728209	5380
	00725209	1985	1965	1500	1740	400	00728012	00728209	5400
	00725210	1930	1910	1500	1740	455	00728012	00728209	5455

Nota: T_{depósito} + T_{extensión} = T_{total}

El tamaño T puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

Nota: T_{depósito} + T_{extensão} = T_{total}

O tamanho T pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.

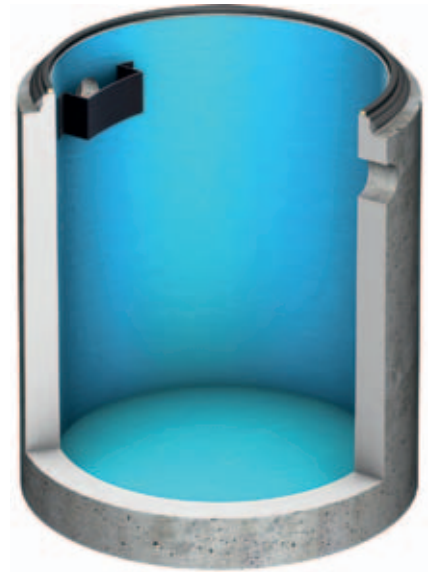
Decantador Tipo C 2000-10000

Ventajas de ACO:

- Cumple los requisitos de calidad de la norma RAL-GZ 693 para sistemas separadores
- Opciones de combinación compatible con Oleopator-C-OST sin decantador de lodos integrado
- De hormigón armado
- Construcción monolítica
- Con etiqueta "Sistema separador"
- Se coloca suelto en la parte superior

Vantagens da ACO:

- Cumpre os requisitos de qualidade da norma RAL-GZ 693 para sistemas de separação
- Opções de combinação compatíveis com Oleopator-C-OST sem decantador de lamas integrado
- De betão armado
- Construção monolítica
- Com etiqueta "Sistema separador"
- É colocado solto na parte superior



Forma redondeada · Forma arredondada

Tipo	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Capacidad · Capacidade Decantador (l)	Peso parte inferior (kg)	Cod. Artículo Artigo	PVP €
C 5000	160	5000	6305	00725211	6.312,44
	200	5000	6305	00725212	6.110,19
	250	5000	6307	00725213	6.414,38
	315	5000	6308	00725214	6.557,63
	315	5000	6308	00725215	6.884,94
C 6000	200	6000	6626	00725221	6.730,81
	250	6000	6620	00725222	6.818,13
C 6500	400	6500	7427	00725223	7.502,06
C 8000	315	8000	7907	00725224	7.713,88
	400	8000	7944	00725225	7.844,19
C 10000 ¹⁾	160	10000	7953	00725226	9.246,31
	200	10000	7960	00725227	9.802,19
	250	10000	7974	00725228	10.485,31
	315	10000	8505	00725229	12.382,00
C 2000	200	2000	3981	00725206	4.186,69
C 2500	160	2500	4384	00725207	4.285,88

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensión}} = T_{\text{total}}$

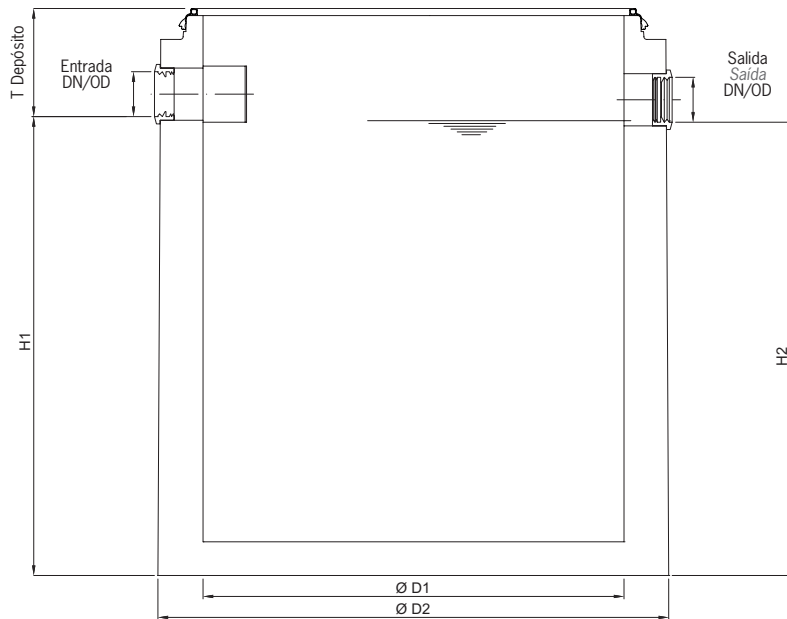
El tamaño **T** puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

¹⁾ Versión redondeada inc. distancia adicional

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensão}} = T_{\text{total}}$

O tamanho **T** pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.

¹⁾ Versão arredondada inc. distância adicional



Dimensiones · Dimensões

Tipo	Cod. Artículo Artículo	Dimensiones · Dimensões					Extensión versión 1 Extensão versão 1 Cod. Art.	Extensión versión 2 Extensão versão 2 Cod. Art.	T _{máx.} (mm)
		H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	T _{Depósito} (mm)			
C 5000	00725211	1575	1555	2200	2450	480	00728026	00728214	5480
	00725212	1555	1535	2200	2450	500	00728026	00728214	5500
	00725213	1530	1510	2200	2450	525	00728026	00728214	5525
	00725214	1500	1480	2200	2450	555	00728026	00728214	5555
	00725215	1530	1480	2200	2450	525	00728026	00728214	5525
C 6000	00725221	1785	1765	2200	2450	405	00728026	00728214	5405
	00725222	1760	1740	2200	2450	430	00728026	00728214	5430
C 6500	00725223	2000	1980	2200	2450	585	00728026	00728214	5585
C 8000	00725224	2305	2285	2200	2450	540	00728026	00728214	5540
	00725225	2265	2245	2200	2450	580	00728026	00728214	5580
C 10000 ¹⁾	00725226	2780	2760	2200	2450	65	00728045	00728220	565
	00725227	2785	2765	2200	2450	60	00728045	00728220	560
	00725228	2780	2765	2200	2450	65	00728045	00728220	565
	00725229	2780	2765	2200	2450	115	00728045	00728220	5115
C 2000	00725206	1415	1395	1500	1820	395	00728012	00728209	5395
C 2500	00725207	1640	1620	1500	1820	370	00728012	00728209	5370

Nota: T_{depósito} + T_{extensión} = T_{total}

El tamaño T puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

¹⁾ Versión redondeada inc. distancia adicional

Nota: T_{depósito} + T_{extensão} = T_{total}

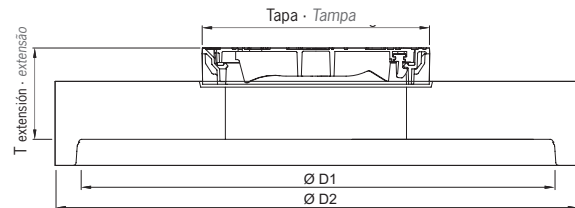
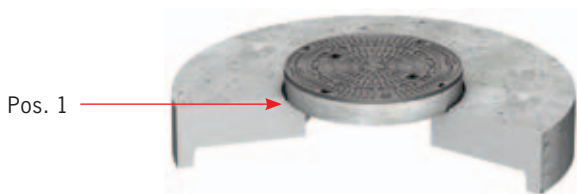
O tamanho T pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.

¹⁾ Versão arredondada inc. distância adicional

Piezas de extensión de hormigón armado para Tipo C Peças de extensão de betão armado para Tipo C

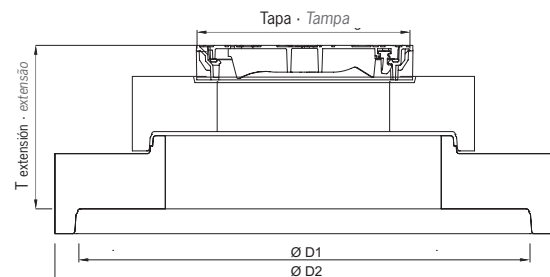
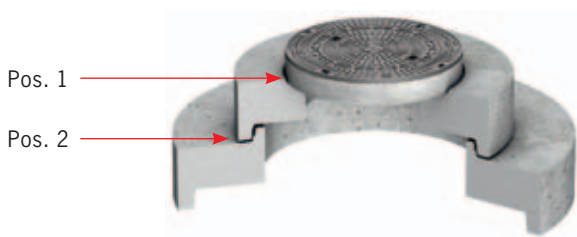
Extensión versión 1 en forma de tapa Extensão versão 1 em forma de tampa

Dimensiones · Dimensões			Tapa · Tampa	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
T _{extensión · extensão} (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)				
305	1000	1270	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	535	00728000	1.299,21
305	1200	1475	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	808	00728007	1.575,42
305	1500	1740	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1257	00728012	2.015,31
355	2200	2450	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	2768	00728026	3.437,28
355	1750	2050	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1968	00728039	2.664,92
355	2200	2450	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	2833	00728045	4.214,76



Extensión versión 2 en forma de transición con tapa Extensão versão 2 em forma de transição com tampa

Dimensiones · Dimensões			Tapa · Tampa	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
T _{extensión · extensão} (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)				
330	2700	3000	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	484	00728004	2.470,55
650	1500	1740	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	1575	00728209	2.976,93
700	1750	2050	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	2379	00728211	3.841,37
570	1200	1475	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	966	00728213	1.785,13
700	2200	2450	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	3049	00728214	4.097,12
700	2200	2450	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600	3181	00728220	4.762,07



Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensión}} = T_{\text{total}}$

El tamaño **T** puede ajustarse a la profundidad de entrada que requiera el cliente mediante las piezas de extensión.

Nota: $T_{\text{depósito}} + T_{\text{extensão}} = T_{\text{total}}$

O tamanho **T** pode ser ajustado à profundidade de entrada exigida pelo cliente através de peças de prolongamento.

Oleopator-PR-C-NST

Ventajas de ACO:

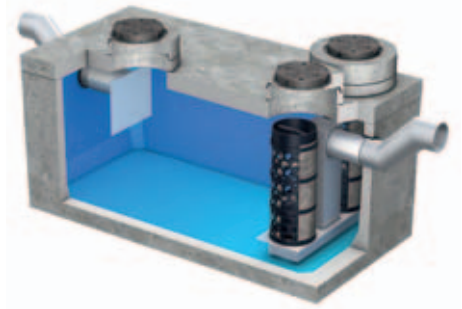
- Todos los tamaños nominales certificados por organismo regional (LGA)
- Recubrimiento conforme con la norma EN 858
- Declaración de prestaciones
- Posibilidad de combinaciones individuales con decantador de lodos, depósito de retención y depósito de bombeo
- Peso reducido para su transporte
- Instalación fácil y rápida
- Poca profundidad de instalación
- Inserto coalescente extraíble para su lavado sin vaciarlo, garantizándose la funcionalidad de acuerdo con la Clase II de la norma EN 858.

- De hormigón armado
- Con inserto coalescente (filtro)

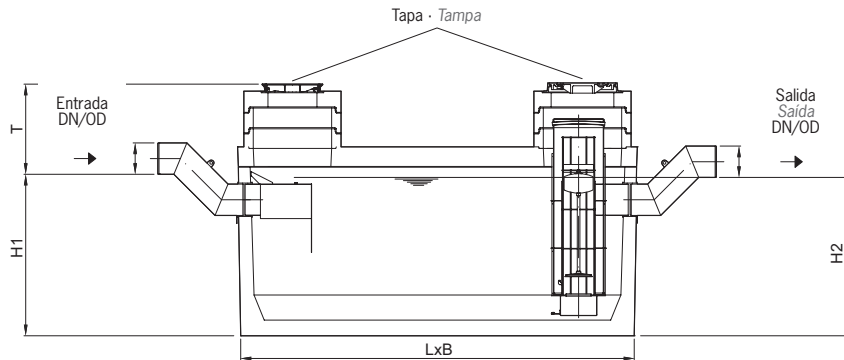
Vantagens da ACO:

- Todos os tamanhos nominais certificados por organismo regional (LGA)
- Revestimento de acordo com a norma EN 858
- Declaração de desempenho
- Possibilidade de combinações individuais com decantador de lamas, depósito de retenção e tanque de bombagem
- Peso reduzido para o transporte
- Instalação fácil e rápida
- Pouca profundidade de instalação
- A inserção coalescente removível para lavagem sem a esvaziar, garantindo-se a sua funcionalidade de acordo com a Classe II da norma EN 858.

- De betão armado
- Com inserção coalescente (filtro)



Tamaño nominal Tamanho nominal	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Capacidad · Capacidade		Peso		Cod. Artículo Artigo	PVP €
		Tanque de hidrocarb. (l)	Total (l)	Parte + pesada (kg)	Total (kg)		
NS 80/NS 100	400	4060	18000	19000	28900	00709561	Consultar



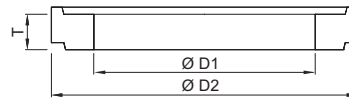
Dimensiones · Dimensões

Tamaño nominal Tamanho nominal	Cod. Artículo Artigo	Tapa	Dimensiones · Dimensões					T _{máx.} (mm)
			L (mm)	B (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	T (mm)	
NS 80/NS 100	00709561	1 * anchura libre 600 · largura disponível 600 2 * anchura libre 800 · largura disponível 800	5100	2500	2070	2030	1155	5080

Componentes de arqueta de hormigón Para aumentar y nivelar la altura de la arqueta
Componentes de caixa de visita de betão Para aumentar e nivelar a altura da caixa de visita

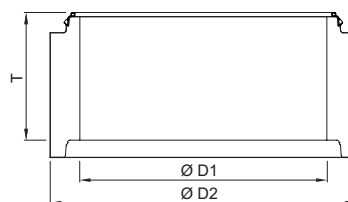
Anillo de soporte conforme con / similar a DIN 4034, parte 1
Anel de suporte de acordo com / semelhante à DIN 4034, parte 1

Tipo	Dimensiones - Dimensões			Posición de la arqueta para la versión 1 y 2 de la extensión Posição da caixa de visita para versão 1 e 2 da extensão	Altura total incluyendo las juntas de mortero Altura total, incluindo juntas de argamassa (mm)	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
	T (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)					
AR-V 625 x 60	60	625	865	Pos. 1	70	50	00727400	51,15
AR-V 625 x 80	80	625	865	Pos. 1	90	60	00727401	56,27
AR-V 625 x 100	100	625	865	Pos. 1	110	70	00727402	61,38
AR-V 625 x 200	200	625	865	Pos. 1	210	140	00727403	107,42
AR-V 625 x 400	400	625	865	Pos. 1	410	280	00727404	194,37
AR-V 800 x 100	100	800	1100	Pos. 1	110	110	00727405	168,80
AR-V 800 x 150	150	800	1100	Pos. 1	160	165	00727406	225,06
AR-V 800 x 200	200	800	1100	Pos. 1	210	220	00727407	332,48
AR-V 800 x 400	400	800	1100	Pos. 1	410	415	00727408	419,43



Anillo para arqueta con marco y junta conforme con / similar a DIN 4034, parte 2
Anel para caixa de visita com aro e junta de acordo com / semelhante à DIN 4034, parte 2

Tipo	Dimensiones - Dimensões			Posición de la arqueta para la versión 2 de la extensión Posição da caixa de visita para a versão 2 da extensão	Altura total con junta mecánica circular rotativa, incluyendo elemento de carga Altura total com junta mecánica circular rotativa, incluindo elemento de carga (mm)	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
	T (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)					
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	Pos. 2	265	240	00728110	332,48
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	Pos. 2	515	500	00728111	409,20
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	Pos. 2	765	750	00728112	480,81
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	Pos. 2	1015	1000	00728113	557,53
SR-M 1000 x 1250	1250	1000	1240	Pos. 2	1265	1250	00728114	1.406,63
SR-M 1000 x 1500	1500	1000	1240	Pos. 2	1515	1500	00728115	1.462,89
SR-M 1000 x 1750	1750	1000	1240	Pos. 2	1765	1750	00728116	1.519,15
SR-M 1000 x 2000	2000	1000	1240	Pos. 2	2015	2000	00728117	1.575,42
SR-M 1000 x 2250	2250	1000	1240	Pos. 2	2265	2250	00728118	1.626,57
SR-M 1000 x 2500	2500	1000	1240	Pos. 2	2515	2500	00728119	1.682,83



Nota: Pueden obtenerse por encargo otras extensiones de arqueta para la versión 1 (Comfort) bajo pedido.

Nota: Podem ser obtidas por encomenda outras extensões de caixa de visita para a versão 1 (Comforto).

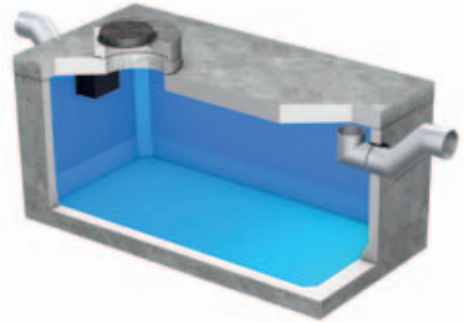
Decantador Tipo PR 13-18

Ventajas de ACO:

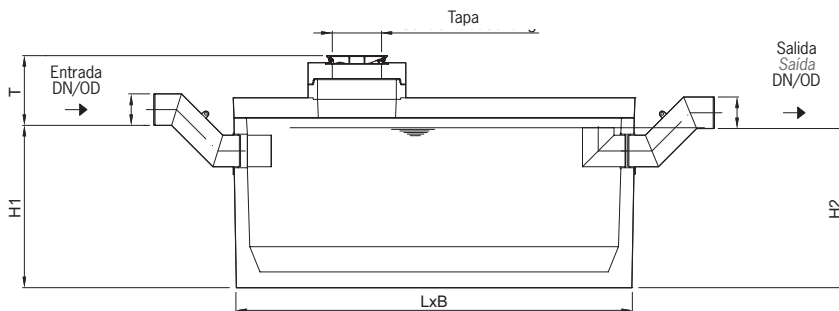
- Cumple los requisitos de calidad de la norma RAL-GZ 693 para sistemas separadores
- Opciones de combinación compatible con Oleopator-C-OST sin decantador de lodos integrado
- De hormigón armado
- Construcción monolítica
- Con etiqueta "Sistema separador"
- Se coloca suelto en la parte superior

Vantagens da ACO:

- Cumpre os requisitos de qualidade da norma RAL-GZ 693 para sistemas de separação
- Opções de combinação compatíveis com Oleopator-C-OST sem decantador de lamas integrado
- De betão armado
- Construção monolítica
- Com etiqueta "Sistema separador"
- É colocado solto na parte superior



Tipo	Versión de Extensión Versão de Extensão	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Capacidad Capacidade (l)	Para tamaño nominal	Peso		Cod. Artículo Artigo	PVP €
					Parte + pesada (kg)	Total (kg)		
PR 13	Ext.	315	13000	NS 65	19000	26800	00717201	21.296,09
PR 18	Ext. 1	400	18000	NS 80 – NS 100	19000	26900	00717202	29.825,57



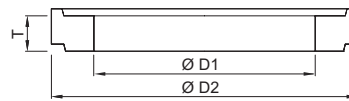
Dimensiones · Dimensões

Tipo	Entrada/Salida Entrada/Saída DN/OD (mm)	Cod. Artículo Artigo	Tapa	Dimensiones · Dimensões					T _{máx.} (mm)
				L (mm)	B (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	T (mm)	
PR 13	315	00717201	1 * anchura libre 600 largura disponível 600	5040	2440	1540	1520	1360	5610
PR 18	400	00717202	1 * anchura libre 600 largura disponível 600	5040	2440	2070	2030	875	5100

Componentes de arqueta de hormigón Para aumentar y nivelar la altura de la arqueta
Componentes de caixa de visita de betão Para aumentar e nivelar a altura da caixa de visita

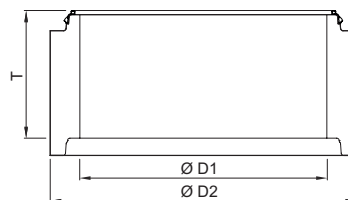
Anillo de soporte conforme con / similar a DIN 4034, parte 1
Anel de suporte de acordo com / semelhante à DIN 4034, parte 1

Tipo	Dimensiones - Dimensões			Posición de la arqueta para la versión 1 y 2 de la extensión Posição da caixa de visita para versão 1 e 2 da extensão	Altura total incluyendo las juntas de mortero Altura total, incluindo juntas de argamassa (mm)	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
	T (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)					
AR-V 625 x 60	60	625	865	Pos. 1	70	50	00727400	51,15
AR-V 625 x 80	80	625	865	Pos. 1	90	60	00727401	56,27
AR-V 625 x 100	100	625	865	Pos. 1	110	70	00727402	61,38
AR-V 625 x 200	200	625	865	Pos. 1	210	140	00727403	107,42
AR-V 625 x 400	400	625	865	Pos. 1	410	280	00727404	194,37



Anillo para arqueta con marco y junta conforme con / similar a DIN 4034, parte 2
Anel para caixa de visita com aro e junta de acordo com / semelhante à DIN 4034, parte 2

Tipo	Dimensiones - Dimensões			Posición de la arqueta para la versión 2 de la extensión Posição da caixa de visita para a versão 2 da extensão	Altura total con junta mecánica circular rotativa, incluyendo elemento de carga Altura total com junta mecánica circular rotativa, incluindo elemento de carga (mm)	Peso (kg)	Cod. Art.	PVP €
	T (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)					
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	Pos. 2	265	240	00728110	332,48
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	Pos. 2	515	500	00728111	409,20
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	Pos. 2	765	750	00728112	480,81
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	Pos. 2	1015	1000	00728113	557,53
SR-M 1000 x 1250	1250	1000	1240	Pos. 2	1265	1250	00728114	1.406,63
SR-M 1000 x 1500	1500	1000	1240	Pos. 2	1515	1500	00728115	1.462,89
SR-M 1000 x 1750	1750	1000	1240	Pos. 2	1765	1750	00728116	1.519,15
SR-M 1000 x 2000	2000	1000	1240	Pos. 2	2015	2000	00728117	1.575,42
SR-M 1000 x 2250	2250	1000	1240	Pos. 2	2265	2250	00728118	1.626,57
SR-M 1000 x 2500	2500	1000	1240	Pos. 2	2515	2500	00728119	1.682,83



Nota: Pueden obtenerse por encargo otras extensiones de arqueta para la versión 1 (Comfort) bajo pedido.

Nota: Podem ser obtidas por encomenda outras extensões de caixa de visita para a versão 1 (Conforto).

Accesorios · Acessórios

Descripción · Descrição	Adecuado para · Indicado para	Peso (kg)	Cod. Artículo · Artigo	PVP €
Succión de hidrocarburos · Sucção de hidrocarbonetos				
<ul style="list-style-type: none"> ■ Dispositivo de vaciado por succión de los hidrocarburos separados <i>Dispositivo de esvaziamento por sucção dos hidrocarbonetos separados</i> ■ Sistema de ACO Ingeniería Civil · <i>Sistema de ACO Engenharia Civil</i> ■ Con protección de succión · <i>Com proteção de sucção.</i> ■ Con opción de conexión a vehículo de recogida <i>Com opção de ligação a veículo de recolha</i> ■ Con acoplamiento C (DIN 14307) · <i>Com ligação C (DIN 14307)</i> ■ Con acoplamiento C a boca de incendio (DIN 143011) <i>Com ligação C a boca-de-incêndio (DIN 143011)</i> ■ Dimensiones · <i>Dimensões:</i> 340 x 240 x 260 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plantas separadoras ACO <i>Centrais separadoras ACO</i> Profundidad de excavación hasta 3.000 mm <i>Profundidade de escavação até 3.000 mm</i> Profundidad de excavación hasta 5.000 mm <i>Profundidade de escavação até 5.000 mm</i> 			
		8,0	00700581	3.053,65
		13,00	00700582	3.682,80
Extracción de lodos por succión · Extração de lamas por sucção				
<ul style="list-style-type: none"> ■ Para vaciar la capa de lodos y todo el contenido <i>Para esvaziar a camada de lamas e a totalidade do conteúdo</i> ■ Consta de: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Manguera resistente a hidrocarburos <i>Mangueira resistente a hidrocarbonetos</i> <input type="checkbox"/> Opción de conexión a vehículo de recogida <i>Opção de ligação a veículo de recolha</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Todas las plantas separadoras (al instalar un sistema de succión de hidrocarburos o lodos siempre debe instalarse una tapa de registro con una anchura libre de 800 o bien 2 tapas con una anchura libre de 600) <i>Em todas as centrais separadoras (ao se instalar um sistema de sucção de hidrocarbonetos ou de lamas deve ser sempre instalada uma tampa de registo com uma largura disponível de 800 ou 2 tampas com uma largura disponível de 600)</i> 			
		5,6	00700583	2.797,90



GUSS

Tapas de Fundición
Tampas de Fundição



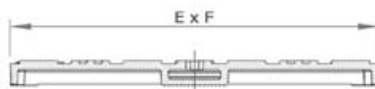
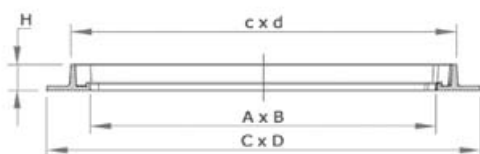


Tapa Cuadrada ACO GUSS Clase B125 - Tampa Quadrada ACO GUSS Classe B125

Tapa de registro cuadrada para arquetas de servicios de fundición dúctil ACO GUSS de clase de carga B125 según UNE EN 124, con marco cuadrado de acero de fundición. Superficie en relieve. Marco con sello hidráulico. Con hueco para extracción. Con ángulo recto superior para colocación fija. Con opción de marcado personalizado en Alto o Bajo relieve. Con Certificado de calidad SGS: GB11/83931

Tampa quadrada ACO GUSS para caixas de pavimento, fabricada em ferro fundido dúctil, classe de carga B125 de acordo com a EN NP124. Superfície com relevo, orifícios para abertura e ângulo recto de posicionamento. Aro quadrado em ferro fundido com vedação hidráulica. Com inscrições standard em alto relevo e opcional em baixo relevo. Com Certificado de qualidade SGS: GB11/83931

Nombre Artículo Artigo	Medidas Marco EXTERIOR C x D Medidas do NEGATIVO CxD (mm)	Medidas Luz Libre A x B (mm) Medidas de abertura útil Ax B (mm)	Altura Marco H (mm) Medidas do Aro H (mm)	Medidas Tapa E x F (mm) Medidas Tampa E x F (mm)	Medidas Marco Externo c x d Medidas marco do Aro c x d (mm)	Unidades Pallet Unidades Paletes	Código Artículo Codigo Artigo	PVP €
300LB	300x300	202x202	30	226x226	239x239	153	01202830	22,50
330LB	330x330	268x268	30	295x295	310x310	100	01202831	31,64
400LB	400x400	302x302	30	325x325	340x340	100	01202832	36,89
500LB	500x500	400x400	35	425x425	439x439	68	01202833	61,97
550LB	550x550	450x450	35	481x481	496x496	64	01202834	75,73
600LB	600x600	500x500	35	525x525	540x540	40	01202835	89,49
700LB	700x700	600x600	40	624x624	640x640	20	01202836	120,48
800LB	800x800	700x700	45	731x731	749x749	16	01202837	175,56

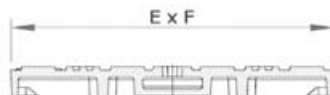
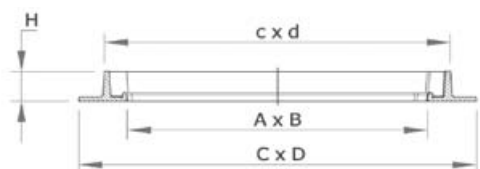


Tapa Cuadrada ACO GUSS Clase C250 - Tampa Quadrada ACO GUSS Classe C250

Tapa de registro cuadrada para arquetas de servicios de fundición dúctil ACO GUSS de clase de carga C250 según UNE EN 124, con marco cuadrado de acero de fundición. Superficie en relieve. Marco con sello hidráulico antiolores. Con hueco para extracción. Con ángulo recto superior para colocación fija. Con opción de marcado personalizado en Alto o Bajo relieve. Con Certificado de calidad SGS: GB11/83931

Tampa quadrada ACO GUSS para caixas de pavimento, fabricada em ferro fundido dúctil, classe de carga C250 de acordo com a EN NP124. Superfície com relevo, orifícios para abertura e ângulo recto de posicionamento. Aro quadrado em ferro fundido com vedação hidráulica. Com inscrições standard em alto relevo e opcional em baixo relevo. Com Certificado de qualidade SGS: GB11/83931

Nombre Artículo Artigo	Medidas Marco EXTERIOR C x D Medidas do NEGATIVO CxD (mm)	Medidas Luz Libre A x B (mm) Medidas de abertura útil Ax B (mm)	Altura Marco H (mm) Medidas do Aro H (mm)	Medidas Tapa E x F (mm) Medidas Tampa E x F (mm)	Medidas Marco Externo c x d Medidas marco do Aro c x d (mm)	Unidades Pallet Unidades Paletes	Código Artículo Codigo Artigo	PVP €
300LC	300x300	202x202	35	226x226	239x239	135	01202846	29,10
400LC	400x400	302x302	35	325x325	340x340	88	01202847	49,88
440LC	440x440	340x340	45	368x368	382x382	60	01202848	64,16
500LC	500x500	400x400	40	425x425	439x439	60	01202849	81,96
550LC	550x550	450x450	45	481x481	495x495	52	01202850	99,79
600LC	600x600	500x500	45	525x525	540x540	36	01202851	117,59
700LC	700x700	600x600	50	625x625	640x640	18	01202852	181,75
800LC	800x800	700x700	60	731x731	747x747	15	01202853	228,08
900LC	900x900	800x800	65	840x840	858x858	12	01202854	313,59
1000LC	1000x1000	900x900	70	936x936	952x952	10	01202855	413,36

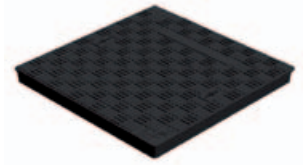
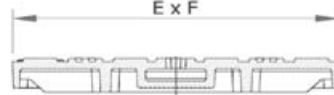
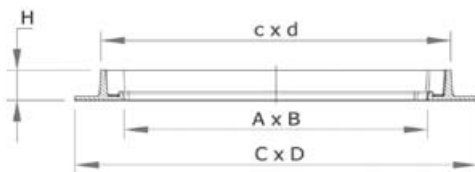


Tapa Cuadrada ACO GUSS Clase D400 · Tampa Quadrada ACO GUSS Classe D400

Tapa de registro cuadrada para arquetas de servicios de fundición dúctil ACO GUSS de clase de carga D400 según UNE EN 124, con marco cuadrado de acero de fundición. Superficie en relieve. Marco con sello hidráulico antioleores. Con doble hueco para extracción. Con opción de marcado personalizado en Alto o Bajo relieve. Con Certificado de calidad SGS: GB11/83931

Tampa quadrada ACO GUSS para caixas de pavimento, fabricada em ferro fundido dúctil, classe de carga D400 de acordo com a EN NP124. Superfície com relevo, orifícios para abertura e ângulo recto de posicionamento. Aro quadrado em ferro fundido com vedação hidráulica. Com Certificado de qualidade SGS: GB11/83931

Nombre Artículo Artigo	Medidas Marco EXTERIOR C x D Medidas do NEGATIVO CxD (mm)	Medidas Luz Libre A x B (mm) Medidas de abertura util AxB (mm)	Altura Marco H (mm) Medidas do Aro H (mm)	Medidas Tapa E x F (mm) Medidas Tampa E x F (mm)	Medidas Marco Externo c x d Medidas marco do Aro c x d (mm)	Unidades Pallet Unidades Palete	Código Artículo Codigo Artigo	PVP €
420LD	420x420	302x302	75	333x333	348x348	48	01202866	103,44
500LD	500x500	400x400	75	433x433	447x447	36	01202867	110,81
600LD	600x600	500x500	75	533x533	548x548	24	01202868	156,99
700LD	700x700	600x600	75	632x632	648x648	12	01202869	210,54
800LD	800x800	700x700	75	732x732	754x754	12	01202870	277,05
900LD	900x900	800x800	75	832x832	849x849	12	01202871	358,32
1000LD	1000x1000	900x900	75	936x936	953x953	8	01202872	513,47
1100LD	1100x1100	1000x1000	100	1034x1034	1052x1052	6	01202873	627,97
1200LD	1200x1200	1100x1100	100	1134x1134	1152x1152	5	01202874	731,41

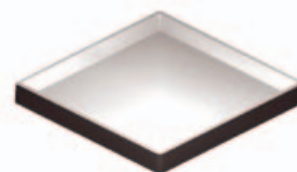
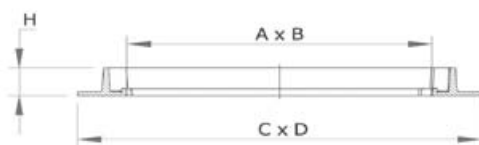


Tapa Cuadrada Rellenable ACO GUSS Clase C250 Tampa Quadrada Rebaixada ACO GUSS Classe C250

Tapa de registro cuadrada rectangular rellenable para arquetas de servicios de fundición dúctil ACO GUSS de clase de carga C250 según UNE EN 124, con marco cuadrado de acero de fundición. Superficie en relieve. Marco con sello hidráulico antioleores. Con doble hueco para extracción. Con ángulo recto superior para colocación fija. De altura interior 8,2 cm. Con Certificado de calidad SGS: GB11/83931

Tampa quadrada rebaixada ACO GUSS para caixas de pavimento, fabricada em ferro fundido dúctil, classe de carga C250 de acordo com a EN NP124. Rebaixo de 82 mm, orifícios para abertura e ângulo recto de posicionamento. Aro quadrado em ferro fundido com vedação hidráulica. Com Certificado de qualidade SGS: GB11/83931

Nombre Artículo Artigo	Medidas Marco EXTERIOR C x D Medidas do NEGATIVO CxD (mm)	Medidas Luz Libre A x B (mm) Medidas de abertura util AxB (mm)	Altura Marco H (mm) Medidas do Aro H (mm)	Medidas Tapa E x F (mm) Medidas Tampa E x F (mm)	Unidades Pallet Unidades Palete	Código Artículo Codigo Artigo	PVP €
400RC	400x400	300x300	90	382	40	01201815	85,52
500RC	500x500	400x400	90	481	24	01201812	128,29
600RC	600x600	500x500	90	582	16	01201814	167,48
700RC	700x700	600x600	90	680	10	01201813	235,19



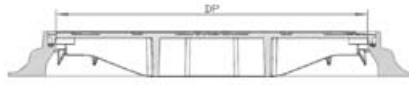
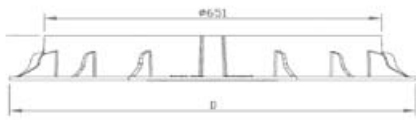
Tapas Circulares ACO GUSS FIX75 D400

TAMPA Circular para Caixas de Pavimento ACO GUSS FIX75 Classe D400

Tapa de registro circular articulada de fundición dúctil ACO GUSS FIX 75 de clase de carga D400 según UNE EN 124, de medidas de diámetro de paso de 600 mm, con marco circular con base octogonal, de acero de fundición, y medidas exterior de 850 mm. Con junta elástica de cierre. Articulada con abertura a 120°. Bloqueo contra cierre accidental a 110° y extraíble en posición vertical. Con doble hueco para gravado personalizado. De altura 7,5 cm exterior. Con Certificado de calidad SGS: GB11/83931

Tampa circular ACO GUSS FIX 75 para caixas de pavimento, fabricada em ferro fundido dúctil, classe de carga D400 de acordo com a EN NP124. Abertura útil de 600 mm, articulada com abertura a 120°, bloqueio contra fecho accidental a 110° e removível na posição vertical. Superfície antiderrapante, com possibilidade de inscrições standard em alto relevo e opcional em baixo relevo. Aro em ferro fundido circular com base octogonal com 850mm exteriores, junta de vedação anti-ruído extraível, com 100mm de altura. Com Certificado de qualidade SGS: GB11/83931

Nombre Artículo Artigo	Medidas Diámetro de Paso DP (mm) Medidas Diámetro Livre DP (mm)	Medidas Diámetro de Paso D (mm) Medidas Diámetro Livre D (mm)	Altura Marco H (mm) Medidas do Aro H (mm)	Unidades Pallet Unidades Palete	Código Artículo Codigo Artigo	PVP €
FIX 75	600	850	75	13	00150434	178,99



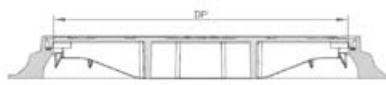
Tapas Circulares ACO GUSS FIX100 D400

TAMPA Circular para Caixas de Pavimento ACO GUSS FIX100 Classe D400

Tapa de registro circular articulada de fundición dúctil ACO GUSS FIX 100 de clase de carga D400 según UNE EN 124, de medidas de diámetro de paso de 600 mm, con marco circular con base octogonal, de acero de fundición, y medidas exterior de 850 mm. Con junta elástica de cierre. Articulada con abertura a 120°. Bloqueo contra cierre accidental a 110° y extraíble en posición vertical. Con doble hueco para gravado personalizado. De altura 10 cm exterior. Con Certificado de calidad SGS: GB11/83931

Tampa circular ACO GUSS FIX100 para caixas de pavimento, fabricada em ferro fundido dúctil, classe de carga D400 de acordo com a EN NP124. Abertura útil de 600mm, articulada com abertura a 120°, bloqueio contra fecho accidental a 110° e removível na posição vertical. Superfície antiderrapante, com possibilidade de inscrições standard em alto relevo e opcional em baixo relevo. Aro em ferro fundido circular com base octogonal com 850mm exteriores, junta de vedação anti-ruído extraível, com 100mm de altura. Com Certificado de qualidade SGS: GB11/83931

Nombre Artículo Artigo	Medidas Diámetro de Paso DP (mm) Medidas Diámetro Livre DP (mm)	Medidas Diámetro de Paso D (mm) Medidas Diámetro Livre D (mm)	Altura Marco H (mm) Medidas do Aro H (mm)	Unidades Pallet Unidades Palete	Código Artículo Codigo Artigo	PVP €
FIX 100	600	850	100	10	01201498	199,65



Accesorios · Acessórios

Pate de polipropileno para instalación en pozos rectos, resistentes a la corrosión. Con estrias para óptimo agarre. Con varilla de acero corrugado interior, de 12 mm.

Degraus em aço com revestimento em polipropileno para instalação em caixas de visita, resistentes à corrosão. Com superfície antideslizante e chumbadores.

Nombre Artículo Artigo	Ancho entre Anclajes (mm) Largura entre âncoras (mm)	Profundidad de Rosca (mm) Profundidade da Rosca (mm)	Ancho Externo (mm) Largura do Aro (mm)	Código Artículo Codigo Artigo	PVP €
PATEPP	330	80	140	00150308	5,05
Accesorios para abertura Abertura acessório	-	-	-	00057193	16,62



Tapas CityTop S Fix 100

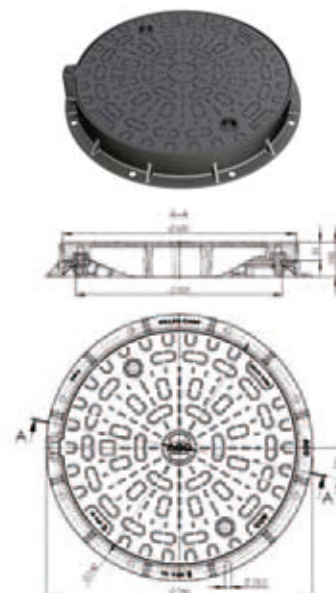
Tapa ACO GUSS CITYTOP S de fundición dúctil esferoidal (GJS) FIX 100, circular de diámetro de luz libre 605 mm y total de 780 mm. De clase de carga D400 según EN124. Con sistema de cierre sin mantenimiento por anclaje de dos elementos plásticos de alta resistencia. Con certificado de homologación emitido por ENAC. Con junta elástica de amortiguación PEWEPREN, sin agujeros de ventilación. Pintura en color negro de base agua. Altura total 100 mm.

Con posibilidad de sistema antirrobo código 00210248.

Tampa ACO GUSS CITYTOP-S tipo FIX 100, fabricada em ferro fundido nodular (GJS). Diâmetro de abertura útil 605 mm e total de 780 mm. Classe de carga D400 de acordo com EN124. Com sistema de bloqueio por ancoragem de dois elementos de plástico de alta resistência. Com junta elástica de amortecimento PEWEPREN, sem orifícios de ventilação. Pintura cor negro. Altura total de 100 mm.

Com opcional para "sistema anti-roubo", código 00210248.

Tipo	Ø Exterior Marco Exterior Aro (mm)	Altura Total (mm)	Peso (kg)	Código Artículo Código Artigo	PVP €
CityTop S Fix 100	780	100	63	01203025	266,84



Tapas CityTop P BITUPLAN 140

Tapa ACO GUSS CITYTOP -P de fundición dúctil esferoidal (GJS) tipo BITUPLAN, para instalación autonivelante sobre asfalto. Tapa circular de diámetro de luz libre 605 mm y clase de carga D400 según EN124. Con sistema de cierre sin mantenimiento por anclaje de dos elementos plásticos de alta resistencia. Con certificado de homologación emitido por ENAC. Con junta elástica de amortiguación PEWEPREN, sin agujeros de ventilación. Pintura en color negro de base agua. Diámetro exterior marco de 860 mm. Altura total 140 mm. Profundidad de instalación regulable de 150 a 190 mm según grosor de capas bituminosas.

Incluye anillo centrador cod. 00605847.

Código de tapa auxiliar de instalación 00064476

Con posibilidad de sistema antirrobo código 00210248.

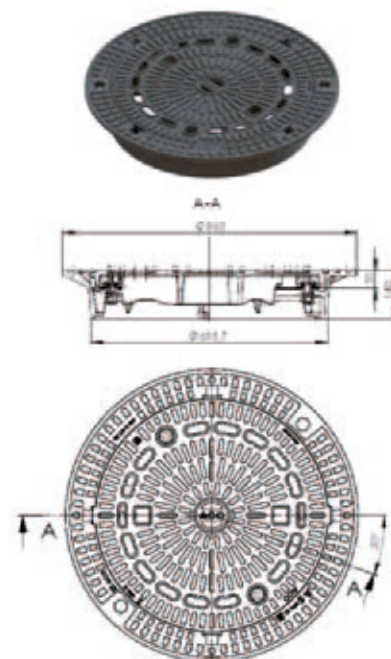
Tampa ACO GUSS CITYTOP-P tipo BITUPLAN, fabricada em ferro fundido nodular (GJS), com possibilidade de instalação auto-nivelante em asfalto. Diâmetro de abertura útil 605 mm e classe de carga D400 de acordo com EN124. Com sistema de bloqueio por ancoragem de dois elementos de plástico de alta resistência. Com junta elástica de amortecimento PEWEPREN, sem orifícios de ventilação. Pintura cor negro. Diâmetro exterior (Aro) de 860 mm. Altura total de 140 mm. Profundidade de instalação ajustável entre 150-190 mm de acordo com a espessura das camadas de betuminoso.

Inclui anel de apoio a instalação centrada Cod.0060584.

Código de tapa auxiliar de instalação 00064476.

Com opcional para "sistema anti-roubo", código 00210248.

Tipo	Ø Exterior Marco Exterior Aro (mm)	Altura Total (mm)	Profundidad Instalación regulable Profund. de montagem ajustável (mm)	Peso (kg)	Código Artículo Código Artigo	PVP €
CityTop P Bituplan 140	780	140	150-190	106	01204838	489,96



Tapas CityTop P BITUPLAN 160

Tapa ACO GUSS CITYTOP -P de fundición dúctil esferoidal (GJS) tipo BITUPLAN, para instalación autonivelante sobre asfalto. Tapa circular de diámetro de luz libre 605 mm y clase de carga D400 según EN124. Con sistema de cierre sin mantenimiento por anclaje de dos elementos plásticos de alta resistencia. Con certificado de homologación emitido por ENAC. Con junta elástica de amortiguación PEWEPREN, sin agujeros de ventilación. Pintura en color negro de base agua. Diámetro exterior marco de 860 mm. Altura total 160 mm. Profundidad de instalación regulable de 170 a 230 mm según grosor de capas bituminosas.

Incluye anillo centrador cod. 00601943.

Código de tapa auxiliar de instalación 00064476

Con posibilidad de sistema antirrobo código 00210248.

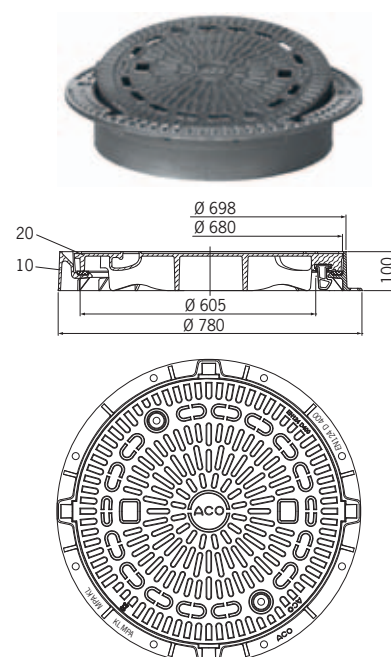
Tampa ACO GUSS CITYTOP-P tipo BITUPLAN, fabricada em ferro fundido nodular (GJS), com possibilidade de instalação auto-nivelante em asfalto. Diâmetro de abertura útil 605 mm e classe de carga D400 de acordo com EN124. Com sistema de bloqueio por ancoragem de dois elementos de plástico de alta resistência. Com junta elástica de amortecimento PEWEPREN, sem orifícios de ventilação. Pintura cor negro. Diâmetro exterior (Aro) de 860 mm. Altura total de 160 mm. Profundidade de instalação ajustável entre 170-230 mm de acordo com a espessura das camadas de betuminoso.

Inclui anel de apoio a instalação centrada Cod.00601943.

Código de tapa auxiliar de instalação 00064476.

Com opcional para "sistema anti-roubo", código 00210248.

Tipo	Ø Exterior Marco Exterior Aro (mm)	Altura Total (mm)	Profundidad Instalación regulable Profund. de montagem ajustável (mm)	Peso (kg)	Código Artículo Código Artigo	PVP €
CityTop P Bituplan 160	780	160	170-230	88,6	00604046	475,84





Depósitos para aguas pluviales

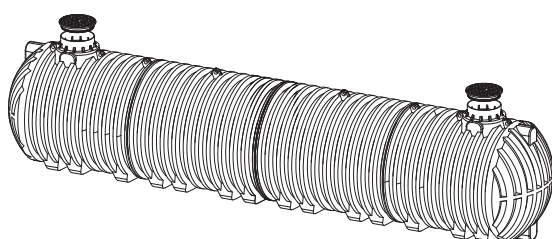
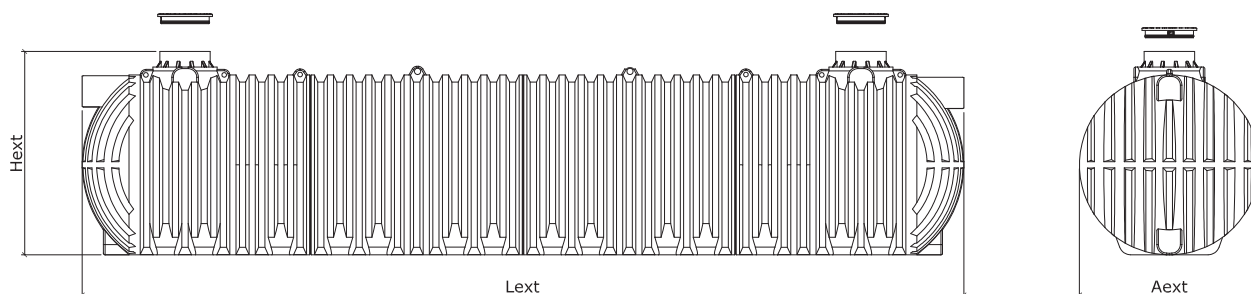
Depósitos para águas pluviais

ACO RainHold LP

Tanques rotomoldeados de polietileno. Para instalaciones enterradas en clases de carga B125 o D400, según detalles de instalación. Con una o más bocas de entrada de diámetro 600 según volumen de depósito. Con difusor y filtro a la entrada, y salida sifónica.

Depósitos em Polietileno Rotomoldado. Para instalações enterradas, classe de carga B125 ou D400 segundo pormenor de instalação. Com uma ou mais tampas de acesso de diâmetro 600mm, de acordo com a dimensão do equipamento. Com difusor e filtro na admissão e descarga sifonada.

Tipo	Peso (kg)	Material	L Ext. (mm)	A Ext. (mm)	H Ext. (mm)	DN	Vol. Total (l)	TP	Entradas	Cod. Art.	PVP €
RainHold LP 2,5	112	PE	1400	1800	1600	100	2500	153	1	SWM60031	3.139,42
RainHold LP 3,5	150	PE	1700	1800	2000	100	3500	100	1	SWM60032	3.774,04
RainHold LP 5	200	PE	1700	2500	2000	100	5000	100	1	SWM60033	4.822,12
RainHold LP 8	255	PE	2300	2600	2600	150	8000	68	1	SWM60034	6.375,00
RainHold LP 12	345	PE	2300	3600	2600	150	12000	64	1	SWM60035	8.153,85
RainHold LP 16	440	PE	2300	5300	2600	150	16000	40	2	SWM60036	13.028,85
RainHold LP 20	520	PE	2300	5800	2600	200	20000	20	2	SWM60037	15.149,04
RainHold LP 30	775	PE	2300	8000	2600	200	30000	16	2	SWM60038	22.543,27
RainHold LP 40	1030	PE	2300	10700	2600	250	40000	20	2	SWM60039	30.350,96
RainHold LP 50	1290	PE	2300	13400	2600	250	50000	16	2	SWM60040	38.254,81





StormBrixx



ACO StormBrixx

El tanque de pluviales ACO STORMBRIXX se enmarca dentro de los productos S.U.D.S., Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible. Su función puede ser:

- Infiltrar el agua en el terreno
 - Atenuar las puntas de precipitación que llegan a la red de saneamiento
- Su fácil construcción modular permite obtener soluciones con una excelente resistencia estructural que se adaptan a las dimensiones existentes en la obra. Su diseño con grandes columnas le da una gran robustez, y a la vez permite una completa inspección del sistema.

Al poderse apilar las piezas unas sobre las otras, se optimizan los costes de transporte, y disminuye el espacio requerido para acopio a pie de obra. Al ir las piezas ensambladas entre sí, se consigue un conjunto homogéneo y solidario, que funciona como un único bloque. Su rápido montaje agiliza el tiempo de instalación y reduce los costes totales de la obra.

Ventajas:

- Resistencia:
 - » Piezas clipadas entre sí
 - » Montaje alternado de piezas
 - » Pilares de carga alineados entre sí.
 - » Producto Certificado
- Inspección:
 - » Fácil inspección de todo el conjunto.
 - » Total accesibilidad
- Apilable:
 - » Menores costes de transporte
 - » Menos espacio de acopio
- Rápido:
 - » Su ligereza permite un rápido montaje a pie de obra.

Un sistema sólido y robusto

El elemento base del sistema Stormbrixx son piezas de 1200 x 600 x 342 mm, con ocho medias columnas cada uno. Las columnas se unen entre sí por medio de un clipaje integrado en la unión. Al unir las piezas de forma alterna entre sí, se obtiene un tanque de pluviales en el que todas las piezas están entrelazadas formando un solo bloque. En este bloque los pilares quedan alineados los unos sobre los otros, con lo que las transferencias de las cargas es directa hacia el terreno.



Stormbrixx, el Tanque de Pluviales premiado en el British Construction Awards 2012

Los sistemas SUDS se empezaron a popularizar en el Reino Unido. En este entorno, en el que los tanques de pluviales ya tienen un amplio recorrido, el Sistema Stormbrixx ha ganado el prestigioso premio de la Industria Inglesa de la Construcción en su 25 edición, El jurado valoró particularmente el carácter innovador del producto y el grado de cumplimiento de las necesidades del cliente.

Asimismo, y el propio Reino Unido, el Sistema Stormbrixx ha quedado también finalista en los premios Sustainability Leaders Awards 2013, en la categoría de Innovación en Sostenibilidad.

Certificación de Producto.

La utilización del sistema Stormbrixx, diseñado para cumplir con todos los requisitos de la norma Inglesa CIRIA C680 sobre diseño de sistemas de tanques de pluviales, ha visto acreditada su idoneidad para cumplir sus funciones por el BBA inglés, con el nº de certificado 14/5009. Asimismo, el Instituto Alemán de Ingeniería Civil, DIBt, también ha validado la idoneidad del Stormbrixx. El certificado, con nº Z-42.1-500, emitido el 26 de Abril de 2013, acredita la resistencia y durabilidad del producto, condiciones básicas para un producto que va a estar sujeto a una larga vida útil con ciclos de carga constantes.

O tanque de águas pluviais ACO STORMBRIXX enquadra-se nos produtos S.U.D.S., Sistemas Urbanos de Drenagem Sustentável. A sua função pode ser:

- Infiltrar a água no terreno
 - Atenuar os picos de precipitação que chegam à rede de saneamento
- A sua construção modular simples permite obter soluções com uma excelente resistência estrutural que se adaptam às dimensões existentes na obra. O seu design com grandes colunas proporciona-lhe uma grande robustez, facilitando também a completa inspeção do sistema.

A possibilidade de empilhamento vertical das peças permite otimizar os custos de transporte e diminuir o espaço necessário para o armazenamento em obra. Uma vez que as peças estão desde logo unidas entre si, obtém-se um conjunto homogéneo e solidário, que funciona como um único bloco. A sua rápida montagem agiliza o tempo de instalação e reduz os custos totais da obra.

Vantagens:

- Resistência:
 - » Peças encaixadas entre si
 - » Montagem alternada de peças
 - » Pilares de carga alinhados entre si
 - » Produto Certificado
- Inspeção:
 - » Fácil inspeção de todo o conjunto
 - » Total acessibilidade
- Empilhável:
 - » Menores custos de transporte
 - » Menos espaço de armazenamento
- Rápido:
 - » A sua leveza permite uma montagem rápida em obra

Um sistema sólido e robusto

O elemento base do sistema Stormbrixx são peças de 1200 x 600 x 342 mm, com oito medias colunas cada. As colunas unem-se entre si por meio de um encaixe integrado na ligação. Ao unir as peças entre si de forma alternada, obtém-se um tanque de águas pluviais, no qual todas as peças estão entrelaçadas e formam um único bloco. Neste bloco, os pilares ficam alinhados um sobre o outro, o que resulta numa transferência de carga direta para o terreno.

Stormbrixx, o Tanque de Águas Pluviais premiado nos British Construction Awards 2012

Os sistemas SUDS começaram a ganhar popularidade no Reino Unido. Neste contexto, em que os tanques de águas pluviais já têm uma presença alargada, o Sistema Stormbrixx foi distinguido com o prestigioso prémio da indústria inglesa de construção na sua 25ª edição. O júri valorizou em particular o carácter inovador do produto e o grau de satisfação das necessidades do cliente.

Além disso, e também no Reino Unido, o Sistema Stormbrixx foi ainda finalista dos prémios Sustainability Leaders Awards 2013 na categoria de Inovação em Sustentabilidade.

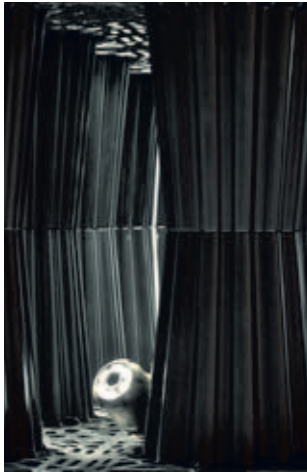
Certificação de Produto.

A utilização do sistema Stormbrixx, concebido para satisfazer todos os requisitos da norma Inglesa CIRIA C680 sobre a conceção de sistemas de tanques de águas pluviais, viu acreditada a sua idoneidade para cumprir as suas funções pela BBA inglês, com o nº de certificado 14/5009. Da mesma forma, também o Instituto Alemão de Engenharia Civil, DIBt, validou a idoneidade do Stormbrixx. O certificado, com o nº Z-42.1-500, emitido a 26 de abril de 2013, acredita a resistência e durabilidade do produto, condições básicas para um produto destinado a estar sujeito a uma longa vida útil com ciclos de carga constantes.

Inspeccion y mantenimiento

El estudiado diseño del sistema Stormbrixx permite un óptimo y fácil mantenimiento. La estructura en columnas deja pasillos libres en todo el tanque, lo que permite que se pueda introducir una cámara de inspección, y que ésta pueda llegar a cualquier punto del tanque.

Estos mismos pasillos permiten el paso del cabezal de limpieza a través de las tapas de inspección.



Cámara de control
Câmara de controlo

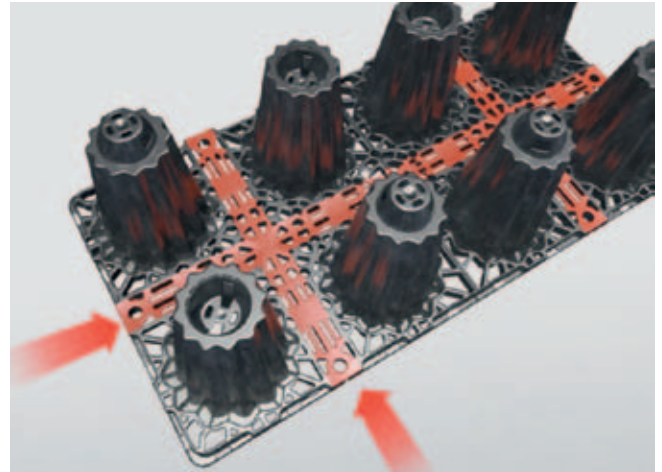


Cabezal de limpieza
Cabeça de limpeza

Inspeção e manutenção

A conceção estudada do sistema Stormbrixx permite uma manutenção fácil e ideal. A estrutura em colunas deixa livres corredores em todo o tanque, o que permite a introdução de uma câmara de inspeção, podendo esta chegar a qualquer ponto do tanque.

Estes mesmos corredores oferecem passagem à cabeça de limpeza através das tapas de inspeção.



Circuito de inspección por el interior del sistema Stormbrixx
Circuito de inspeção pelo interior do sistema Stormbrixx

Menores costes de transporte y fácil manipulación

Las piezas del Stormbrixx se han diseñado para ser apilables, y ocupar el mínimo volumen posible. Esto permite tener unos costes de transporte mínimos y reducir las emisiones de Co2.

El poco espacio que ocupan, y su alta ligereza, permiten que la manipulación a pie de obra requiera poco espacio de acopio y sea rápida.

Menores custos de transporte e manuseamento fácil

As peças Stormbrixx foram concebidas para serem empilháveis e ocuparem o mínimo volume possível. Isto contribui para custos de transporte mínimos e emissões de CO2 reduzidas.

O pouco espaço que ocupam e a sua elevada leveza permitem que o manuseamento em obra exija um reduzido espaço de armazenamento e seja rápido.



Fácil manipulación a pie de obra. Menos espacio requerido
Manuseamento fácil em obra. Menor necessidade de espaço.



El apilado optimizado reduce los costes de transporte.

Por ejemplo: el proyecto A requiere un volumen de almacenamiento de 280 m³. Con Stormbrixx las unidades necesarias para se pueden transportar en un único trailer. Otros sistemas necesitarían hasta cuatro trailers.



O empilhamento otimizado reduz os custos de transporte.

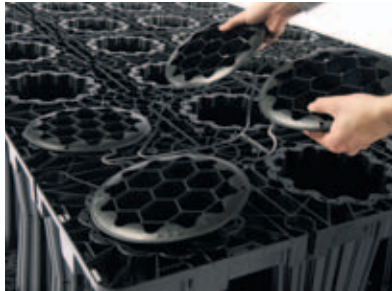
Por exemplo: o projeto A requer um volume de armazenamento de 280 m³. Com o Stormbrixx, é possível transportar todas as unidades necessárias num único reboque. Outros sistemas exigiriam até quatro reboques.



ACO STORMBRIXX

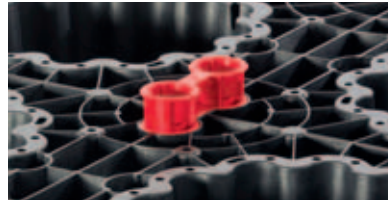
Una solución perfectamente estudiada

Uma solução perfeitamente estudada



Las paredes laterales externas y las cubiertas en la capa superior proporcionan una superficie sólida para el recubrimiento con geotéxtil.

As paredes laterais externas e as coberturas na camada superior proporcionam uma superfície sólida para o revestimento com geotêxtil.



Conectores para un agarre óptimo entre diferentes niveles del sistema Stormbrixx.

Conectores para uma aderência ideal entre os diferentes níveis do sistema Stormbrixx.



Realizado en polipropileno, con una parte de material reciclado, para una mayor protección del medio ambiente.

Fabricado em polipropileno, com uma parte em material reciclado, para uma maior proteção do ambiente.

La capacidad de carga de cada pilar del sistema, unida al clipado de piezas entre si, permiten una elevada resistencia al paso de vehículos.

A capacidade de carga de cada pilar do sistema, conjuntamente com o encaixe das peças entre si, permite uma elevada resistência à passagem de veículos.



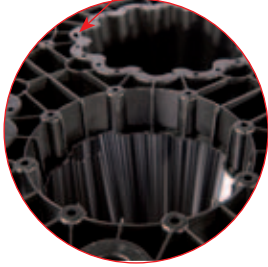
Fácil limpieza y accesibilidad gracias a la estructura abierta de los pilares del sistema Stormbrixx.

Fácil limpeza e acessibilidade graças à estrutura aberta dos pilares do sistema Stormbrixx.





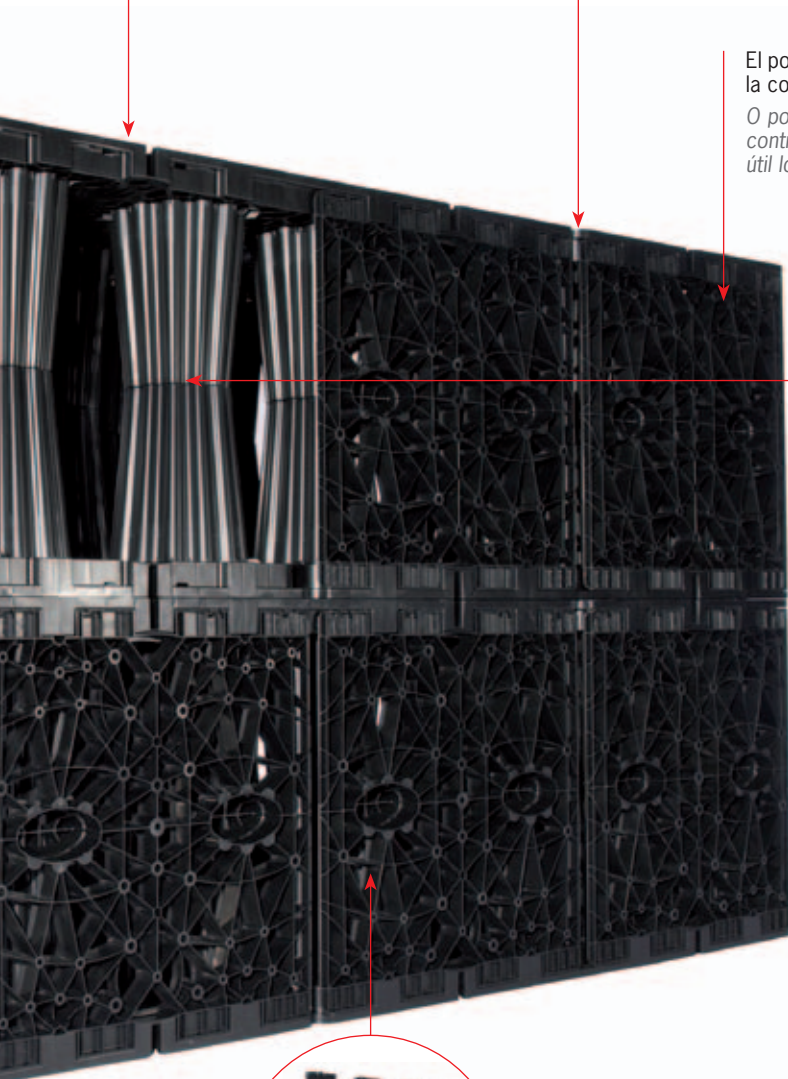
Las aberturas permiten aprovechar y llenar de agua los espacios intermedios.
As aberturas permitem tirar proveito e encher de água os espaços intermédios.



Se pueden realizar accesos opcionales para poder acceder a puntos específicos del sistema.
Podem realizar-se acessos opcionais para aceder a pontos específicos do sistema.

El aprovechamiento del espacio útil asciende al 95 %. Los pilares son usados para almacenar agua.
O aproveitamento do espaço útil ascende a 95%. Os pilares são usados para armazenar água.

El polipropileno forma una base sólida y resistente a la corrosión para un tanque de larga vida útil.
O polipropileno forma uma base sólida e resistente contra a corrosão visando proporcionar uma vida útil longa ao tanque.



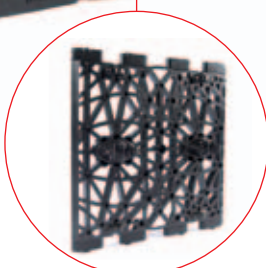
Los elementos encajan entre sí, por medio de unas clavijas que al unirse producen un clic.
Os elementos encaixam entre si por meio de cavilhas que ao unir produzem um clique.



El diseño alterno de los ensamblajes permite un ensamblaje rápido y a prueba de errores.
A conceção alternada das montagens permite uma montagem rápida e à prova de erro.



Los elementos base pueden cortarse por la mitad para integrarlos en el conjunto.
Os elementos base podem ser cortados pela metade para serem integrados no conjunto.



Las paredes laterales que actúan como límite exterior en todo el sistema proporcionan una sólida superficie de contacto para el recubrimiento con geotextil.
Os painéis laterais que atuam como limite exterior em todo o sistema proporcionam uma superfície sólida de contacto para o revestimento com geotêxtil.

Componentes básicos del Sistema Stormbrixx
Componentes básicos do sistema Stormbrixx

El cuerpo principal esta compuesto de 8 pilares que acaban en un sistema de clipado. Estos clipados, que van colocados de forma alterna, permiten la unión entre diferentes piezas formando un único conjunto solidario.

En el borde exterior del sistema se colocan las paredes laterales y las tapas superiores cubren las aberturas de los pilares. El resultado es una superficie homogénea de alta resistencia preparada para servir de base de los Geotextiles y geomembranas.

O corpo principal é composto por 8 pilares que terminam num sistema de encaixe. Estes encaixes, que são colocados de forma alternada, permitem a união entre as diferentes peças, formando um só conjunto unificado.

No rebordo exterior do sistema são colocadas as paredes laterais e as tampas superiores cobrem a abertura dos pilares. O resultado é uma superfície homogénea de elevada resistência preparada para servir de base aos geotêxteis e geomembranas.



Stormbrixx : Ejemplos de Aplicación Stormbrixx: Exemplos de Aplicação

El tanque de Tormenta ACO Stormbrixx puede instalarse en una amplia gama de situaciones. Tanto como infiltración como atenuación, puede ir en la parte inferior de zonas sujetas a tráfico, plaza públicas, o zonas privadas. En función del tipo de tráfico y terreno el sistema debe colocarse a mayor o menor profundidad.

Asimismo, y en relación a las distancias respecto a otros elementos, deben preverse los siguientes puntos. La distancia a la cimentación de edificios que no estén protegidos contra niveles freáticos elevados debe ser de 1,5 veces la profundidad de instalación del Tanque.

El tanque debe estar instalado como mínimo 1 metro sobre el nivel del agua freática.

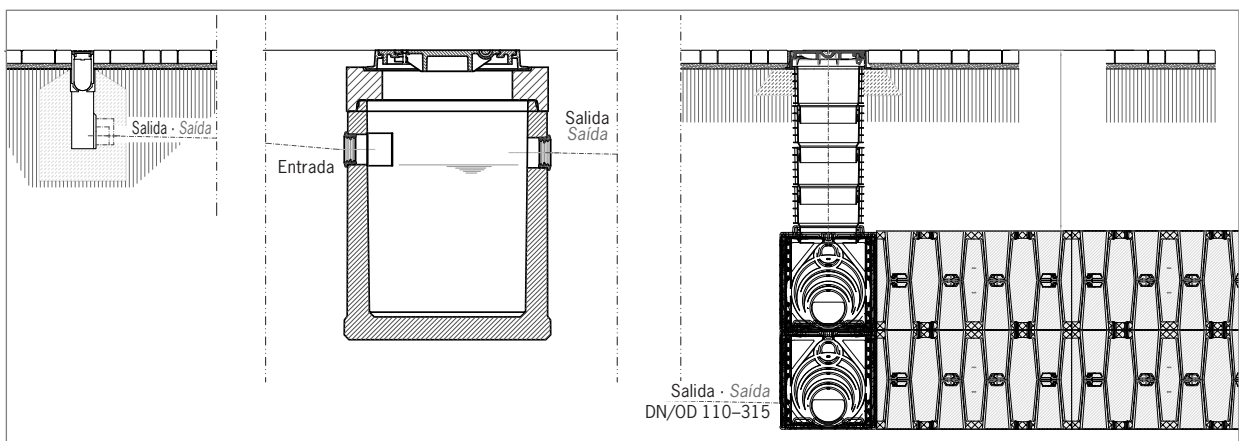
Según la procedencia del agua a infiltrar/atenuar, puede contener todo un conjunto de elementos en suspensión. En el caso de sólidos, barro o similares, se recomienda colocar un decantador previo de ACO que permita la eliminación antes de entrar en el tanque. Asimismo, en el caso de recogida de aguas posiblemente contaminadas, como carreteras, parkings, calles, o tejados metálicos, las partículas contaminantes deben ser tratadas antes de su infiltración. Siguiendo la gama de soluciones para el ciclo del agua, ACO pone a su disposición su gama de separadores para poder tratar estos elementos.

A bacia de tempestade ACO Stormbrixx pode ser instalada numa ampla gama de situações. Quer para efeitos de infiltração quer para atenuação, pode ser instalada sob zonas sujeitas a tráfego, praças públicas ou zonas privadas. Em função do tipo de tráfego e terreno, o sistema deve ser colocado a maior ou menor profundidade.

Além disso, e no que toca às distâncias relativamente a outros elementos, devem prever-se os seguintes pontos. A distância para fundações de edifícios que não estejam protegidos contra níveis freáticos elevados deve ser de 1,5 vezes a profundidade de instalação do tanque.

O tanque deve estar instalado pelo menos 1 metro acima do nível das águas freáticas.

Dependendo da proveniência da água a infiltrar/atenuar, esta pode conter todo um conjunto de elementos em suspensão. Em caso de sólidos, argila ou semelhante, recomenda-se colocar um decantador prévio da ACO que permita a sua eliminação antes da entrada no tanque. Além disso, em caso de recolha de águas possivelmente contaminadas, por exemplo de estradas, parques de estacionamento, ruas ou coberturas metálicas, as partículas contaminantes devem ser tratadas antes da sua infiltração. Complementarmente à gama de soluções para o ciclo de água, a ACO põe à sua disposição a sua gama de separadores para poder tratar estes elementos.

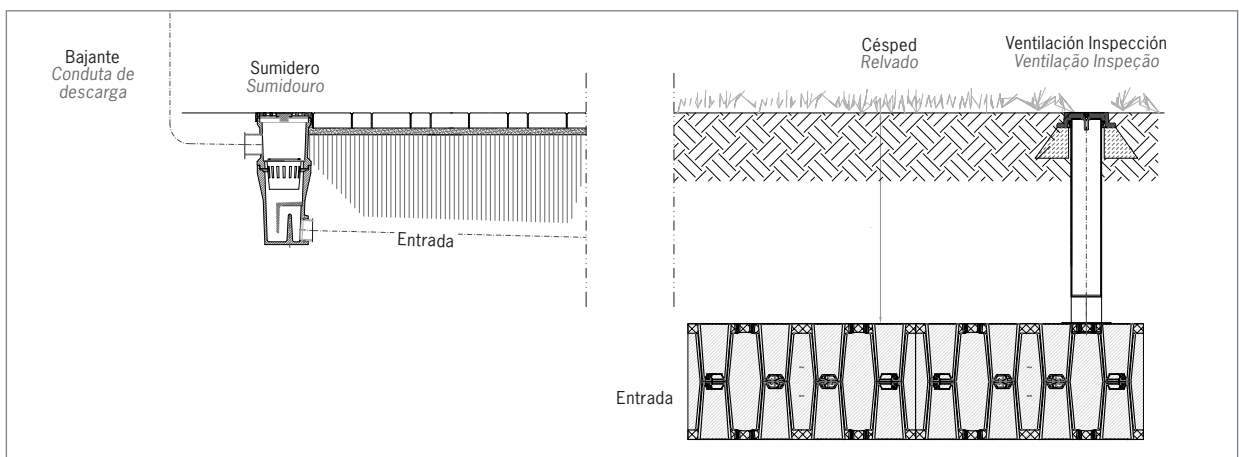


Ejemplo en un calle o plaza:

El canal o imbornal ACO recoge el agua de la superficie y la conduce a un decantador de ACO, donde se separan los sólidos del agua de lluvia. A la salida del decantador, el agua de lluvia se introduce en el sistema Stormbrixx O y se infiltra gradualmente al terreno.

Exemplo numa rua ou praça:

O canal ou sumidouro ACO recolhe a água da superfície, conduzindo-a a um decantador da ACO, no qual são separados os sólidos das águas pluviais. A saída do decantador, as águas pluviais são introduzidas no sistema Stormbrixx ou infiltram-se gradualmente no terreno.



Ejemplo en una finca:

El sumidoro sifónico de ACO recoge el agua de la cubierta y la conduce al sistema Stormbrixx de ACO, donde se infiltra gradualmente al terreno.

Exemplo de uma quinta:

O sumidouro sifónico da ACO recolhe a água da cobertura, conduzindo-a ao sistema Stormbrixx da ACO, através do qual se infiltra gradualmente no terreno.

ACO Stormbrixx partes superiores
 abertura inspección vertical DN/OD 160
 ACO Stormbrixx partes superiores
 abertura inspeção vertical DN/OD 160

ACO Stormbrixx Inspección y abertura
 limpieza vertical DN/OD 400
 ACO Stormbrixx Inspeção e abertura
 limpeza vertical DN/OD 400

Acceso e inspección del Tanque Stormbrixx.

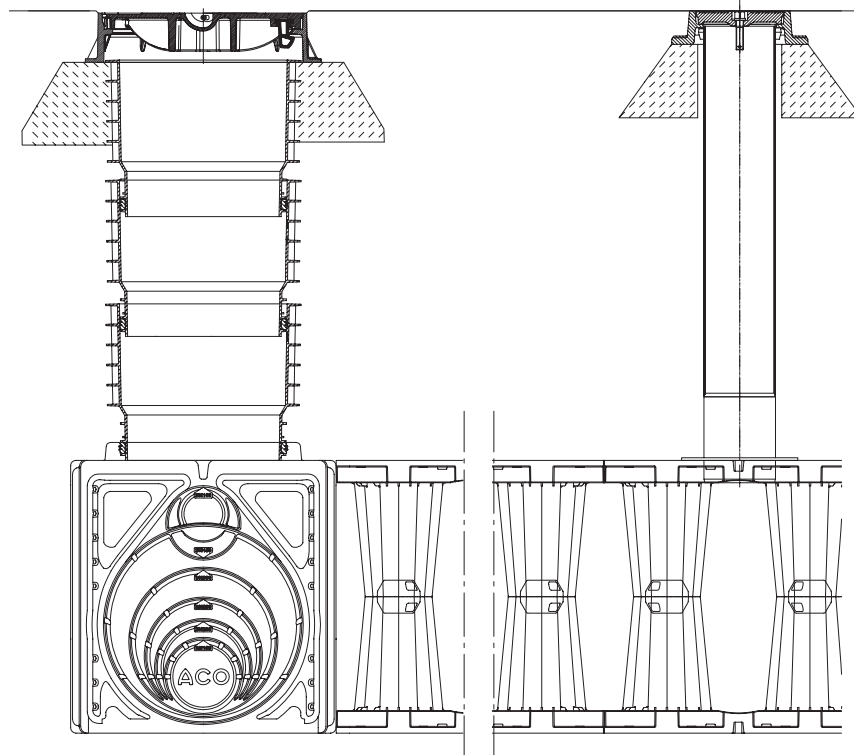
El acceso al sistema Stormbrixx se puede realizar de dos maneras diferentes. Utilizando la cámara de acceso (DN 400) se puede inspeccionar el tanque por medio de una cámara, y proceder a su limpieza.

Como alternativa, si sólo se desea realizar la inspección, se puede utilizar un punto de Acceso DN 160.

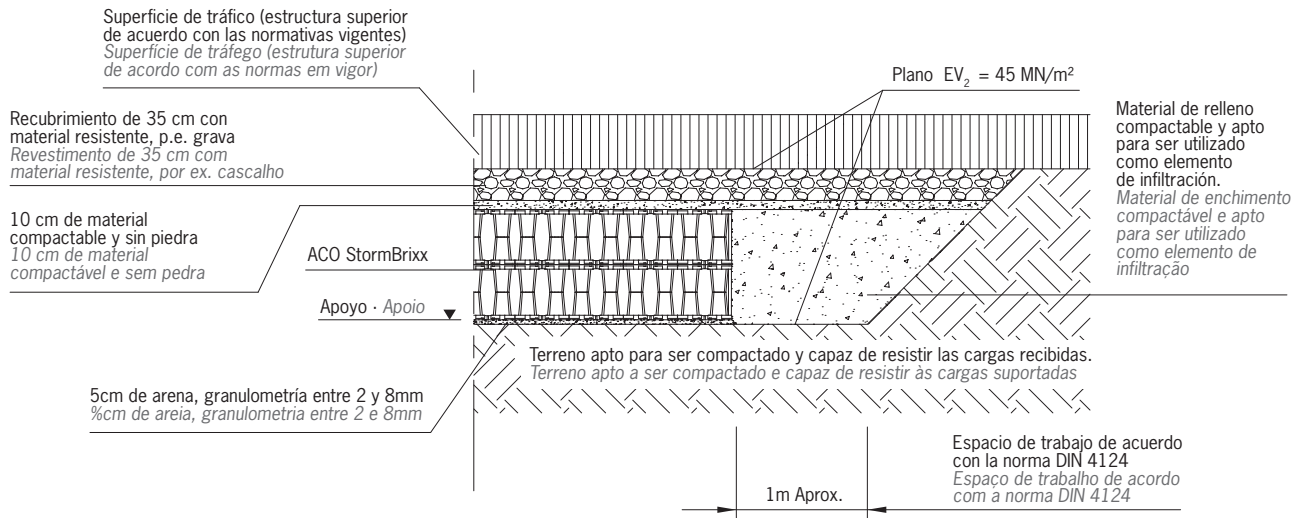
Acesso e inspeção do Tanque Stormbrixx.

O acesso ao sistema Stormbrixx pode realizar-se de duas maneiras diferentes. Utilizando a câmara de acesso (DN 400), pode inspeccionar-se o tanque por meio de uma câmara, e proceder-se à sua limpeza.

Em alternativa, caso se deseje apenas levar a cabo a inspeção, pode utilizar-se um ponto de acesso DN 160.



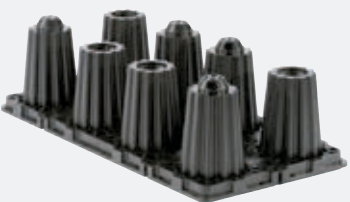
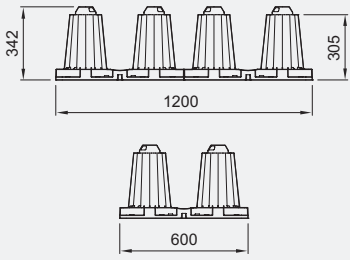

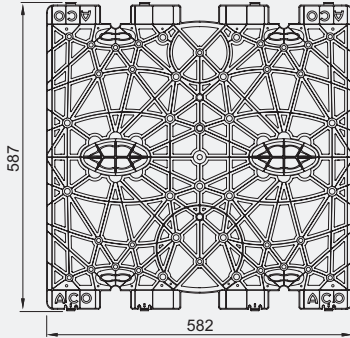

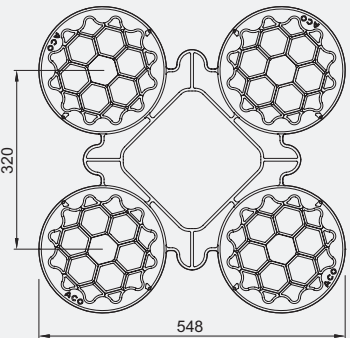
Instalación estándar del sistema STORMBRIXX · Instalação standard do sistema STORMBRIXX



	Tráfico pesado Tráfego pesado (mm)	Estac. privado particulares (mm)	Sin carga césped Sem carga relvado (mm)
Recubrimiento mínimo Revestimento mínimo	1.000	1.000	800
Recubrimiento máximo Revestimento máximo	3.300	3.300	3.300

- Base de recubrimiento y estructura superior según RStO o similar.
- Tenga en cuenta las condiciones locales con respecto a posibles heladas.
- Para alturas distintas a las de recubrimiento, consulte con nuestro departamento comercial.
- Revestimento base de cobertura e estrutura superior segundo RStO.
- Tenha em conta as condições locais com respeito ao risco de geada.
- As alturas distintas de revestimento para casos específicos deverão estar de acordo com a técnica de aplicação do ACO Drain Stormbrixx. Tenha em conta a nossa análise de estabilidade.

Elementos del sistema STORMBRIXX · Elementos do sistema STORMBRIXX

Imagen · Imagem	Cotas	Dimens. (mm)			Peso (Kg)	Cód. Art.	PVP €
		Largo Comp.	Ancho Larg.	Alto Altura			
		1200	600	342	10,0	00314020	84,82
		582	587	55	1,6	00314021	17,55
		548	548	43	0,8	00314022	7,52



Accesorios · Acessórios

Imagen Imagem	Descripción · Descrição	Apto para	Peso (Kg)	Cód. Art.	PVP €
	<p>Conector</p> <ul style="list-style-type: none"> Para conectar los elementos base entre sí o Para conectar dos capas combinando 2 conectores Nº de conectores para una instalación de 2 capas: ½ del número de cuerpos base Número de conectores para una instalación de 3 capas: 2/3 del número de cuerpos base De polipropileno (PP) 	<p>Conector</p> <ul style="list-style-type: none"> Para conectar os elementos base entre si ou Para conectar duas camadas combinando 2 conectores Número de conectores para uma instalação de 2 camadas: metade do número de corpos base Número de conectores para uma instalação de 3 camadas: 2/3 do número de corpos base Em polipropileno (PP) 			
		<ul style="list-style-type: none"> Cuerpo base Stormbrixx Corpo base Stormbrixx 	0,1	00314023	1,24
	<p>Adaptador para conexión a tubería</p> <ul style="list-style-type: none"> De polipropileno (PP) <p>Adaptador para ligação à tubagem</p> <ul style="list-style-type: none"> Em polipropileno (PP) 				
		<ul style="list-style-type: none"> Cuerpo base Stormbrixx Corpo base Stormbrixx Cámara de Acceso Stormbrixx Câmara de acesso Stormbrixx 			
		DN/OD 110	0,4	00314026	32,27
		DN/OD 160	0,7	00314027	42,61
		DN/OD 200	1,3	00314028	49,01
		DN/OD 250	2,7	00314048	76,33
		DN/OD 315	3,3	00314029	91,99
		DN/OD 400	4,5	00314030	127,61
	<p>Tubería de inspección</p> <ul style="list-style-type: none"> Como acceso al sistema Stormbrixx para inspección o limpieza Para instalarse con hormigón De polipropileno (PP) 	<p>Tubagem de inspeção</p> <ul style="list-style-type: none"> Como acesso ao sistema Stormbrixx para inspeção ou limpeza Para instalar com betão Em polipropileno (PP) 			
		<ul style="list-style-type: none"> Cámara de Acceso Stormbrixx Câmara de acesso Stormbrixx 	2,6	00314038	73,01
	<p>Tubería de inspección con derivación</p> <ul style="list-style-type: none"> Como acceso al sistema Stormbrixx para canalización para inspección o lavado. Con opción de ventilación. DN 160 Para instalarse con hormigón. De polipropileno (PP) 	<p>Tubagem de inspeção com derivação</p> <ul style="list-style-type: none"> Como acesso ao sistema Stormbrixx para canalização para inspeção ou lavagem Com opção de ventilação DN 160 Para instalar com betão Em polipropileno (PP) 			
		<ul style="list-style-type: none"> Cámara de Acceso Stormbrixx Câmara de acesso Stormbrixx 	2,8	00314039	87,69
	<p>Cámara de acceso</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso al sistema Stormbrixx Para conectar tuberías de entrada / salida al sistema Dimensiones: 594 x 594 x 610 mm De polietileno (PE) 	<p>Câmara de acesso</p> <ul style="list-style-type: none"> Acesso ao sistema Stormbrixx Para conectar tubagens de entrada / saída do sistema Dimensões: 594 x 594 x 610 mm Em polietileno (PE) 			
		<ul style="list-style-type: none"> Conexiones hasta DN/OD 400 Ligações até DN/OD 400 	32,0	00027034	826,67
	<p>Tapa de fundición D400</p> <ul style="list-style-type: none"> Clase de carga D 400 Fundición EN-GJS Ancho abertura 400 Sin huecos ventilación 	<p>Tampa em ferro fundido D400</p> <ul style="list-style-type: none"> Clase de carga D400 Ferro fundido EN-GJS Abertura útil Ø400 mm Sem aberturas de ventilação 			
		<ul style="list-style-type: none"> Para tubería de inspección Para tubagem de inspeção 	38,0	00314043	167,49
	<p>Tapa de fundición 160</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso para inspección Clase de carga D 400 Fundición EN-GJS Ancho abertura 160 Sin aberturas de ventilación 	<p>Tampa em ferro fundido 160</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso para inspeção Clase de carga D400 Ferro fundido EN-GJS Abertura útil Ø160 mm Sem aberturas de ventilação 			
		<ul style="list-style-type: none"> Conexiones hasta DN/OD 160 Ligações até DN/OD 160 	15,7	00314044	137,55

ACO THERM®

Tragaluces
Clarabóias



Conjuntos Tragaluz Completos

Conjuntos completos de conduita de luz

Ventajas del producto

- Posibilidad de ampliación variable con componentes de sistema.
- Conjuntos completos que incluyen cuerpo tragaluz, rejilla y pack de montaje en la pared del sótano.
- Versiones transitables peatonal o para vehículos particulares.
- Diferentes medidas y variantes de rejilla.
- La rejilla siempre se debe colocar antes del montaje.

Vantagens do produto

- Possibilidade de ampliação variável com componentes de sistema.
- Conjuntos completos incluindo a estrutura da conduita de luz, a grelha e o conjunto de montagem na parede da cave.
- Versões transitáveis pedonais ou para veículos particulares.
- Diferentes medidas e variantes de grelha
- A grelha deve ser sempre colocada antes da montagem

Profundidad · Profundidade 400mm

- Material: PP-GF (excepto 1250 x 1000 x 400 mm: PRFV).
- Todas las versiones se pueden montar resistentes a la presión hidráulica.
- Todas las versiones se pueden montar transitables peatonal o para vehículos particulares.
- Tragaluces 1000 x 1000 x 400 mm y 1000 x 1300 x 400 mm con zona ajustable en altura.

- Material: PP-GF (exceto 1 250 x 1 000 x 400 mm: PRFV).
- Todas as versões podem ser montadas através de pressão hidráulica.
- Todas as versões podem ser montadas para trânsito pedonal ou para veículos particulares.
- Conduita de luz 1 000 x 1 000 x 400 mm e 1000 x 1300 x 400 mm com zona regulável na altura.



Rejilla · Grelha		VPE (uds · und)	RG	Cód. Art.	PVP €
Variante	Aplicación · Aplicação				
Dimens.: 800 x 600 x 400					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	25	F	00035600	124,03
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	25	F	00035604	125,60
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	25	F	00035608	138,79
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Vehiculos · Veiculos	25	F	00035612	198,45
Dimens.: 1000 x 600 x 400					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	25	F	00035601	132,57
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	25	F	00035605	137,22
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	25	F	00035609	153,00
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Vehiculos · Veiculos	25	F	00035613	205,99
Dimens.: 1000 x 1000 x 400					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	25	F	00035602	158,92
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	25	F	00035606	163,57
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	25	F	00035610	176,50
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Vehiculos · Veiculos	25	F	00035614	231,81
Dimens.: 1000 x 1300 x 400					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	20	F	00035603	199,24
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	20	F	00035607	203,49
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	20	F	00035611	217,84
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Vehiculos · Veiculos	20	F	00035615	272,10
Dimens.: 1250 x 1000 x 400					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	30	F	00035904	209,30
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	30	F	00035905	208,15
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	30	F	00035906	229,09
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Vehiculos · Veiculos	30	F	00035907	310,86

Para aceras y terrazas recomendamos la rejilla entramada 30/10 · Para passeios e terraços recomendamos a grelha entramada 30/10.

Profundidad · Profundidade 500/600mm

- Material: PP
 - Dimensiones: 1000 x 1300 x 500 mm y 1250 x 1300 x 600 mm montaje resistente a la presión hidráulica
 - Todas las versiones se pueden montar transitables peatonal o para vehículos particulares
- Material: PP
 - Dimensões 1 000 x 1 300 x 500 mm e 1 250 x 1 300 x 600 mm montagem resistente à pressão hidráulica
 - Todas as versões podem ser montadas para trânsito pedonal ou para veículos particulares



Rejilla · Grelha		VPE (uds · und)	RG	Cód. Art.	PVP €
Variante	Aplicación · Aplicação				
Dimens.: 800 x 800 x 500					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	14	F	00000452	175,98
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	14	F	00002432	194,99
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	14	F	00035560	219,40
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Vehículos · Veículos	14	F	00002519	265,20
Dimens.: 1000 x 800 x 500					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	14	F	00000454	200,02
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	14	F	00002433	227,15
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	14	F	00035561	245,38
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Vehículos · Veículos	14	F	00002520	318,24
Dimens.: 1000 x 1000 x 500					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	14	F	00000456	215,90
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	14	F	00002434	243,03
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	14	F	00035562	260,88
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Vehículos · Veículos	14	F	00002521	336,55
Dimens.: 1000 x 1300 x 500					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	14	F	00000458	287,23
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	14	F	00002435	314,36
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	14	F	00035563	332,18
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Vehículos · Veículos	14	F	00002522	406,98
Dimens.: 1250 x 1300 x 600					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	12	F	00000460	338,40
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	12	F	00002436	367,06
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	12	F	00035564	404,29
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Vehículos · Veículos	12	F	00002523	489,57

Para aceras y terrazas recomendamos la rejilla entramada 30/10 · Para passeios e terraços recomendamos a grelha entramada 30/10.



Profundidad · Profundidade 700mm

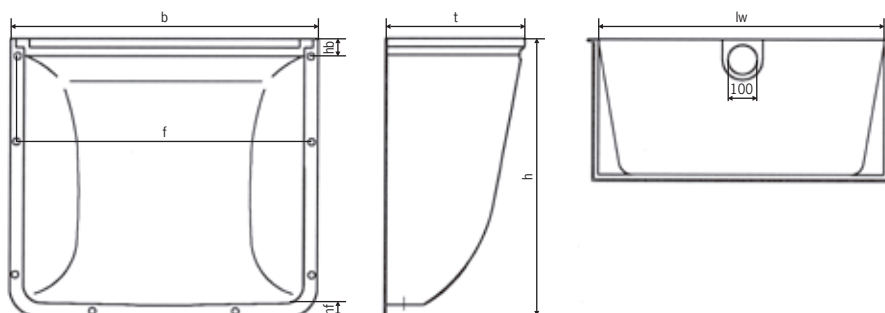
■ Material: PRFV · Material: PRFV

Rejilla · Grelha		VPE (uds · und)	RG	Cód. Art.	PVP €
Variante	Aplicación · Aplicação				
Dimens.: 1500 x 1000 x 700					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	1	F	00038776	1.310,50
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	1	F	00038777	1.351,50
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	1	F	00038778	1.453,50
Dimens.: 1500 x 1500 x 700					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	1	F	00038779	1.488,79
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	1	F	00038780	1.538,40
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	1	F	00038781	1.685,04
Dimens.: 2000 x 1000 x 700					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	1	F	00038782	1.812,44
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	1	F	00038783	1.881,90
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	1	F	00038784	1.982,20
Dimens.: 2000 x 1500 x 700					
Rejilla romboidal · Grelha em losango	Peatonal · Pedonal	1	F	00038785	1.968,26
Rejilla Entramada 30/30 · Grelha entramada 30/30	Peatonal · Pedonal	1	F	00038786	2.039,86
Rejilla Entramada 30/10 · Grelha entramada 30/10	Peatonal · Pedonal	1	F	00038787	2.138,40

Para aceras y terrazas recomendamos la rejilla entramada 30/10 · Para passeios e terraços recomendamos a grelha entramada 30/10.

Dimensiones · Dimensões

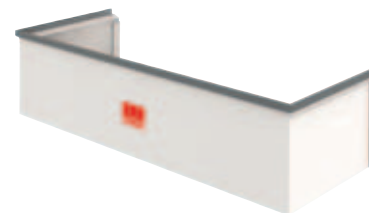
Ancho de tragaluz An x Al x Pr Largura da conduta de luz Lg x Al x Pr (mm)	Ancho de ventana Largura da abertura (mm)	Medida de rejilla Medida da grelha (mm)	Dimensiones · Dimensões						
			b (mm)	f (mm)	hb (mm)	hf (mm)	t (mm)	h (mm)	lw (mm)
800 x 600 x 400	800	840 x 400	920	880	65	65	429	666	809
1000 x 600 x 400	1000	1040 x 400	1120	1080	65	65	429	666	1008
1000 x 1000 x 400	1000	1040 x 400	1120	1080	65	65	429	1073	1008
1000 x 1300 x 400	1000	1040 x 400	1120	1080	65	65	429	1373	1008
1250 x 1000 x 400	1250	1340 x 400	1430	1380	65	65	429	1074	1310
800 x 800 x 500	800	910 x 505	970	930	65	65	530	850	870
1000 x 800 x 500	1000	1106 x 505	1170	1130	65	65	530	850	1060
1000 x 1000 x 500	1000	1106 x 505	1170	1130	65	65	530	1050	1060
1000 x 1300 x 500	1000	1106 x 505	1170	1130	65	65	530	1350	1060
1250 x 1300 x 600	1250	1356 x 605	1420	1370	65	65	630	1350	1320
1500 x 1000 x 700	1500	1660 x 700	1690	1640	100	58	740	1090	1550
1500 x 1500 x 700	1500	1660 x 700	1690	1640	100	58	740	1590	1550
2000 x 1000 x 700	2000	2160 x 700	2190	2140	100	58	740	1090	2050
2000 x 1500 x 700	2000	2160 x 700	2190	2140	100	58	740	1590	2050



Elementos de realce conjuntos completos





Elementos de realce em conjuntos completos

- Incluye elemento de realce y pack de montaje
- Posibilidad de combinar los elementos fijos con los ajustables en altura
- Se pueden superponer un máximo de tres elementos, excepto en los elementos de 1500 mm y 2000 mm de ancho, en los que solo se puede instalar un elemento.
- Inclui elemento de realce e conjunto de montagem
- Possibilidade de combinar os elementos fixos com os ajustáveis em altura
- Podem sobrepor-se até três elementos, exceto nos elementos de 1500 mm e 2000 mm de largura, nos quais apenas pode ser instalado um elemento.



Para tragaluz Profundidad Para conduta de luz Profundidade (mm)	Dimensiones · Dimensões (mm)			VPE (uds · und)	RG	Cód. Art.	PVP €
	Largo · Comp.	Ancho · Larg.	Alto · Altura				
Ajuste en altura · Ajustamento em altura: 30 mm - 300 mm							
400	400	800	340	20	F	00315900	99,16
		1000	340	20	F	00315901	104,25
		1250	340	20	F	00315902	114,44
600	600	1250	340	10	F	00315905	178,72
		700	340	10	F	00315906	160,69
Altura fija · fixa: 275 mm²⁾							
400	400	800	275	10	F	00315911	117,58
		1000	275	10	F	00315912	125,42
		1250	275	10	F	00315913	157,94
Altura fija · fixa: 270 mm²⁾							
500	500	800	270	10	F	00315914	128,55
		1000	270	10	F	00315915	135,61
600	600	1250	270	10	F	00315916	174,41
700	700	1500	270	10	F	00315917	245,34

Accesorios · Acessórios

Descripción · Descrição	Adecuado para Adequado para	VPE (uds · und)	RG	Cód. Art.	PVP €
 <p>Válvulas antirretorno Con parahojas y cierre inodoro</p> <p>Válvulas antirrefluxo Com proteção para folhas e fecho higiénico</p>	<p>Todas la medidas de tragaluz</p> <p>Todas as medidas das condutas de luz</p>	20	G	00310060	53,11
 <p>Sumidero Con parahojas y cierre inodoro</p> <p>Sumidouro Com proteção para folhas e fecho contra cheiros</p>	<p>Todas la medidas de tragaluz</p> <p>Todas as medidas das condutas de luz</p>	20	G	00310079	26,76
 <p>Tapa para cerrar el sumidero del tragaluz durante la fase de instalación</p> <p>Tampa para fechar o sumidouro da conduta de luz durante a fase de instalação</p>	<p>Todas la medidas de tragaluz</p> <p>Todas as medidas das condutas de luz</p>	10	G	00035583	25,50
 <p>Tapa superpuesta Para cerrar el sumidero del tragaluz después la fase de instalación</p> <p>Tampa sobreposta Para fechar o sumidouro da conduta de luz após a fase de instalação</p>	<p>Todas la medidas de tragaluz</p> <p>Todas as medidas das condutas de luz</p>	10	G	00035665	83,31

Tapas · Tampas Servokat



Tapa de Arqueta Servokat Assistida Antideslizante Acero Galvanizado de Carga D400 Tampa de Câmara de Visita Servokat Assistida Antiderrapante em Aço Galvanizado para Carga D400

Material	Medidas Obertura Abertura (mm)	Medidas Ext. (mm)	Salida Emergencia Saída Emergência	Altura Marco Alt. do Aro (mm)	Car.	Peso (Kg)	Cód. Art.	PVP €
A. Galvanizado	600 x 600	890 x 745	No · Não	280	D400	131	00059934	3.350,53
A. Galvanizado	600 x 800	890 x 945	No · Não	280	D400	164	00059935	3.904,92
A. Galvanizado	700 x 700	990 x 845	No · Não	280	D400	156	00059936	3.598,89
A. Galvanizado	700 x 1400	990 x 1545	No · Não	280	D400	253	00060546	5.059,29
A. Galvanizado	800 x 800	1090 x 945	No · Não	280	D400	188	00058453	4.154,25
A. Galvanizado	800 x 1000	1090 x 1145	No · Não	280	D400	214	00059937	4.399,33
A. Galvanizado	1000 x 1000	1290 x 1145	No · Não	335	D400	249	00058454	4.968,24
A. Galvanizado	1000 x 1500	1290 x 1645	No · Não	335	D400	331	00058455	6.136,12
A. Galvanizado	1000 x 2000	1290 x 2145	No · Não	335	D400	438	00058905	7.934,72
A. Galvanizado	1200 x 1200	1490 x 1345	No · Não	335	D400	315	00059493	6.069,46
A. Galvanizado	1500 x 1500	1790 x 1645	No · Não	335	D400	430	00058712	8.811,74
A. Galvanizado	600 x 600	890 x 745	Si · Sim	280	D400	131	00060936	3.515,92
A. Galvanizado	600 x 800	890 x 945	Si · Sim	280	D400	164	00060937	4.216,02
A. Galvanizado	700 x 700	990 x 845	Si · Sim	280	D400	156	00060938	3.764,28
A. Galvanizado	700 x 1400	990 x 1545	Si · Sim	280	D400	253	00060939	5.372,62
A. Galvanizado	800 x 800	1090 x 945	Si · Sim	280	D400	188	00058904	4.469,38
A. Galvanizado	800 x 1000	1090 x 1145	Si · Sim	280	D400	214	00059554	4.714,25
A. Galvanizado	1000 x 1000	1290 x 1145	Si · Sim	335	D400	249	00058711	5.279,41
A. Galvanizado	1000 x 1500	1290 x 1645	Si · Sim	335	D400	331	00059305	6.449,46
A. Galvanizado	1000 x 2000	1290 x 2145	Si · Sim	335	D400	438	00060940	8.396,04
A. Galvanizado	1200 x 1200	1490 x 1345	Si · Sim	335	D400	315	00060941	6.382,79
A. Galvanizado	1500 x 1500	1790 x 1645	Si · Sim	335	D400	430	00060942	9.151,19

ACO Áreal

Sistema para protección de césped · Sistema para protecção do relvado

Clase Carga	Descripción	Long. cm	Ancho ext. cm	Altura total cm	Und. Palet	Peso Kg	Cod. Artículo	PVP €
-	Placa protectora de plástico reciclado en color verde Placa protectora em plástico reciclado de cor verde	58,6	38,8	4	220	1,04	00081070	6,79



ACO Route

Reparador de asfalto en frío para pequeños baches
Reparador de asfalto a frio para pequenos buracos

Clase Carga	Descripción	Long. cm	Ancho ext. cm	Altura total cm	Und. Palet	Peso Kg	Cod. Artículo	PVP €
-	Bote ACO Route 25kg negro Embalagem de ACO Route preto - 25 Kg	-	-	-	36	25	00302228	30,55



Dosificación: 25kg sirven para cubrir una superficie de 1m² con 2cm de espesor.
Dosagem: 25Kg servem para cobrir uma superficie de 1m² por 2 cm de espessura.

ACO Tram



Instalación del Canal - Instalação do Canal

El canal se coloca perpendicularmente a la plataforma para asegurar:

- La recogida del agua en la ranura del rail.
- La recuperación del agua de la superficie de la plataforma.
- La recogida de las aguas infiltradas provenientes del drenado de una plataforma permeable, dirigiendo sus aguas a través de un empalme longitudinal que conecta con los flancos del canal.

El conexionado lateral, además, permite reducir los costes de instalación, minimizando la altura y evitando la red vertical y principal al colector.

O canal coloca-se perpendicularmente à plataforma, para assegurar:

- A recolha de água na ranhura do carril
- A recuperação de água da superfície da plataforma
- A recolha de águas infiltradas provenientes da zona de drenagem de uma plataforma permeável, dirigindo-as através de uma linha longitudinal que liga às extremidades do canal.

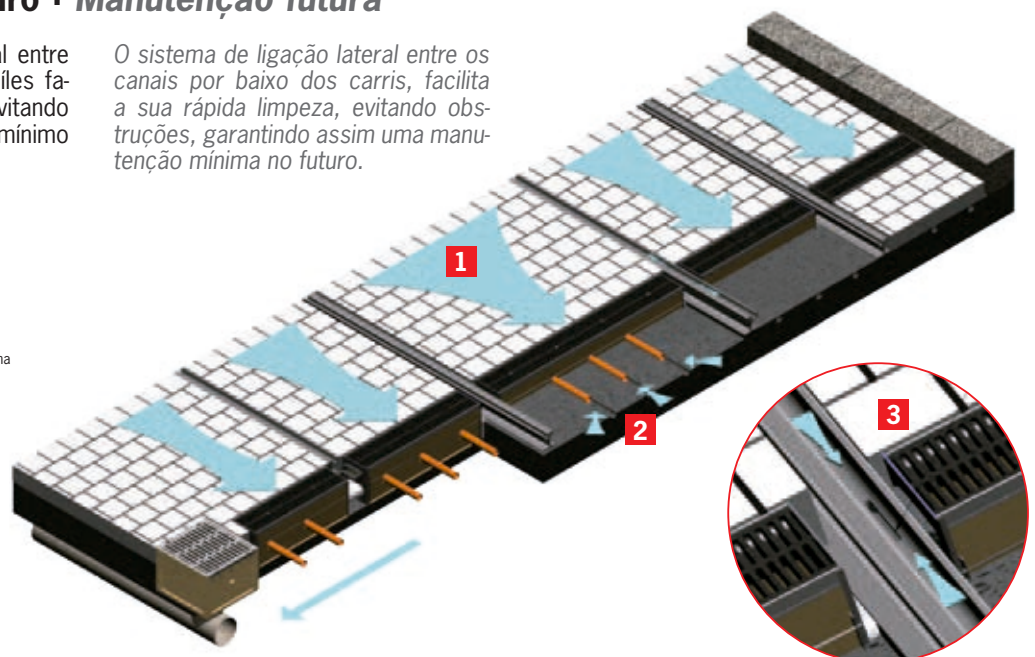
A ligação lateral, para além disso, permite reduzir custos de instalação, minimizando a altura, evitando assim a rede vertical e principal do colector.

Mantenimiento futuro - Manutenção futura

El sistema de conexión lateral entre canales por debajo de los ralles facilita una rápida limpieza, evitando obturaciones, y garantiza un mínimo mantenimiento futuro.

O sistema de ligação lateral entre os canais por baixo dos carris facilita a sua rápida limpeza, evitando obstruções, garantindo assim uma manutenção mínima no futuro.

- 1** Agua de superficie de la plataforma
Água da superfície da plataforma
- 2** Agua de las infiltraciones
Água das infiltrações
- 3** Agua de los ralles
Água dos carris





ACO Service

Asesoramiento y Servicio Técnico Especializado
Consultoria e Serviço Técnico Especializado

**Servicio
Posventa
Serviço
Pós-venda**



**Asesoramiento
Técnico
Consultoria
Técnica**



**Seguimiento
de Instalaciones
Sequimento
de Instalações**

**Asistencia
Personalizada
Assistência
Personalizada**



**Formación
de Producto
Formação
de produto**



Formación Formação

Formación Técnica para prescriptores, instaladores y responsables de mantenimiento incompany o en el centro de formación de **ACO Iberia. Atención telefónica técnica en el 902 170 312.** Videos y manuales de instalación en www.aco.es

Formação Técnica para Projectistas, Instaladores e Responsáveis de Manutenção, presencial ou no Centro de Formação **ACO Ibéria. Suporte técnico por telefone 902 170 312.** Vídeos e Manuais de Instalação www.aco.pt



Diseño Desenho

Departamento Técnico a su disposición para el diseño de su proyecto. Cálculos hidráulicos, dimensionamientos de separadores de grasas, hidrocarburos, Stormbrixx... Diseño de productos a medida según necesidades del proyecto.

Departamento Técnico à sua disposição para a elaboração do seu projecto. Cálculos hidráulicos, dimensionamentos de separadores de gorduras, hidrocarbonetos, Stormbrixx... Elaboração de desenhos personalizadas e à medida das necessidades do projecto



Soporte Suporte

Supervisión de instalación y puesta en marcha en obra.
Supervisão da instalação e apoio no arranque do equipamento.



Mantenimiento Manutenção

Contratos de mantenimiento y limpieza de equipos.
Servicio Postventa de recambios y accesorios.

Contratos de manutenção e limpeza de equipamentos.
Serviço Pós-venda para peças e consumíveis



Nota Informativa sobre el Hormigón Polímero

Nota Informativa sobre o Betão Polímero

Hormigón polímero ACO

Datos técnicos sobre el material y la tecnología de fabricación

El hormigón polímero de ACO se compone en su mayor parte de minerales en estado natural, como por ejemplo el cuarzo, el basalto y el granito. Estos minerales se combinan en forma de arenas y gravillas de un tamaño de grano determinado con un ligante de resina artificial.

Su especial composición y las avanzadas tecnologías empleadas en su fabricación dotan al hormigón polímero ACO de sus características principales:

- Resistencia a la flexión: >22 N/mm²
- Resistencia a la compresión: >90 N/mm²
- Módulo de elasticidad: aprox. 25 kN/mm²
- Densidad: 2,1-2,3 g/cm³
- Profundidad de penetración de agua: 0 mm
- Resistencia a los agentes químicos: elevada
- Rugosidad: aprox. 25 µm

Peso de la pieza terminada: Gracias a sus características mecánicas, los productos de hormigón polímero ACO son más ligeros que productos similares de hormigón, ofreciendo la misma capacidad de carga. El reducido peso de los elementos constructivos ACO de hormigón polímero facilita el manejo y la instalación y reduce los costes.

Impermeabilidad: El hormigón polímero presenta una profundidad de penetración del agua de 0 mm, por lo que es totalmente impermeable. Por este motivo es inmune a los daños de las heladas.

Superficie lisa: La superficie lisa del hormigón polímero permite que el agua y las partículas de suciedad fluyan rápidamente, permitiendo una limpieza fácil.

Resistencia a los agentes químicos: Como puede apreciarse a partir de la lista de productos a los que es resistente, el hormigón polímero de ACO es, sin necesidad de revestimientos adicionales, resistente a productos agresivos y se muestra versátil y duradero incluso bajo las condiciones más extremas.

Eliminación de residuos: El hormigón polímero contribuye, gracias a su longevidad, a reducir los residuos y además se puede reciclar y devolver al proceso de producción.

Las autoridades responsables del régimen hidrológico y costas de Schleswig-Holstein (Alemania) asignó al hormigón polímero ACO el Código Europeo de Residuos 31409, por lo que a efectos de eliminación de residuos este material puede considerarse también como escombros.

Las materias primas del hormigón polímero ACO deben cumplir especificaciones estrictas y están sometidas a un constante control de calidad.

Además del control de calidad interno conforme a la norma UNE EN 1433, la empresa holandesa KIWA se encarga de las pruebas de producto y del control de calidad externo. Las pruebas de homologación conforme a UNE EN 1433 se llevan a cabo en los laboratorios de ensayo de materiales de Eckernförde y Lübeck.

Betão polímero ACO

Dados técnicos sobre o material e a tecnologia de fabricação

O betão polímero da ACO compõe-se na sua maior parte de minerais em estado natural, como por exemplo o quartzo, o basalto e o granito. Estes minerais combinam-se em forma de areias e gravilhas de um tamanho de grão determinado com um ligante de resina artificial.

A sua especial composição e as avançadas tecnologias empregues no seu fabrico dotam o betão polímero da ACO das suas características principais:

- Resistência à flexão: >22 N/mm²
- Resistência à compressão: >90 N/mm²
- Módulo de elasticidade: aprox. 25 kN/mm²
- Densidade: 2,1-2,3 g/cm³
- Profundidade de penetração de água: 0 mm
- Resistência aos agentes químicos: elevada
- Rugosidade: aprox. 25 µm

Peso da peça terminada: Graças às suas características mecánicas, os produtos de betão polímero ACO são mais ligeiros que produtos similares de betão, oferecendo a mesma capacidade de carga. O reduzido peso dos elementos construtivos de betão polímero ACO facilita o manejo e a instalação e reduz os custos.

Impermeabilidade: O betão polímero apresenta uma profundidade de penetração de água de 0 mm, pelo que é totalmente impermeável. Por este motivo é imune aos danos das geadas.

Superfície lisa: A superfície lisa do betão polímero permite que a água e as partículas de sujidade fluiam rapidamente, permitindo uma limpeza fácil.

Resistência aos agentes químicos: Como pode verificar-se a partir da lista de produtos a que é resistente, o betão polímero da ACO é, sem necessidade de revestimentos adicionais, resistente a produtos agressivos e mostra-se versátil e duradouro inclusive debaixo das condições mais extremas.

Eliminação de resíduos: O betão polímero contribui, graças à sua longevidade, a reduzir os resíduos e também pode-se reciclar e devolver ao processo de produção.

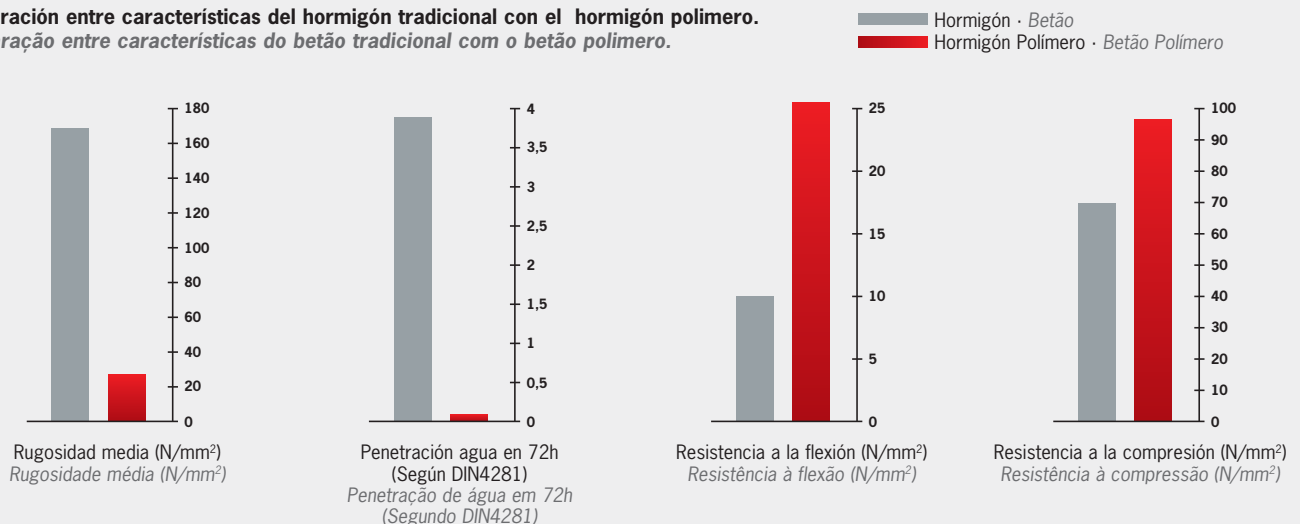
As autoridades responsáveis do regime hidrológico e costas de Schleswig-Holstein (Alemanha) atribui ao betão polímero ACO o Código Europeu de Resíduos 31409, assim, para fins de eliminação de resíduos este material pode considerar-se também como escombros.

As matérias primas do betão polímero ACO devem cumprir especificações estrictas e estão submetidas a um constante controle de qualidade.

Além do controle de qualidade interno conforme a norma EN 1433, a empresa holandesa KIWA é responsável por testes de produtos e do controle de qualidade externo. As provas de homologação conforme a EN 1433 são realizados nos laboratórios de ensaios de materiais de Eckernförde y Lübeck.

Comparación entre características del hormigón tradicional con el hormigón polímero.

Comparação entre características do betão tradicional com o betão polímero.



Características Técnicas - Características Técnicas

Lista ACO de resistencia a productos químicos. Versión 01/2008 Lista ACO de resistência a produtos químicos. Versão 01/2008

Los datos se refieren al medio especificado en cada caso, en forma pura y sin mezclar, con la concentración indicada y a temperatura ambiente (Ta, 23° C)¹⁾. Consultar en caso de variación.

Los datos se basan en exhaustivos estudios llevados a cabo por el Polymerinstitut de Flörsheim, uno de los institutos de investigación de materiales de construcción polímeros acreditados por el Instituto Federal para la Investigación y el Ensayo de Materiales alemán (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung -BAM).

Os dados referem-se à média especificada em cada caso, em forma pura e sem misturar, com a concentração indicada e a temperatura ambiente (Ta, 23° C)²⁾. Consultar em caso de variação.

Os dados baseiam-se em exhaustivos estudos llevados a cabo pelo Polymerinstitut de Flörsheim, um dos institutos de investigação de materiais de construção poliméricos acreditados pelo Instituto Federal para a Investigação e o Ensaio de Materiais alemão. (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung -BAM).

Medio (puro, sin mezclar) Médio (puro, sem misturar)	% Máx. Concentración ¹⁾ Concentração ¹⁾	Carga Breve ⁴⁾ Hormigón / Betão Polímero ACO P ³⁾	Carga Constante ⁵⁾ Hormigón / Betão Polímero ACO P ³⁾
Fluidos de prueba*			
DIBt nº 1 Gasolina DIN 50 600, DIN 51 607		✓	✓
DIBt nº 2.1 Combustible para aviones 50% vol isooctano 50% vol tolueno		✓	✓
DIBt nº 2.3 Combustible para reactores Jet A-1 Código OTAN F-34/F-35		✓	✓
DIBt nº 3 Mezcla de prueba A 20/NP II		✓	✓
DIBt nº 4 10% vol metilnaftaleno 60% vol tolueno 30% vol xileno		✓	✓
DIBt nº 4a 30% vol benceno 10% vol metilnaftaleno 30% vol tolueno 30% vol xileno		✓	✓
DIBt nº 4b Según TRbF 401/2, apartado 3.1.8		✓	✓
DIBt nº 5 48% vol isopropanol 48% vol metanol 4% vol agua		✓	✓
DIBt nº 5a Metanol		✓	✗
DIBt nº 6 Tricloroetileno		✓	✗
DIBt nº 6b Monoclorobenceno		✓	✓
DIBt nº 7 50% vol acetato de etilo 50% vol metilsobutilcetona		✓	✓
DIBt nº 7a 50 vol% acetofenona 50% vol metilsalicilato		✓	✓
DIBt nº 8 Formaldehído	35%	✓	✓
DIBt nº 9 Ácido acético	10%	✓	✗
DIBt nº 9a 50% vol ácido acético 50% vol ácido propiónico		✓	✓
DIBt nº 10 Ácido sulfúrico	20%	✓	✓
DIBt nº 11 Sosa cáustica	20%	✓	✗
DIBt nº 12 Cloruro de sodio	20%	✓	✓
DIBt nº 13 30% vol n-butilamina 35% vol dimetilaminina 35% vol trietanolamina		✓	✓
DIBt nº 14.1 2% en peso Marlophen 3% en peso Protectol 95% en peso agua		✓	✓
DIBt nº 14.2 2% en peso Marlupal 013/80 3% en peso Texapon N 40 95% en peso agua		✓	✓
DIBt nº 15a Tetrahidrofurano		✓	✓
Acetona		✓	✗
Ácido fórmico	10%	✓	✗
Solución de amoniaco	10%	✓	✗
d.a.s. de Anilina		✓	✓
Anilina 10% en etanol	10%	✓	✓
Benzol		✓	✓
d.a.s. de Ácido bórico		✓	✗
Sec-butanol		✓	✓

- 1) Consultar en caso de variaciones en las concentraciones
 - 2) Consultar en caso de variaciones en las temperaturas
 - 3) Hormigón polímero ACO P = hormigón polímero con resina de poliéster como aglomerante. Disponible bajo pedido versión con resina de éster de vinílico como aglomerante para medios particularmente agresivos.
 - 4) Efectos temporales, eliminación en el plazo de 72 horas
 - 5) Carga constante de 42 días conforme a la política de construcción e inspección del DIBT
 - d.a.s. Dissolução Aquosa Saturada
 - ✓ Resistente
 - ✓ Resistência limitada, consultar
 - ✗ NO resistente, consultar
- *Según DIBT, Instituto alemán de ingeniería estructural y técnicas de construcción

Ofrecemos nuestro asesoramiento en materia de aplicaciones técnicas, ya sea de palabra, por escrito o mediante experimentos, conforme a nuestro más leal saber y entender; no obstante, éste debe considerarse únicamente como indicación no vinculante, incluso con respecto a posibles derechos de terceros y no exime al cliente de comprobar por sí mismo la idoneidad de los productos por nosotros suministrados para los fines y procesos proyectados. La aplicación, uso y procesamiento de los productos escapan a nuestro control y por tanto son responsabilidad exclusiva del cliente. No obstante, en caso de existir alguna responsabilidad, todas las reclamaciones estarán limitadas al valor de las mercancías por nosotros suministradas que haya empleado el cliente. Queda entendido que garantizamos la absoluta calidad de nuestros productos conforme a nuestras Condiciones generales de venta.

Medio (puro, sin mezclar) Médio (puro, sem misturar)	% Máx. Concentración ¹⁾ Concentração ¹⁾	Carga Breve ⁴⁾ Hormigón / Betão Polímero ACO P ³⁾	Carga Constante ⁵⁾ Hormigón / Betão Polímero ACO P ³⁾
d.a.s. de Hidrógeno de calcio		✓	✗
Chevron Hy-Jet		✓	✓
Trifluoruro de clorobencilidina		✓	✓
Ácido clórico	5%	✓	✗
Ácido crómico	5%	✓	✓
Ácido crómico	10%	✓	✗
Gasóleo		✓	✓
Sulfato de hierro II	20%	✓	✓
Ácido acético	30%	✓	✗
Etanol		✓	✓
Etilacetato		✓	✓
Ácido acético		✓	✓
Etilenodiamina		✓	✓
Líquido de prueba FAM A		✓	✓
Líquido de prueba FAM B		✓	✓
Ácido fluorhídrico	5%	✓	✓
Fueloil extraligero		✓	✓
Ácido fluossilícico	10%	✓	✓
N-heptano		✓	✓
N-hexano		✓	✓
Aceite hidráulico Donax TM		✓	✓
Isooctano		✓	✓
Hidróxido potásico	20%	✗	✗
d.a.s. de p-cresol		✓	✓
Metilamina		✓	✗
Metilietilcetona		✓	✗
Ácido láctico	10%	✓	✓
Aceite mineral SAE 5 W 50 Shell		✓	✓
Ácido cloroacético	10%	✓	✓
Carbonato sódico	20%	✓	✓
Hipoclorito de sodio	5%	✓	✗
N-nonano		✓	✓
Gasolina 95 - 98 octanos		✓	✓
d.a.s. de ácido oxálico		✓	✓
d.a.s. de fenol		✓	✓
Ácido fosfórico	20%	✓	✗
Aceite de ricino		✓	✓
Ácido nítrico		✓	✗
Ácido clorhídrico	10%	✓	✗
Ácido sulfúrico	40%	✓	✓
Ácido fluorobórico	20%	✓	✗
Tolueno		✓	✓
Triclorotrifluoroetano		✓	✓
Trietilamina		✓	✓
Xileno		✓	✓
d.a.s. Ácido cítrico		✓	✓

- 1) Consultar en caso de variaciones en las concentraciones
 - 2) Consultar en caso de variaciones en las temperaturas
 - 3) Betão polímero ACO P = betão polímero con resina de poliéster como aglomerante. Disponível sob pedido versão com resina de éster de vinílico como aglomerante para meios particularmente agressivos.
 - 4) Efeitos temporais, eliminação no prazo de 72 horas
 - 5) Carga constante de 42 días conforme a política de construção e inspeção do DIBT
 - d.a.s. Dissolução Aquosa Saturada
 - ✓ Resistente
 - ✓ Resistência limitada, consultar
 - ✗ NÃO resistente, consultar
- *Segundo DIBT, Instituto alemán de engenharia estrutural e técnicas de construção

Oferecemos nosso assessoria em matéria de aplicações técnicas, já seja de palavra, por escrito ou mediante experimentos, conforme a nosso mais leal saber e entender; não obstante, este deve considerar-se unicamente como indicação não vinculante, incluso com respeito a possíveis direitos de terceiros e não exime o cliente para verificar por si mesmo a idoneidade dos produtos por nossos fornecidos para os fins e processos projetados. A aplicação, uso e processamento dos produtos escapan ao nosso controle e por tanto são responsabilidade exclusiva do cliente. Não obstante, em caso de existir alguma responsabilidade, todas as reclamações estarão limitadas ao valor das mercadorias por nós fornecidas que o cliente tenha utilizado. Entenda-se que garantimos a qualidade absoluta dos nossos produtos conforme as nossas Condições gerais de venda.

TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA VENTA DE PARTES de ACO Productos Polímeros, S.A.U.

AVISO: La Venta de Productos está expresamente condicionada a los presentes Términos y Condiciones. Cualquier término adicional o diferente propuesto por el Comprador queda expresamente excluido y no obligará al Vendedor a menos que se convenga por escrito por éste último. Cualquier declaración verbal o escrita, garantía, usos y costumbre comerciales no contemplados en estos Términos y Condiciones no será vinculante para ninguna de las partes, excepto pacto en contrario. Cualquier orden de compra, aceptación de oferta o aceptación de la confirmación del pedido del Vendedor implicarán la aceptación, por parte del Comprador, de los Términos y Condiciones del presente contrato. A menos que se especifique de otra manera en la propuesta, cualquier oferta presentada por el Vendedor expirará 30 días después de su fecha, y podrá ser modificada o retirada por el Vendedor en cualquier momento antes de recibirse la aceptación del Comprador. Contratos de suministro del Comprador sometidos a apreciación y/o firma del Vendedor no serán considerados por el Comprador como requisito de desbloqueo interno o administrativo para cumplir con sus obligaciones incluidas en los presentes Términos y Condiciones.

1. Definiciones.- A los efectos del presente contrato: "Comprador" significa la entidad a la cual el Vendedor le está suministrando Productos conforme al Contrato. "Contrato" significa los documentos que comprenden el acuerdo entre el Comprador y el Vendedor para la venta de Productos, incluyendo estos Términos y Condiciones y cualesquiera otros documentos incorporados a los mismos por referencia, tales como la oferta final, el acuerdo sobre la oferta final y la confirmación del pedido del Vendedor. Los últimos documentos que se acuerden entre el Comprador y el Vendedor antes de la transferencia de la propiedad prevalecerán sobre los anteriores. "Productos" significa todo el equipo, elementos, materiales, suministros, software y demás bienes que el Vendedor ha acordado suministrar al Comprador conforme al Contrato. "Vendedor" significa la entidad que proporciona los Productos. "Términos y Condiciones" significa estos Términos y Condiciones para la Venta de los Productos.

2. Pago.- Salvo pacto expreso y escrito entre las partes, resultan de aplicación los siguientes términos y condiciones cuando haya un crédito aprobado: 2.1 El Comprador pagará al Vendedor todas las cuantías, facturadas en Euros, sin derecho a compensación, dentro de los 30 días siguientes a la fecha en que se ponga a su disposición los productos, de acuerdo con lo previsto en la condición 4ª del presente contrato, mediante entrega al Vendedor de un pagaré a la orden a su favor, por el importe facturado y con vencimiento a 30 días desde la indicada puesta a disposición. En todo caso, el Comprador entregará al Vendedor los indicados pagarés en el plazo máximo de 10 días desde la entrega de la correspondiente factura, siendo a cargo exclusivo del Comprador todos los gastos que se deriven de la emisión y envío de los pagarés indicados. El Comprador pagará un cargo mensual por mora del 1,5%, o el máximo permitido conforme a la Ley aplicable en caso de que éste fuera menor, sobre la cuantía vencida y no pagada del correspondiente mes en que el pago se encuentre pendiente. Dicho importe será incrementado con todos los costes correspondientes a las gestiones de cobro del Vendedor (gastos financieros), incluidos honorarios de abogados.

3. Impuestos.- A menos que se especifique algo diferente en el Contrato, éste estará sometido a la ley fiscal Española. El Vendedor en su condición de sujeto pasivo del IVA repercutirá al Comprador las correspondientes cuotas del Impuesto conforme a la normativa fiscal en vigor a la fecha de devengo.

4. Entrega; Transferencia de la Propiedad; transmisión del riesgo de la pérdida o deterioro de los Productos; Almacenamiento.-

4.1 Salvo pacto en contrario, el Vendedor entregará los Productos al Comprador en las instalaciones de la fábrica del Vendedor (EXW) o en su almacén (Incoterms 2010), a elección del Vendedor. El riesgo de pérdida o deterioro de los Productos se transmite al Comprador en el momento en que el Vendedor ponga a su disposición los Productos en los indicados lugares de entrega. Si el Comprador no acepta la recepción de los Productos una vez puestas a su disposición, responderá ante el Vendedor de los daños y perjuicios que le ocasione dicho incumplimiento. El Vendedor no se hace responsable de ninguna reclamación del Comprador respecto a la entrega del Producto. Se permitirán entregas parciales. Si los Productos entregados no se corresponden a la cantidad, tipo o precio de los Productos detallados en el albarán de entrega, el Comprador así lo notificará al Vendedor dentro de los cuatro (4) días siguientes a su recepción. 4.2 La propiedad de los Productos se transferirá al Comprador cuando se pongan a disposición en las instalaciones del fabricante o en las instalaciones de almacenamiento utilizadas por el Vendedor. 4.3 La entrega de los Productos al Comprador se entiende realizada a portes debidos. Por tanto, los gastos de transporte de las partes desde el lugar de puesta a disposición hasta su destino final serán a cargo exclusivo del Comprador. 4.4 Si debido a cualquier causa no atribuible al Vendedor no se pueden entregar los Productos o éstos no pueden ser recibidos por el Comprador, el Vendedor lo notificará al Comprador, depositando los Productos en un almacén o instalación de su propiedad o de tercero para su debida conservación. Si el Vendedor almacena los Productos, o si éstos son retenidos en cualquier puerto, se aplicarán las siguientes condiciones: (i) el título de propiedad y todo el riesgo de pérdida o de daños se transferirá de inmediato al Comprador si aún no se había transferido; (ii) cualquier importe pendiente de pago por parte del Comprador al Vendedor se considerará vencido, líquido y exigible a la presentación de las correspondientes facturas por parte del Vendedor; (iii) todos los gastos y cargos incurridos por el Vendedor, tales como la preparación para almacenamiento y su colocación, manejo, inspección, preservación, seguros, almacenamiento, sobreestadia, retiro, y cualesquier impuesto, serán pagaderos por el Comprador a la presentación de las facturas por parte del Vendedor; y (iv) cuando lo permitan las condiciones y cuando se paguen todas las sumas adeudadas en virtud del presente documento, el Vendedor reanudará la entrega de Productos al punto de entrega originalmente acordado.

5. Causas de fuerza mayor.- El Vendedor no será responsable por el incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente contrato, en la medida en que dichos incumplimientos sean consecuencia de causas de fuerza mayor, incluyendo, a efectos meramente enunciativos y no limitativos, actos de la naturaleza, incendios, actos terroristas, guerras (declaradas o no), escasez de materiales, actos (u omisiones) del Comprador o de los proveedores o agentes del Comprador, cualquier acto (u omisión) de cualquier autoridad gubernamental, huelgas, disputas laborales, escasez de transporte o incumplimientos de los proveedores. La fecha de entrega de los Productos o de prestación de los Servicios se prolongará por un periodo igual al tiempo perdido por razón de la demora, más el tiempo adicional que sea justificadamente necesario para solucionar el efecto de la misma. Si el Vendedor incurre en demoras por cualquier acto u omisión imputable al Comprador, o por los trabajos de otros contratistas o proveedores del Comprador que deban realizarse con carácter previo a los del Vendedor, éste tendrá derecho a un ajuste equitativo de los precios, así como del plazo y servicios a realizar.

6. Garantía.- 6.1 El Vendedor garantiza al Comprador que los Productos se entregarán en perfectas condiciones de uso y conservación, y libres de cualquier tipo de afección o gravamen. 6.2 El periodo de garantía para los Productos será de un año contado a partir de la entrega de los Productos desde los almacenes del Vendedor. 6.3 Si los Productos no cumplen con las garantías antedichas, el Comprador inmediatamente notificará al Vendedor por escrito este hecho dentro del periodo de garantía. El Vendedor a partir de ese momento a su opción, reparará o repondrá los Productos defectuosos. Si a criterio razonable del Vendedor, cualquier Producto no puede ser reparado o repuesto, el Vendedor reembolsará u otorgará al Comprador la cuantía abonada. Cualquier reparación, o reposición por parte del Vendedor según lo aquí previsto no prorrogará el periodo de garantía aplicable. Las partes acordarán mutuamente las especificaciones de cualquier prueba a practicar para determinar la existencia de un defecto. 6.4 Los costes de acceso serán a cargo del Comprador, (incluyendo el retiro y reposición de sistemas, estructuras u otras partes de las instalaciones del Comprador o sus Terceros, desinstalación, depuración, reinstalación y transporte de los Productos hasta el Vendedor y de regreso al Comprador o sus Terceros. 6.5 La validez y aplicación de estas garantías y recursos están

condicionados a lo siguiente (a) el almacenamiento, instalación, uso y mantenimiento adecuado de los Productos y al cumplimiento de lo estipulado en los manuales de instrucciones para la apropiada instalación, operación y mantenimiento, suministrados por el Vendedor o por sus proveedores o subcontratistas, (b) que el Comprador lleve los registros apropiados de la instalación, operación y mantenimiento durante el periodo de garantía, y sujeto a que el Vendedor tenga acceso a dichos registros, y (c) que la modificación o reparación de los Productos sea solamente la autorizada por el Vendedor. El Vendedor no garantiza los Productos, ni ninguno de los productos reparados o repuestos, frente al uso y desgaste normales, o frente a daños causados por mala instalación, accidente o uso imprudente, negligente o contrario a las recomendaciones del Vendedor o contenidas en los manuales de instrucción. Cualquier modificación o reparación de cualquier Producto no autorizada por el Vendedor implicará que la garantía sea nula y quede sin efecto. 6.6 Este Artículo contiene las únicas garantías y remedios exclusivos para cualquier reclamación que se fundamente en fallos o defectos de los Productos, con independencia de que el defecto surja antes o durante el periodo de garantía aplicable, y que la reclamación, como quiera que se describa, se base en el contrato, garantías, responsabilidad extracontractual (incluida negligencia), responsabilidad objetiva, u otro factor. Las garantías previstas en el presente Artículo son exclusivas y se otorgan con prevalencia a cualquier otra garantía verbal o escrita, implícita o establecida por ley.

7. Limitación de Responsabilidad.- 7.1 La responsabilidad total del Vendedor para todas las reclamaciones que se deriven del incumplimiento del Contrato o de la utilización de cualquier Producto, no excederá del Precio del Contrato. La responsabilidad del Vendedor terminará a la expiración del periodo de garantía aplicable. El Comprador podrá hacer valer las reclamaciones realizadas con anterioridad a la caducidad o prescripción de las correspondientes acciones pero, en todo caso, dicha reclamación no podrá exceder de un año a contar a partir de la finalización del plazo de garantía pactado. 7.2 En caso de incumplimiento del Contrato el Vendedor no será responsable por el lucro cesante, perjuicios, pérdida de ganancias o ingresos, pérdida de Productos, pérdida de uso de las Partes o de cualquier equipo relacionado, interrupción de los negocios, costes e capital, costes de cobertura, costes provocados por tiempo no trabajado, incremento de costes de operación, las reclamaciones de los clientes del Comprador por tales daños, como tampoco será responsable por ningún daño especial, consequential, incidental, indirecto o punitivo (incluyendo en forma enunciativa y no limitativa al "lucro cesante, perjuicios, daño moral, daños indirectos, daños ulteriores, etc."). 7.3 El Vendedor no será responsable por cualquier asesoría o asistencia que no sea requerida en el Contrato. 7.4 Al amparo de lo previsto en el artículo 1.485 del Código Civil, las partes acuerdan que el Vendedor no responderá ante el Comprador de los vicios y defectos ocultos de las Partes vendidas si en el momento de la puesta a disposición el Vendedor ignoraba dichos vicios y defectos. 7.5 Las limitaciones y exclusiones comprendidas en este Artículo, se aplicarán con independencia a que la reclamación tenga base contractual, de garantía, indemnización, responsabilidad extracontractual (incluida negligencia) responsabilidad objetiva, u otro factor. 7.6 Los derechos del Comprador y del Vendedor, sus obligaciones y los remedios que se deriven de la relación entre las Partes, se limitan a aquellos derechos, obligaciones y remedios descritos en este Contrato. El presente Artículo prevalecerá sobre cualquier término de este Contrato contrario a su contenido.

8. Terminación y Suspensión.- 8.1 El Comprador puede resolver unilateralmente el Contrato, con justa causa, si el Vendedor inicia un procedimiento concursal o se encuentra inmerso en una situación manifiesta de insolvencia, hace cesiones en favor de sus acreedores, bajo la legislación aplicable a concursos mercantiles en España. Si el Comprador da por terminado el Contrato tal como se estipula en esta Cláusula: (a) el Comprador abonará al Vendedor todas las partes del precio del Contrato atribuible a los trabajos realizados (Por ejemplo el precio de los Productos completados o parcialmente completados antes de la terminación), todos los servicios, a las tarifas estándar y vigentes; (b) el Vendedor deberá pagar al Comprador la diferencia entre la parte del Precio del Contrato atribuible al producto terminado y los montos razonablemente pagados por el Comprador a otro proveedor por dicho producto. 8.2 El Vendedor tendrá derecho a resolver o suspender unilateralmente el Contrato de inmediato y con justa causa si: (i) El Comprador se halla inmerso en cualquier situación de insolvencia, inicia un procedimiento concursal o cualquier otra situación que ponga en cuestión la solvencia del Comprador (ii) existe una causa de fuerza mayor (conforme a la Cláusula 5 precedente) que exceda de 60 días; (iii) cualquier declaración, certificación o garantía otorgada por el Comprador en virtud de este documento o en cualquier otro otorgado en relación con este Contrato se demuestra que es incorrecta en cualquier aspecto sustancial; o (iv) el Comprador incumple cualquiera de los términos de este Contrato, incluyendo, sin limitación y con carácter meramente enunciativo, la no satisfacción de cualquier pago vencido o incumple cualquier otra condición de pago. 8.3 Si el Contrato (o cualquier parte del mismo) se resuelve por cualquier motivo no contemplado en la Cláusula 8.1 precedente, el Comprador pagará al Vendedor todos los Productos entregados o parcialmente entregados, más un cargo por cancelación igual al 20% del precio del Contrato asignable a los Productos no entregados, en concepto de penalidad por la resolución anticipada del Contrato. El pago de este porcentaje no exime al Comprador de resarcir al Vendedor de los daños y perjuicios que dicha resolución anticipada le haya podido ocasionar. 8.4 El Comprador deberá pagar todos los gastos razonables incurridos por el Vendedor en relación con una suspensión o terminación del Contrato, incluyendo los costes de almacenamiento durante la suspensión. El plazo otorgado al Vendedor para dar cumplimiento a sus obligaciones se prorrogará por el periodo de tiempo que resulte necesario para solucionar los efectos de cualquier suspensión.

9. Inspección y Pruebas de Fábrica.- El control de calidad ejercido por el Vendedor en la fabricación de los Productos se hará de acuerdo con las políticas, procedimientos y prácticas normales de control de calidad y control de accesos del Vendedor. El Vendedor hará lo posible para atender las solicitudes del Comprador con el objeto de que pueda presenciar las pruebas de fábrica de los Productos del Vendedor, si dicha atención no produce ninguna demora en el desarrollo del trabajo.

10.- Ley aplicable.- La Ley aplicable a este contrato es la española, a todos los efectos.

11.- Jurisdicción.- Las partes se someten a los Tribunales y Juzgados de la ciudad de Girona para solucionar cualquier controversia que se puedan originar en relación a la interpretación y ejecución del Contrato, con expresa renuncia a su propio fuero si fuese otro.

Encontrarán siempre la última versión actualizada de Términos y Condiciones de Venta en la página web de ACO

TERMOS E CONDIÇÕES PARA A VENDA DE PARTES de ACO Productos Polímeros, S.A.U.

AVISO: A Venda de Produtos está expressamente condicionada aos presentes Termos e Condições. Qualquer termo adicional ou diferente proposto pelo Comprador fica expressamente excluído e não obrigará ao Vendedor a menos que se acorde por escrito com este último. Qualquer declaração verbal ou escrita, garantia, usos e costume comerciais não contemplados nestes Termos e Condições não será vinculante para nenhuma das partes, excepto acordo em contrário. Qualquer ordem de compra, aceitação da proposta ou aceitação da confirmação do pedido do Vendedor implicarão a aceitação, por parte do Comprador, dos Termos e Condições do presente contrato. A menos que se especifique de outra maneira na proposta, qualquer oferta apresentada pelo Vendedor expirará 30 dias depois da sua data e poderá ser modificada ou retirada pelo Vendedor em qualquer momento antes de receber-se a aceitação do Comprador. Contratos de fornecimento do Comprador submetidos a apreciação e/ou assinatura do Vendedor não serão considerados pelo Comprador como requisito de desbloqueio interno ou administrativo para cumprir com as suas obrigações incluídas nos presentes Termos e Condições.

1. Definições.- Para os efeitos do presente contrato: "Comprador" significa a entidade à qual o Vendedor lhe está fornecendo Produtos conforme o Contrato. "Contrato" significa os documentos que compõem o acordo entre o Comprador e o Vendedor para a venda de Produtos, incluindo estes Termos e Condições e quaisquer outros documentos incorporados aos mesmos por referência, tais como a oferta final, o acordo sobre a proposta final e a confirmação do pedido do Vendedor. Os últimos documentos que se acordem entre o Comprador e o Vendedor antes da transferência da propriedade prevalecerão sobre os anteriores. "Produtos" significa todo equipamento, elementos, materiais, fornecimentos, software e outros bens que o Vendedor tenha acordado fornecer ao Comprador conforme o Contrato. "Vendedor" significa a entidade que proporciona os Productos. "Termos e Condições" significam estes Termos e Condições para a Venda dos Produtos.

2. Pagamento.- Salvo pacto expresso e escrito entre as partes, resultam de aplicação dos seguintes termos e condições quando haja um crédito aprovado: 2.1 O Comprador pagará ao Vendedor todas as quantias, faturadas em Euros, sem direito a compensação, dentro dos 30 dias seguintes à data em que se ponha à sua disposição os produtos, de acordo com o previsto na condição 4ª do presente contrato, mediante entrega ao Vendedor de uma nota promissória à ordem a seu favor, pela importância facturada e com vencimento a 30 dias desde a indicada posta à disposição. Em todo caso, o Comprador entregará ao Vendedor as notas promissórias indicadas no prazo máximo de 10 dias desde a entrega da correspondente fatura, sendo a cargo exclusivo do Comprador todos os gastos que se derivem da emissão e envio das notas promissórias indicadas. O Comprador pagará uma taxa mensal por mora de 1,5%, ou o máximo permitido conforme a Lei aplicável em caso deste ser menor, sobre a quantia vencida e não paga do correspondente mês em que o pagamento se encontre pendente. Este montante será incrementado com todos os custos correspondentes às gestões de cobrança do Vendedor (gastos financeiros), incluindo honorários de advogados.

3. Impostos.- A menos que se especifique algo diferente no Contrato, este estará submetido à lei fiscal Espanhola. O Vendedor na sua condição de sujeito passivo de IVA repercutirá ao Comprador as correspondentes quotas do imposto conforme a norma fiscal em vigor à data do acréscimo.

4. Entrega; Transferência da Propriedade; transmissão do risco da perda ou deterioração dos Produtos; Armazenamento.-

4.1 Salvo acordo em contrário, o Vendedor entregará os Produtos ao Comprador nas instalações da fábrica do Vendedor (EXW) ou no seu armazém (Incoterms 2010), à escolha do Vendedor. O risco de perda ou deterioração dos Produtos transmite-se ao Comprador no momento em que o Vendedor ponha à sua disposição os Produtos nos lugares indicados de entrega. Se o Comprador não aceita a recepção dos Produtos uma vez postos à sua disposição, responderá ante o Vendedor dos danos e prejuízos que ocasione o dito incumprimento. O Vendedor não é responsável por nenhuma reclamação do Comprador a respeito da entrega do Produto. Serão permitidas entregas parciais. Se os Produtos entregues não corresponderem à quantidade, tipo e preço dos produtos listados guia de transporte, o Comprador notificará o Vendedor dentro dos quatro (4) dias seguintes à sua recepção. 4.2 A propriedade dos Produtos transferir-se-á ao Comprador quando se ponham à disposição nas instalações do fabricante ou nas instalações de armazenamento utilizadas pelo Vendedor. 4.3 A entrega dos Produtos ao Comprador entende-se realizada com os portes devidos. Portanto, os custos de transporte, das partes desde o lugar de posto à disposição até ao seu destino final serão a cargo exclusivo do Comprador. 4.4 Se, devido a qualquer motivo não imputável ao Vendedor não se possa entregar os Produtos ou estes não possam ser recebidos pelo Comprador, o Vendedor notificará o Comprador, depositando os Produtos num armazém ou instalação de sua propriedade ou de terceiro para sua devida conservação. Se o Vendedor armazena os Produtos, ou estes são retidos em qualquer porto, aplicar-se-ão as seguintes condições: (i) o título de propriedade e todo o risco de perda ou de danos se transferirá de imediato ao Comprador se não tivesse sido transferido; (ii) qualquer valor a ser pago pelo comprador ao vendedor deve ser devido, líquido e devido à apresentação de facturas por parte do Vendedor; (iii) todos os gastos e encargos incorridos pelo Vendedor, tais como a preparação para armazenamento e sua colocação, manejo, inspeção, preservação, seguros, armazenamento, sobreestadia, recolha e quaisquer impostos, serão a pagar pelo Comprador à apresentação das facturas por parte do Vendedor e (iv) quando o quando as condições o permitirem e pago todos os montantes devidos em virtude do presente documento, o Vendedor retomará a entrega de produtos para o ponto de entrega inicialmente acordado.

5. Causas de força maior.- O Vendedor não será responsável pelo incumprimento das obrigações contidas no presente contrato, na medida em que tais violações sejam por um motivo de força maior, incluindo, para efeitos meramente exemplificativos e não limitativos, ações da natureza, incêndios, atos terroristas, guerras (declaradas ou não), escassez de materiais, atos (ou omissões) do Comprador ou dos fornecedores ou agentes do Comprador, qualquer ato (ou omissão) de qualquer autoridade governamental, greves, disputas laborais, escassez de transporte ou incumprimentos dos fornecedores. A data de entrega dos Produtos ou de prestação dos Serviços prolongar-se-á por um período igual ao tempo perdido por razão da demora, mais o tempo adicional que seja justificadamente necessário para solucionar o efeito da mesma. Se o Vendedor incorre em demoras por qualquer ato ou omissão imputável ao Comprador, ou pelos trabalhos de outros empreiteiros ou fornecedores do Comprador que devam realizar-se com carácter prévio aos do Vendedor, este terá direito a um ajuste equitativo dos preços, bem como do prazo e dos serviços a fazer.

6. Garantia.- 6.1 O Vendedor garante ao Comprador que os produtos serão entregues em perfeito estado e conservação, e livre de qualquer condição ou oneração. 6.2 O período de garantia dos Produtos será de um ano a partir da entrega dos produtos no armazém do Vendedor. 6.3 Se os Produtos não cumprem as garantias acima, o Comprador deverá notificar imediatamente o Vendedor, por escrito, de tal fato dentro do período de garantia. O Vendedor a partir desse momento a seu critério, reparará ou substituirá os Produtos defeituosos. Se, no julgamento razoável do Vendedor, qualquer Produto não possa ser reparado ou reposito, o Vendedor deverá reembolsar ou conceder ao Comprador o valor pago. Qualquer reparação, ou reposição por parte do Vendedor segundo o aqui previsto não prorrogará o período de garantia aplicável. As partes acordarão mutuamente as especificações de qualquer prova a praticar para determi-

nar a existência de um defeito. 6.4 Os custos de acesso serão a cargo do Comprador, (incluindo o retiro e reposição de sistemas, estruturas ou outras partes das instalações do Comprador ou seus Terceiros, desinstalação, depuração, reinstalação e transporte dos Produtos até ao Vendedor e de regresso ao Comprador ou seus Terceiros. 6.5 A validade e aplicação destas garantias e recursos estão condicionados ao seguinte (a) o armazenamento, instalação, uso e manutenção adequada dos Produtos e ao cumprimento do estipulado nos manuais de instruções para a instalação apropriada, operação e manutenção, fornecidos pelo Vendedor ou pelos seus fornecedores ou subcontratados, (b) que o Comprador mantenha registos apropriados de instalação, operação e manutenção durante o período de garantia, e sujeito a que o Vendedor tenha acesso a estes registos, e (c) que a modificação ou reparação dos Produtos seja somente a autorizada pelo Vendedor. O Vendedor não garante os Produtos, nem nenhum dos produtos reparados ou repostos, contra o desgaste normal, ou contra danos causados por instalação incorreta, acidente ou uso imprudente, negligente ou contrário às recomendações do Vendedor ou contidas nos manuais de instrução. Qualquer modificação ou reparação de qualquer Produto não autorizado pelo Vendedor significa que a garantia é nula e sem efeito. 6.6 Este Artigo contém as únicas garantias e recursos exclusivos para qualquer alegação de que é baseado em falhas ou defeitos dos Produtos, com independência de que o defeito surja antes ou durante o período de garantia aplicável, e que a reclamação, como descrito no entanto, se baseie no contrato, garantias, responsabilidade extracontratual (incluindo negligência), responsabilidade objetiva ou outro fator. As garantias previstas no presente Artigo são exclusivas e se outorgam com prevalência a qualquer outra garantia verbal ou escrita, implícita ou estabelecida por lei.

7. Limitação de Responsabilidade.- 7.1 A responsabilidade total do Vendedor para todas as reclamações que derivem do incumprimento do Contrato ou da utilização de qualquer Produto, não excederá do Preço do Contrato. A responsabilidade do Vendedor terminará no final do período de garantia aplicável. O Comprador poderá fazer valer as reclamações realizadas com antecedência à caducidade da prescrição das correspondentes ações mas, em todo o caso, tal alegação não deve ser superior a um ano a partir da conclusão do período de garantia acordado. 7.2 Em caso de incumprimento do Contrato o Vendedor não será responsável pelo lucro cessante, prejuízos, perda de lucros ou receitas, perda de Produtos, perda de uso das partes ou de qualquer equipamento associado, interrupção de negócios, custos e capital, custos de cobertura, custos provocados por tempo de não funcionamento, incremento de custos de operação, as reclamações dos clientes do Comprador por tais danos, como tão pouco será responsável por nenhum dano especial, consequential, incidental, indirecto ou punitivo (incluindo em forma enunciativa e não limitativa ao "lucro cessante, prejuízos, dano moral, danos indiretos, mais danos, etc."). 7.3 O Vendedor não será responsável por qualquer assessoria ou assistência que não seja requerida no Contrato. 7.4 Ao amparo do previsto no artigo 1.485 do Código Civil, as partes acordam que o Vendedor não responderá ante o Comprador dos vícios e defeitos ocultos das Partes vendidas se no momento de colocada à disposição o Vendedor ignorar essas falhas e defeitos. 7.5 As limitações e exclusões compreendidas neste Artigo, aplicar-se-ão com independência a que a reclamação tenha base contratual, de garantia, indemnização, responsabilidade extracontratual (incluindo negligência) responsabilidade objetiva, ou outro fator. 7.5 Os direitos do Comprador e do Vendedor, suas obrigações e remédios decorrentes da relação entre as Partes, estão limitados a esses direitos, obrigações e recursos descritos neste Contrato. O presente Artigo prevalecerá sobre qualquer prazo deste Contrato contrário ao seu conteúdo.

8. Rescisão e suspensão.- 8.1 O Comprador poderá rescindir unilateralmente o Contrato por justa causa, se o Vendedor iniciar um processo de falência ou está imerso numa situação de insolvência, faz doações a seus credores, nos termos da legislação aplicável a falências em Espanha. Se o Comprador dá por terminado o Contrato tal como se estipula nesta Cláusula: (a) o Comprador abonará ao Vendedor todas as partes do preço do Contrato atribuíveis aos trabalhos realizados (Por exemplo o preço dos Produtos completados ou parcialmente completados antes do final), todos os serviços, aos preços padrão e vigentes; (b) o Vendedor deverá pagar ao Comprador a diferença entre a parte do Preço do Contrato atribuível ao produto terminado e os montantes razoáveis pagos pelo Comprador para outro fornecedor para esse produto. 8.2 O Vendedor terá o direito de cancelar ou suspender unilateralmente o contrato imediatamente e com justa causa se: (i) O Comprador está envolvido em qualquer insolvência, início de falência ou qualquer outra situação que ponha em causa a solvência do Comprador (ii) exista um motivo de força maior (nos termos da Cláusula 5 acima) que exceda 60 dias, (iii) qualquer declaração, certificação ou garantia feita pelo Comprador ao abrigo deste documento ou qualquer outra concedida com relação a este Acordo se provem incorretas em qualquer aspecto material; ou (iv) o Comprador violar qualquer dos termos do presente Acordo, incluindo, sem limitação e com carácter meramente limitativo, a incapacidade de satisfazer quaisquer verbas devidas ou violar qualquer outra condição de pagamento. 8.3 Se o Contrato (ou qualquer parte do mesmo) for denunciado por qualquer motivo não abrangidos pela cláusula 8.1 acima, o Comprador deve pagar ao Vendedor todos os Produtos entregues ou parcialmente entregues, além de uma taxa de cancelamento igual a 20% do preço de contrato atribuíveis aos produtos não entregues, a título de sanção por rescisão antecipada. O pagamento desse percentual não exime o Comprador de compensar o Vendedor por perdas e danos que a rescisão possa ter causado. 8.4 O Comprador deve pagar todas as despesas razoáveis incorridas pelo Vendedor em relação com a suspensão ou rescisão do contrato, incluindo os custos de armazenamento durante a suspensão. O prazo dado ao vendedor para cumprir as suas obrigações deve ser prorrogado para o período de tempo necessário para corrigir os efeitos de suspensão.

9. Inspeção e Testes de Fábrica.- O controle de qualidade exercido pelo Vendedor no fabrico dos Produtos devem estar de acordo com as políticas, procedimentos e práticas de controle de padrão de qualidade e controle de acesso do Vendedor. O Vendedor fará o possível para atender os pedidos do comprador, a fim de que você pode testemunhar os testes de fábrica dos produtos do Vendedor, se esses cuidados não causar qualquer atraso no desenvolvimento do trabalho.

10.- Lei aplicável.- A Lei aplicável a este contrato é a espanhola, para todos os efeitos.

11.- Jurisdição.- As partes se submetem aos Juízos e Tribunais da cidade de Girona para resolver qualquer controvérsia que possa surgir quanto à interpretação e execução do contrato, com renúncia expressa a sua própria jurisdição se fosse outra.

Poderão encontrar sempre a última versão actualizada dos Termos e Condições de Venda na página web da ACO

Referencias - Referências

ADEGA QUINTA DO FREIXO REDONDO <i>Multidrain 200 Grelhas Inox C250</i>	HOSPITAL DE ANGRA DO HEROÍSMO - ILHA TERCEIRA, AÇORES <i>Oleopator K NG20/5000 - Oleopator NG6/1800</i>
AEROPORTO DE FARO - RD200V	HOSPITAL VILA FRANCA DE XIRA - <i>MultiDrain</i>
AEROPORTO DE LISBOA - <i>Qmax900, RD300V</i>	HOTEL ATLANTICO - ESTORIL - <i>Modular 200</i>
AERÓDROMO DE TERUEL - <i>Monoblock</i>	HOTEL HYATT CAPEPERA, MALLORCA - <i>Multidrain MD200 Brickslot en "L", Self100 Brickslot en "L", Tapas de Fundición.</i>
AEROPUERTO ASTURIAS - S300K	HOTEL SAVOY MADEIRA - FUNCHAL, MADEIRA - <i>Oleopator K NG15/500</i>
AEROPUERTO BARAJAS - MADRID - S300K	LABORATÓRIO DE VETERINÁRIA DOS AÇORES TERCEIRA, AÇORES - <i>MultiDrain Grelha em aço inox</i>
AEROPUERTO DE BILBAO - <i>Monoblock</i>	LANZADERA PUERTO DE VALENCIA - <i>Multidrain MD200 D400, MD100 Brickslot en "L", MD150 Brickslot en "L"</i>
AEROPUERTO PALMA DE MALLORCA - MALLORCA - S150 y S300	LOXAM ALQUILER - QUART, VALENCIA - <i>Separador Hidrocarburos Oleopator-P</i>
AEROPUERTO VALENCIA - MANISES, VALENCIA - <i>Tapas Servoasistidas Servokat</i>	M30 RÍO - MADRID - <i>MultiDrain</i>
AMPLIACIÓN SRG EN LLIRIA, VALENCIA - <i>Multidrain MD100 con pendiente</i>	MARGINAL DE VILA FRANCA DE XIRA - <i>Multidrain 300</i>
AMPLIACIÓN TERMINAL MSC EN PUERTO DE VALENCIA - <i>QMax 500 y 700</i>	MEDIA MARKT PALMA DE MALLORCA - <i>Multidrain MD200 D400</i>
ARRANJO AV. VASCO DA GAMA - SINES - <i>MultiDrain</i>	MERCAOLID - VALLADOLID - <i>MultiDrain</i>
BAUHAUS DE ALCORCON - MADRID <i>V200 20.0 D400 + Sumideros EG250, select, RD150, SELF 200.</i>	MESÓN GITANO DE ALMERÍA - <i>Monoblock RD150V</i>
BAUHAUS DE PATERNA, VALENCIA <i>Multidrain MD200 C250 y Monoblock RD150V F900</i>	MONESTIR DE POBLET - <i>Brickslot</i>
BASE AEREA DE MORON - SEVILLA - <i>Oleopator K y C</i>	NAVE BARRANCO MERCASEVILLA - SEVILLA - <i>CM20 y Tapas Toptek</i>
BASE LOGÍSTICA INTERMARCHÉ - ALCANENA - <i>Modular 200</i>	NAVES INDUSTRIALES PROM. MONTE PINO EN CABANILLAS DEL CAMPO 20 separadores OLEOPATOR NS20 de hormigón.
C.COMERCIAL DOLCE VITA TEJO - LISBOA - <i>Monoblock, MultiDrain, Oleopator-K</i>	NUEVO ESTADIO AT. MADRID - <i>Canal Showerdrain F + Select Redondo.</i>
CAMPUS IBERDROLA SAN AGUSTIN DE GUADALIX - MADRID <i>Vdrain V100 20.0 con reja D400. Separadores Oleopator</i>	NUEVO ESTADIO SAN MAMÉS - BILBAO - <i>ACO Sport, Self300</i>
CARREFOUR S'ESTADA, PALMA DE MALLORCA <i>Multidrain MD300, Self100 Brickslot, Self200 Brickslot</i>	NUEVO IKEA ALCORCON - MADRID <i>V200 20.0 D400 - Ecojet - Canal ranurado en Cocinas.</i>
CASCO ANTIGUO - VILAFRANCA DEL PENEDÈS - <i>Monoblock PD100V</i>	PARKING ANTIGUA FÁBRICA COCA-COLA - BARCELONA <i>Oleopator CRB NS40, NS80</i>
CENTRO BOTIN - SANTANDER - <i>Brickslot Multidrain</i>	PARQUE COLL DE LA CREUETA - BARCELONA - <i>Xtradrain 100</i>
CENTRO COMERCIAL PLAZA NORTE - MADRID - <i>Monoblock, MultiDrain</i>	PARQUES ESTACIONAMIENTO E NOVOS ACESSOS AEROPORTO DE FARO - <i>Monoblock</i>
CENTRO DE ARTES EDP - LISBOA - <i>MD100 Brickslot</i>	PEAJE TÚNEL DEL CADÍ - <i>Monoblock</i>
CENTRO DE DATOS BANCO SANTANDER SOLARES, CANTABRIA - <i>Monoblock</i>	PISTA DE ATLETISMO DE MAGALLUF, MALLORCA - <i>Foso de Salto de Longitud</i>
CENTRO LOGISTICO LIDL EN ALCALÁ DE HENARES - MADRID <i>V200 20.0 D400 - Separador SWM 100 litros.</i>	PLATAFORMA DE CONTENEDORES PUERTO VILAGARCÍA DE AROUSA - <i>Monoblock</i>
CENTRO PENITENCIARIO - SORIA - <i>Monoblock PD100</i>	POSTOS DE ABASTECIMIENTO REPSOL - ILHA DA MEDIRA <i>Oleopator P 3/450 e 6/660, MultiDrain</i>
CHRONOPOST - ALFENA, VALONGO - <i>S100/S150/S200</i>	POSTOS DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIVEIS INTERMARCHÉ <i>Multidrain 100</i>
CIRCUITO DE VELOCIDAD DE LOS ARCOS - ALCAÑIZ - <i>Monoblock</i>	PRAÇA CENTRAL TAGUSPARK - OEIRAS - <i>MultiDrain com Brickslot</i>
CIUDAD DE LAS COMUNICACIONES DE TELEFÓNICA EN LAS TABLAS - MADRID - <i>MultiDrain reja Composite</i>	PRAÇA DO TOURAL - GUIMARÃES - <i>S200</i>
CIUDAD MEDIOAMBIENTE - SORIA - <i>MultiDrain</i>	PUERTO - BLANES - <i>Monoblock</i>
CLUB NAUTICO S'ESTANYOL - IBIZA - <i>Separador Hidrocarburos Oleopass</i>	PUERTO DEPORTIVO CLUB NÁUTIC ESTARIT - GIRONA - <i>Monoblock</i>
COLÉGIO S.GONÇALO - ILHA S.MIGUEL, AÇORES - <i>MultiDrain</i>	QUINTA DA MARINHA PALACE HOTEL - CASCAIS - <i>MultiDrain/KerbDrain/Oleopator</i>
CONRAD HOTEL AND SPA. - QUINTA DO LAGO, ALMANCIL <i>MultiDrain, ACO Areal, Brickslot</i>	RACKS FORD ALMUSSAFES, VALENCIA - <i>Monoblock RD200V F900</i>
CONSTRUCCION TORRE PELLI - SEVILLA - <i>Multidrain</i>	REAL COMPANHIA VELHA - VILA NOVA DE GAIA - <i>MultiDrain com Brickslot Inox</i>
CONTINENTE BOM DIA - ALCOCHETE - <i>Modular 200</i>	REASFALTADO CIRCUITO DE CHESTE RICARDO TORMO CHESTE, VALENCIA <i>Monoblock PD100</i>
CONTINENTE MODELO - CARREGADO - <i>PD200V</i>	REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DO TERREIRO DO PAÇO - LISBOA <i>Tapas Servokat, Tapas Secant, Tapas Servokat-Sec</i>
CONTINENTE BOM DIA - S. MARCOS DO CACÉM <i>Separador de Gorduras Lipumax Betão</i>	REQUALIFICAÇÃO DE ARRUAMENTOS NA VILA DO LUSO <i>Multidrain com Brickslot</i>
CONTINENTE BOM DIA - VENDAS NOVAS - <i>Box Channel</i>	REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DE TROIA - SETÚBAL <i>Monoblock, MultiDrain, ACO Areal</i>
COOP. VIRGEN DE LAS VIÑAS TOMELLOSO - CIUDAD REAL <i>Canal modular Ranurado.</i>	SHOPPING CENTER AQUA PORTIMÃO - <i>MultiDrain</i>
DESGUACES MORA, ALICANTE - <i>Separador Hidrocarburos Oleopass NS30</i>	SIPCAM EN SUECA, VALENCIA - <i>Xtradrain 100 y MD100 D400</i>
EDIFICIO CIDADE FINANCEIRA - LUANDA - <i>Oleopator-K NG30, MultiDrain</i>	TERMINAL AEROPUERTO DE PALMA DE MALLORCA - <i>Self300 Fundición B125</i>
ESCOLA SECUNDÁRIA DE CANELAS VILA NOVA DE GAIA <i>MultiDrain</i>	TERMINAL MSC - PUERTO DE VALENCIA - <i>Qmax 900</i>
ESTACIÓN MARÍTIMA DENIA - DENIA, ALICANTE - <i>Monoblock PD100</i>	THERMOSOLAR - ALCAZAR DE SAN JUAN - <i>MultiDrain</i>
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS - SIMTEJO - <i>Tapas Servokat GD</i>	TRANVIA DE ZARAGOZA - <i>ACO Tram</i>
FÁBRICA DE REFRIGERANTES DA REFRIANGO - LUANDA <i>Tapas Citytop, Trigona, Coalisator CCB</i>	TUNELES DE ENTREPEÑAS - <i>Monoblock</i>
FÁBRICA HONDA - SANTA PERPÉTUA - <i>Monoblock</i>	URBANIZACIÓN COMPLETA DEL CENTRO DE LLANES - <i>MultiDrain</i>
HIJAS DE LA DIVINA PASTORA - SANXENXO - PONTEVEDRA <i>Strombrixx y Bombeo Fecales</i>	



www.aco.es
www.aco.pt



ACO IBERIA

Pol. Ind. Puigtió - Ap. Correos Nº 84
17412 Maçanet de la Selva, Girona, España.
Tel. +34 972 85 93 00 - Fax. +34 972 85 94 36

Av. D. Afonso Henriques, 1196. Sala 1110
4450-012 Matosinhos - Portugal
Tel. + 351 229 382 615

Tel Atención al Cliente
902 17 03 12 - www.aco.es

Linha de apoio ao cliente
www.aco.pt

