

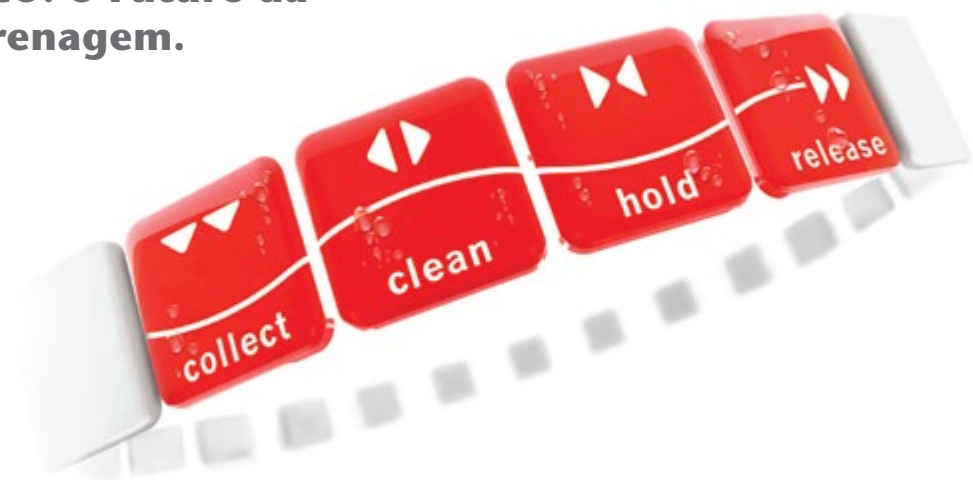


ACO Qmax[®]

Sistema de Drenagem com Grelha Ranhurada
e alta capacidade hidráulica.



ACO. O Futuro da Drenagem.



O Grupo ACO é líder no mercado mundial em tecnologia de drenagem e está presente em mais de 40 países. Conta com 30 unidades produtivas instaladas em 15 países. Fundada em 1946, em Rendsburg, na Alemanha, a ACO é a maior fabricante de concreto polímero do mundo.

Desenvolve soluções para gestão de águas pluviais, água superficial (acumulada no pavimento), água industrial (utilizada em processos fabris) e água residual (misturada com materiais como óleo, metais pesados, entre outros). Os produtos compõem sistemas de drenagem profissional, pré-tratamento, retenção e liberação controlada, e reutilização da água.

ACO System Chain é um conceito único de drenagem, que alinha sob quatro pilares a função de cada produto desenvolvido pela ACO. O objetivo é produzir soluções inteligentes em um sistema que cumpra dois objetivos: proteger as pessoas da água, e água das pessoas.



ACO BRASIL: Central de Operações e Abastecimento da América do Sul

A ACO está no Brasil desde 2010, quando iniciou as atividades de venda, distribuição e exportação de soluções de drenagem. Inaugurou em 2016 a primeira fábrica de produtos em concreto polímero da América Latina e tornou-se a Central de Operações e Abastecimento da América do Sul. O investimento estratégico no país beneficia toda a região da América Latina, que agora conta com a primeira unidade produtiva da ACO.

Em Jacareí (SP) são fabricados canais de drenagem das famílias ACO Monoblock®, ACO Multidrain® e ACO Self®, em concreto polímero exclusivo, patenteado e sem adição de água ou cimento em sua mistura.

A ACO Brasil garante rapidez na entrega dos produtos e oferece o suporte necessário aos projetos de drenagem de seus clientes.



Desenvolvimento local aliado à força global

A ACO dispõe de um time de especialistas técnicos nas áreas Comercial e de Engenharia. Acompanhamento e orientação fazem parte do trabalho, que conta com toda expertise e tecnologia alemã à disposição do time brasileiro.

Líder global em tecnologia de drenagem, a ACO já influencia a vida de milhares de pessoas em aeroportos, rodovias, portos, shopping centers, residências, vias, estádios e centros esportivos de excelência. É com tecnologia em suas soluções que a ACO oferece a possibilidade de desenvolver cadeias cada vez mais sustentáveis para preservação da água.



coletar e conduzir: a água da superfície é recolhida rapidamente pelos sistemas de drenagem lineares, compostos de canais de drenagem e seus acessórios, projetados para alta performance e para cumprir requisitos específicos de cada projeto.



tratar e processar: os sistemas evitam que resíduos ou partículas contaminantes sejam lançados na natureza. A ACO fabrica todos os tipos de separadores em concreto polímero, concreto e polietileno, com componentes projetados para cumprir rigorosamente os requisitos funcionais de cada projeto.



reter e armazenar: por meio de tecnologia exclusiva, os sistemas ACO garantem acondicionamento do líquido armazenado e permitem um controle absoluto do volume coletado, que pode ser hermeticamente guardado ou liberado gradualmente, dependendo da utilização necessária em cada projeto.



destinar e reutilizar: a ACO oferece produtos que facilitam a distribuição exata de volumes de água e que permitem uma destinação customizada e controlada da água.

ACO Qmax é fabricado em polietileno e tem alta resistência aos ácidos diluídos, álcalis e não é afetado pelo sal de degelo, combustível, óleo, agentes de degelo e outros produtos químicos frequentemente encontrados.

A resistência química dependerá da temperatura do efluente. Deve-se considerar, também, a resistência das grelhas.

A tabela a seguir refere-se a químicos a temperaturas ambiente (20 ° C) e os resultados são apenas para orientação geral.

Para mais detalhes da resistência química, entre em contato com a Equipe Técnica da ACO. No caso de produtos químicos específicos, amostras de polietileno são fornecidas aos clientes para seus próprios testes.

Considerações importantes para ambientes químicos.

- Tipo (s) e mistura de produto (s) químico (s)
- Percentagens de concentração
- Tempo de contato com sistema de drenagem
- Temperaturas de produtos químicos que fluem para o sistema de drenagem (80 °C max)
- Sistema de descarga utilizado para limpar produtos químicos do sistema de drenagem
- Os agentes de limpeza devem ser verificados quanto à compatibilidade com os materiais do canal
- As amostras de material ACO podem ser usadas para a determinação final da resistência química
- Os trilhos de borda, os selos, o acesso e os materiais da câmara de silte devem ser verificados quanto à resistência química.

Cláusula de especificação do modelo

O sistema de drenagem ACO Qmax® é fornecido pela ACO Technologies plc. Todos os materiais e componentes abrangidos pelo sistema devem ser fornecidos por este fabricante. As unidades de canal devem estar em total conformidade com a norma BS EN 1433: 2002, com certificação de tipo inicial emitida por algum órgão notificado independente do fabricante.

Todas as unidades devem ser fabricadas em peças únicas em polietileno reciclado (PE), com grelhas metálicas presas ao topo dos canais.

Meio Químico	% Concentração	Resistência: Polietileno de Média Densidade
Acetato de butila	100%	Sim
Acetato de chumbo	SOL. SAT.	Sim
Acetato de etila	100%	Sim
Acetato de sódio	SOL. SAT.	Não
Acetona	100%	Sim
Ácido acético	10% - 100%	Sim
Ácido acético, glacial	Maior que 96%	Sim
Ácido bórico	SOL. SAT.	Sim
Ácido cítrico	SOL. SAT.	Sim
Ácido cítrico	20%	Sim
Ácido cítrico	50%	Sim
Ácido crômico	50%	Sim
Ácido de butila	100%	Sim
Ácido esteárico	SOL. SAT.	Sim
Ácido fórmico	40%	Sim
Ácido fosfórico	98%	Sim
Ácido hidrobromico	100%	Sim
Ácido hidrolorídrico	Concentrado	Sim
Ácido hidrofiorídrico	Concentrado	Sim
Ácido lático	100%	Sim
Ácido maleico	Concentrado	Sim
Ácido nítrico	25%	Sim
Ácido oleico	100%	Sim
Ácido oxálico	100%	Sim
Ácido sulfúrico	10%	Sim
Ácido sulfúrico	50%	Sim
Ácido sulfúrico	70%	Sim
Ácido sulfúrico	80%	Sim
Ácido sulfúrico	98%	Sim
Ácido sulfúrico	Fumegante	Não
Água	100%	Sim
Água de bromo	100%	Não
Água de clorada	2% SOL. SAT.	Sim
Álcool benzílico	100%	Sim
Alúmen	SOL.	Sim
Anidrido acético	100%	Sim
Anilina (Aminobenzeno)	100%	Sim
Benzaldeído	100%	Sim
Benzeno	100%	Limitado
Bórax	SOL. SAT.	Sim
Brometo de Sódio	SOL. SAT.	Sim
Bromo	100%	Não
Carbonato de cálcio	SOL. SAT.	Sim
Carbonato de potássio	SOL. SAT.	Sim
Carbonato de sódio	SOL. SAT.	Sim
Clorato de sódio	SOL. SAT.	Sim
Cloreto de amônia	SOL. SAT.	Sim
Cloreto de Bário	SOL. SAT.	Sim
Cloreto de cálcio	SOL. SAT.	Sim
Cloreto de cobre	SOL. SAT.	Sim
Cloreto de ferro	SOL. SAT.	Sim
Cloreto de magnésio	SOL. SAT.	Sim
Cloreto de níquel	100%	Sim
Cloreto de níquel	SOL. SAT.	Sim
Cloreto de potássio	SOL. SAT.	Sim
Cloreto de sódio	SOL. SAT.	Sim
Cloreto de tiolina	100%	Não
Cloreto férrico	SOL. SAT.	Sim

Meio Químico	% Concentração	Resistência: Polietileno de Média Densidade
Clorobenzeno	100%	Não
Clorofórmio (Triclorometano)	100%	Não
Dicromato de potássio	SOL. SAT.	Sim
Dimetilformamida	100%	Sim
Diocetilftalato	100%	Sim
Dissulfeto de carbono	100%	Limitado
Estireno	SOL.	Limitado
Etanol	40%	Sim
Etanol	96%	Sim
Etilenoglicol	100%	Sim
Formaldeído	40%	Sim
Fosfato de amônio	SOL. SAT.	Sim
Fosfato de sódio	SOL. SAT.	Sim
Gás de cloro, molhado	100%	Limitado
Glicerina	100%	Sim
Hidróxido de cálcio	SOL. SAT.	Sim
Hidróxido de potássio	10%	Sim
Hidróxido de sódio (Soda cáustica)	Concentrado	Sim
Hipoclorito de sódio	15%	Sim
Nitrato de amônio	SOL. SAT.	Sim
Nitrato de cálcio	SOL. SAT.	Sim
Nitrato de cobre	SOL. SAT.	Sim
Nitrato de potássio	SOL. SAT.	Sim
Nitrato de sódio	SOL. SAT.	Sim
Nitrito de sódio	SOL. SAT.	Sim
Nitrobenzeno	100%	Não
Óleo combustível	100%	Sim
Óleo de ricino	SOL.	Sim
Óleo Diesel (DERV)	100%	Sim
Percloroetileno	100%	Não
Permanganato de potássio	20%	Sim
Peróxido de hidrogênio	30-90%	Sim
Petróleo	100%	Limitado
Piridina	100%	Sim
Sulfato de alumínio	SOL. SAT.	Sim
Sulfato de amônio	SOL. SAT.	Sim
Sulfato de ferro	SOL. SAT.	Sim
Sulfato de magnésio	SOL. SAT.	Sim
Sulfato de níquel	SOL. SAT.	Sim
Sulfato de potássio	SOL. SAT.	Sim
Sulfato de sódio	SOL. SAT.	Sim
Súlfato de zinco	SOL. SAT.	Sim
Sulfeto de sódio	SOL. SAT.	Sim
Terebintina	100%	Limitado
Tetracloroeto de carbono	100%	Limitado
Tolueno	100%	Limitado
Tricloreto de fósforo	100%	Sim
Xileno	100%	Limitado

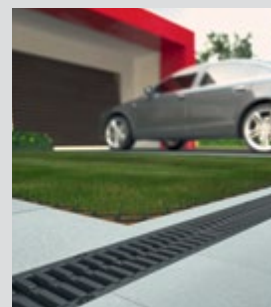
ACO CLASSES DE CARGA SEGUNDO A EN 1433

A Norma Europeia EN 1433 regula o desenho, a aplicação e a instalação dos sistemas de drenagem linear. A resistência do canal conferida à classe de carga é determinada pelo conjunto: canal, grelha e sistema de fixação, sendo que sua escolha depende do local onde ele será instalado.

Os lugares típicos de instalação são classificados em 6 grupos, apresentados a seguir:



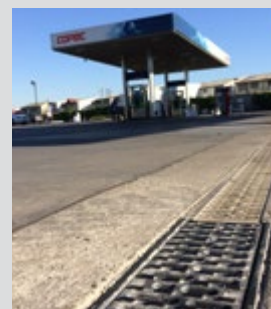
A15 (1)
Carga de ensaio 15 kN - 1'5t.
Áreas utilizadas por pedestres e ciclistas.



B125 (2)
Carga de ensaio 125 kN - 12'5t.
Calçadas, áreas de pedestres e estacionamentos privados de veículos leves.



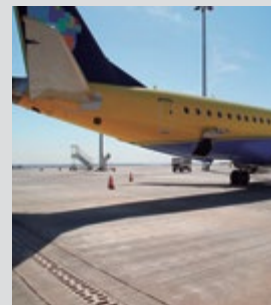
C250 (3)
Carga de ensaio 250 kN - 25t.
Laterais de vias e áreas não trafegadas de acostamento ou similares.



D400 (4)
Carga de ensaio 400 kN - 40t.
Faixas de rolamento de rodovias (incluindo vias urbanas), acostamentos e áreas de estacionamento para todos os tipos de veículos de rodagem.



E600 (5)
Carga de ensaio 600 kN - 60t.
Zonas com altas cargas de rodagem, como portos e áreas industriais.

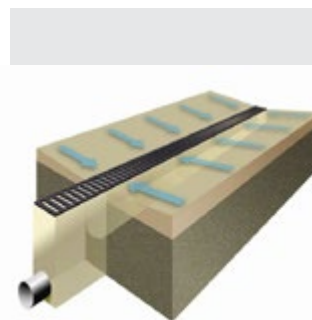


F900 (6)
Carga de ensaio 900 kN - 90t.
Áreas sujeitas a altas cargas, tais como rodovias, aeroportos, portos ou afins.

Norma EN 1433

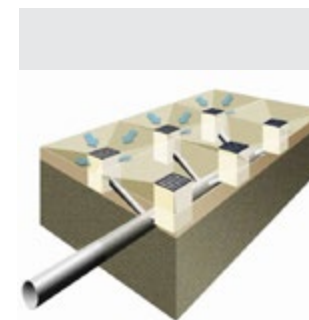
- Os canais produzidos pela ACO seguem a Norma Europeia EN 1433 que regula desenho, aplicação e instalação dos sistemas de drenagem linear. Em resumo, indica:
- Que as classes de carga A15 a F900 referem-se ao tipo de tráfego sobre do canal;
 - A classe de carga vem determinada pelo conjunto: Canal + Grelha + Sistema de fixação;
 - Instruções de instalação do fabricante;
- A ACO desenvolve seus produtos para que atendam as classes de carga segundo a Norma sem a necessidade de malha (exceto na passagem transversal de aeronaves)

ACO CONCEITOS DE DRENAGEM



Drenagem Linear

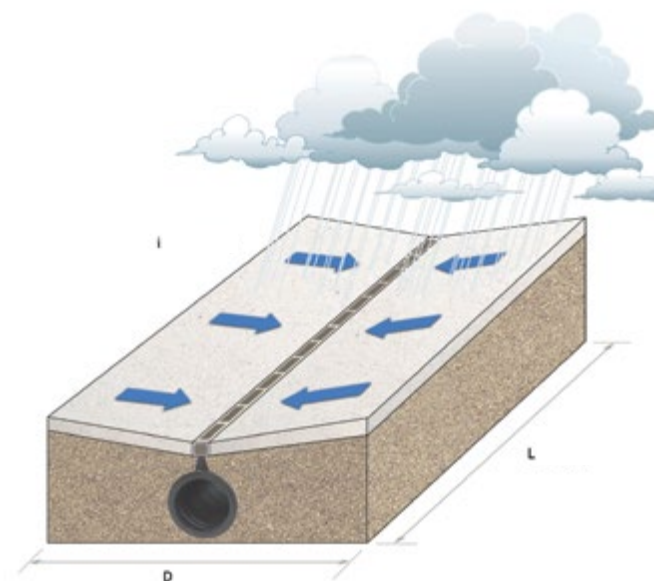
- Instalação rápida e menores alturas de escavação
- Mais pontos de inspeção ao longo do sistema de drenagem
- Evita áreas de alagamento, já que o escoamento ocorre em todo o canal
- Baixa interferência em outras redes de infraestrutura
- Excelente alternativa para locais com baixa ou nenhuma declividade



Drenagem Pontual

- Grandes alturas de escavação
- Possibilidade de manutenção a partir de um ponto determinado
- Grande probabilidade de entupimento do sistema
- Alta interferência com outros tipos de redes de infraestrutura

ACO CÁLCULOS HIDRÁULICOS



A ACO realiza os cálculos hidráulicos para seus canais de drenagem utilizando princípios de escoamento variado (fluxo constante não-uniforme). Este conceito permite simular o comportamento da água escoada ao longo do canal e obter um gráfico com resultados de maior precisão para a drenagem de água superficial.

A maioria dos canais de drenagem manufaturados são dimensionados utilizando o princípio de escoamento uniforme (Fórmula de Manning). Nesse caso, não é considerado o escoamento com entrada de água lateral contínua ao longo do comprimento do canal, gerando resultados menos precisos.

$$\frac{dy}{dx} = \frac{S_0 - S_1 - 2\alpha Q q / g A^3}{1 - \alpha Q / g A^3 D}$$



A ACO desenvolveu o software para modelar o comportamento hidráulico em um canal de drenagem, de acordo com o princípio de escoamento variado. O programa é guiado quanto ao seu algoritmo por um conjunto de equações diferenciais, onde as informações resultantes são a velocidade e a lâmina de água.

O Software ACO Hydro gera um gráfico do comportamento hidráulico que mostra o perfil instantâneo do nível da água dentro do canal, conforme a intensidade de chuva e outras variáveis determinadas no projeto.

Vazão e velocidade da água também são graficamente mostradas ao longo do comprimento do canal de drenagem. Os resultados das simulações são apresentados em relatório, com todas as informações resumidas e a indicação do canal de drenagem recomendado para a necessidade específica do projeto.

A ACO pode submeter esses resultados impressos ou por e-mail aos clientes.

Comportamento Hidráulico

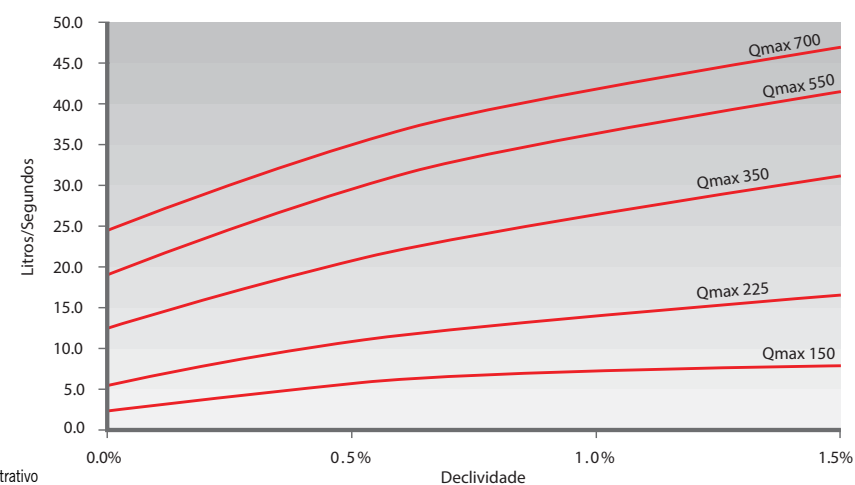
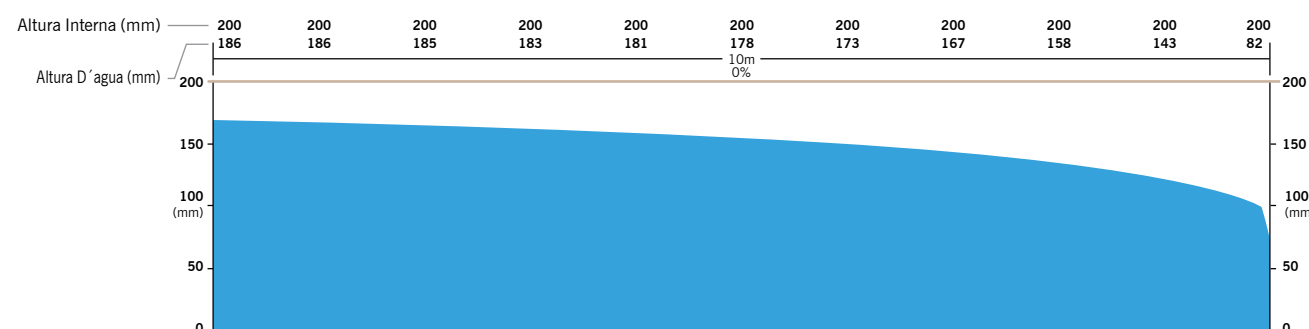


Gráfico meramente ilustrativo

Declividade

ACO Qmax®

ACO Qmax® é um sistema de drenagem oculto, ranhurado e versátil, com alta capacidade hidráulica para aplicações que envolvem de pequenas a grandes zonas de captação de água, destinadas a qualquer classe de carga.

É especificamente projetado para formar parte integral de qualquer sistema de drenagem urbana sustentável moderno. ACO Qmax® maximiza a capacidade hidráulica disponível, promovendo armazenamento efetivo, atenuação e eliminação dos efeitos causados por chuvas de grande intensidade.

Possui seis tamanhos de canais que garantem flexibilidade para engenheiros e projetistas poderem otimizar seus projetos de drenagem.

Características:

- Fabricado em polietileno de média densidade (PEMD)
- Material leve, de fácil manuseio e rápida instalação
- Disponível nos tamanhos: 150, 225, 350, 550, 700 e 900 e comprimento de 2m
- Gama de câmaras de acesso disponíveis
- Design único de entrada que fornece uma drenagem contínua em toda a extensão do canal
- Cada tamanho dentro da gama ACO Qmax® tem homologação CE e é certificada pela norma BS EN1433
- Suporta todas as classes de carga até F900
- Revestimento ATec em todas as grelhas de ferro fundido

Benefícios:

- Sistema de drenagem oculto, com acabamento discreto na superfície
- Alta produtividade, instalação fácil e rápida
- Sistema com anel de vedação entre os canais
- Elevada capacidade hidráulica, com armazenamento eficaz
- Visual moderno, sendo compatível com pavimentos de asfalto, concreto, blocos e pedras naturais

Aplicações:

- Áreas públicas
- Estacionamentos
- Postos de combustível
- Pátios de manobra
- Indústrias leves e pesadas
- Vias públicas
- Aeroportos
- Portos





ACO Qmax®

Layout do sistema ACO Qmax®

O layout a seguir ilustra a seleção de canais e componentes da linha ACO Qmax®

- 1) Protetor de grelha
- 2) Câmara de Acesso ACO Qmax com tampa de ferro fundido
- 3) Adaptador para Conexão com câmara de acesso ACO Qmax 700
- 4) ACO Qmax 700 com Grelha Q-Flow Ferro Fundido F900
- 5) Adaptador Cascata ACO Qmax 500 - 700 Macho - Fêmea
- 6) ACO Qmax 550 com Grelha ACO Q-Guard de ferro fundido

- 7) Adaptador para Conexão com câmara de acesso ACO Qmax 550
- 8) Caixa de Limpeza ACO Qmax
- 9) ACO Qmax 350 com Grelha ACO Q-Guard de aço galvanizado
- 10) Câmara de acesso ACO Qmax com tampa dupla face ACO Q-Slot
- 11) ACO Qmax 225 com Grelha ACO Q-Slot de aço galvanizado

Design patenteado que tem como característica permitir a passagem de concreto através do produto, para uma perfeita instalação do sistema

Redes e serviços superficiais podem ser acomodados facilmente

Canais com 2m de comprimento para uma instalação simples e rápida

As câmaras de acesso dos canais ACO Qmax® permitem conexão em cruz e gerenciamento de sedimentos local

As câmaras de acesso para os canais ACO Qmax 225 e 350 permitem conexão de canal em cruz, conexões de tubulação de entrada/saída e gerenciamento local de sedimentos

As tampas fecham o sistema ou fornecem conexão à rede da drenagem

Grelhas discretas disponíveis para uma variedade de aplicações e tipos de pavimento

Produto com homologação CE e certificado para todas as classes de carga até F900 segundo EN1433

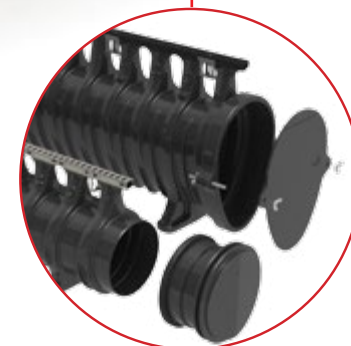
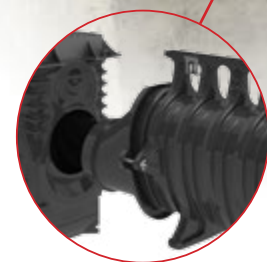
Os conectores de polietileno otimizam o design do sistema e proporcionam um acabamento de ranhura ininterrupto

Seis tamanhos de canais disponíveis para uma otimização do projeto de drenagem: 150, 225, 350, 550, 700, 900

Apenas sistemas de alta capacidade com vedação integrada

Adaptadores de cascata de Polietileno para uma conexão simples dos canais e elementos de acesso, com as tubulações

Protetor de grelha magnético para evitar que concreto e materiais de pavimentação entrem dentro do sistema durante a instalação





ACO Qmax®

Visão geral do sistema ACO Qmax®

Os canais ACO Qmax estão disponíveis com três grelhas detalhadas para aplicações específicas

Suporte reforçado para ajudar na instalação

O design permite a passagem de concreto através do produto, para uma perfeita instalação do sistema.

Material leve para manuseio fácil e rápido

Detalhe de conexão macho

O design em peça única garante instalação simples e diminui juntas de conexão

Canal fornecido com todos os componentes

A fabricação em polietileno proporciona uma estrutura altamente resistente à corrosão

Fabricado em material reciclado

Detalhe de conexão macho

Detalhe de conexão do canal de encaixe simples para fácil alinhamento da ranhura

Os canais ACO Qmax 550, 700 e 900 são fornecidos com conexão por porca borboleta

Detalhe de conexão fêmea

Vedação integrada para uma conexão vedada rápida e fácil

Homologação CE e certificação BS EN 1433 para todas as classes de carga até F900

Detalhe de conexão fêmea

Tamanhos de canais disponíveis:

ACO Qmax® 900
900 x 600 mm

ACO Qmax® 700
700 x 465 mm

ACO Qmax® 550
550 x 365 mm

ACO Qmax® 350
350 mm

ACO Qmax® 225mm
225mm

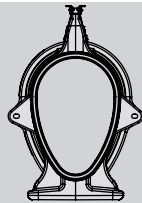
ACO Qmax® 150mm
150mm

Os canais podem ser cortados em comprimentos pré-determinados para se adequarem à aplicação

O “design de nervura rígida” oferece alta resistência durante o manuseio e instalação

GRELHAS RANHURADAS ACO QMAX

	ACO Qmax® 150	ACO Qmax® 225	ACO Qmax® 350
			
TAMANHO DA UNIDADE	150	225	350
CAPACIDADE HIDRÁULICA			
ÁREA DE CAPTAÇÃO	390 m2 *	1500 m2 *	5200 m2 *
CAPACIDADE DE ATENUAÇÃO	0.0177m3/m	0.0398m3/m	0.0962m3/m
ACESSO/SAÍDA/ENTRADA /CAIXA DE LIMPEZA	✓	✓	✓
CÂMARA DE ACESSO, MOLDURA E TAMPA Q-SLOT	✓	✓	✓

	ACO Qmax® 550	ACO Qmax® 700	ACO Qmax® 900
			
TAMANHO DA UNIDADE	550	700	900
CAPACIDADE HIDRÁULICA			
ÁREA DE CAPTAÇÃO	8400 m2 *	16600 m2 *	31700 m2 *
CAPACIDADE DE ATENUAÇÃO	0.1544m3/m	0.2501m3/m	0.4135m3/m
ACESSO/SAÍDA/ENTRADA /CAIXA DE LIMPEZA	✓	✓	✓
CÂMARA DE ACESSO, MOLDURA E TAMPA Q-SLOT	✗	✗	✗

Selecionando a grelha

As grelhas ACO Qmax® estão disponíveis em 5 diferentes acabamentos, e são adequadas para todos os tamanhos de canal.

Para resumir as opções disponíveis, o seletor de produtos abaixo exhibe os principais recursos para cada um dos diferentes perfis e acabamentos disponíveis.

Área de Captação
Exemplo baseado em uma linha de 100m de comprimento com uma intensidade de chuva de 50mm/h

Disponibilidade
✓ Disponível ✗ Indisponível

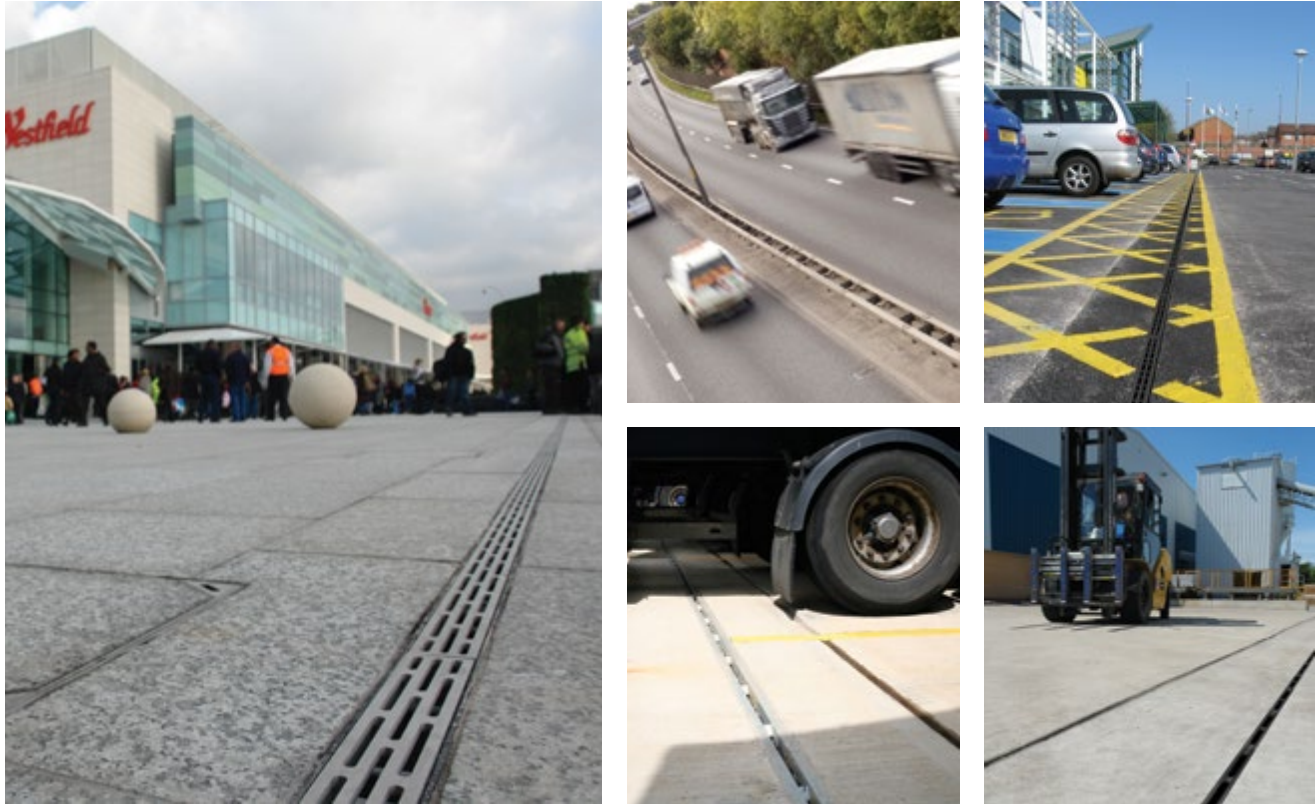
Capacidade Hidráulica
 Baixa  Média  Alta

	Q-Flow Ferro Fundido	Q-Guard Ferro Fundido
		
ACABAMENTO	Ferro Fundido	Ferro Fundido
REVESTIMENTO ATEC	✓	✓
CLASSE DE CARGA	A 15 a F 900	A 15 a F 900
APLICAÇÕES TÍPICAS	Comercial, Industrial, Rodovias, Portos e Aeroportos	Estacionamento, postos de combustível, Comercial e Aeroportos
TIPO DE PAVIMENTO	Concreto e Asfalto	Concreto e Asfalto
LARGURA DA ABERTURA	26mm	8mm duplo
ÁREA DE CAPTAÇÃO	18800mm2/m	10900mm2/m
RESISTÊNCIA QUÍMICA	Efluentes, óleo, petróleo, diesel	Efluentes, óleo, petróleo, diesel
PROTETOR DE GRELHA	Protetores de grelha disponíveis	Protetores de grelha disponíveis

	Q-Flow Aço	Q-Guard Aço	Q-Slot Aço
			
ACABAMENTO	Aço Galvanizado	Aço Galvanizado	Aço Galvanizado
REVESTIMENTO ATEC	✗	✗	✗
CLASSE DE CARGA	A 15 a F 900	A 15 a F 900	A 15 a F 900
APLICAÇÕES TÍPICAS	Comercial, Industrial, Rodovias, Portos e Aeroportos	Estacionamento, Postos de combustível, Comercial e Aeroportos	Comercial, Industrial, Rodovias, Portos e Aeroportos
TIPO DE PAVIMENTO	Concreto e Asfalto	Concreto e Asfalto	Intertravado, lajes e pedras naturais (projetado para materiais de pavimentação com até 100mm de espessura)
LARGURA DA ABERTURA	26mm	26mm	10mm
ÁREA DE CAPTAÇÃO	18106mm2/m	8356mm2/m	10000mm2/m
RESISTÊNCIA QUÍMICA	Efluentes, óleo, petróleo, diesel	Efluentes, óleo, petróleo, diesel	Efluentes, óleo, petróleo, diesel
PROTETOR DE GRELHA	Protetores de grelha disponíveis	Fornecido com canal	Não disponível

Por que escolher o ACO Qmax®

Acabamento discreto



Para satisfazer os acabamentos de superfície e os requisitos de aplicação, o ACO Qmax® está disponível com uma gama de designs discretos de grelhas e materiais.

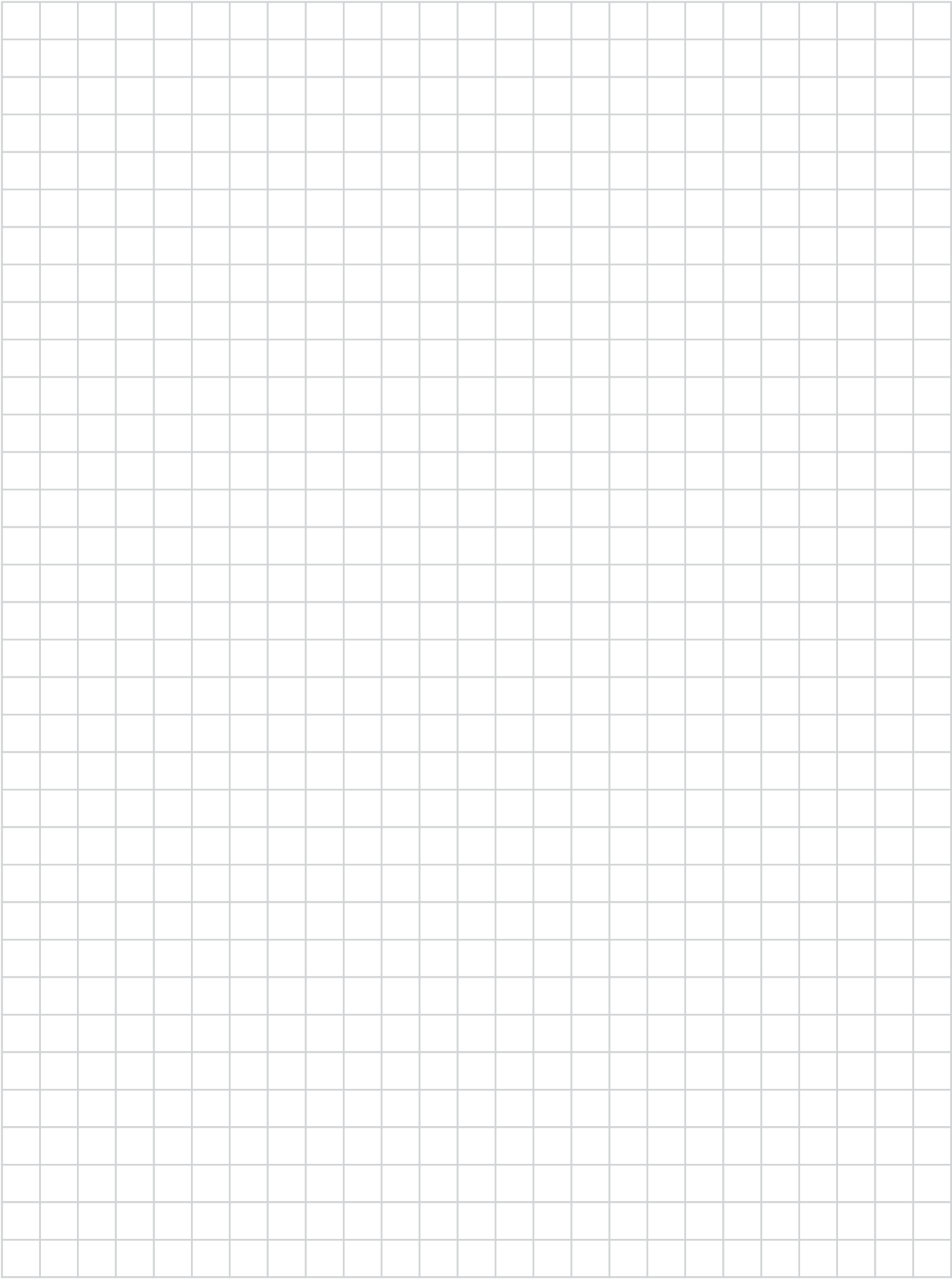
Os canais ACO Qmax® vêm completos com grelhas de ferro fundido revestido com ATec de alta qualidade ou com grelhas de aço galvanizado, que são adequadas para todas as classes de carga em asfalto ou pavimentos de concreto.

As grelhas estão disponíveis em três tipos diferentes de entrada: ACO Q-Flow, ACO Q-Guard, e para áreas ajardinadas com pavours ou bandeiras de bloco, o trilho de borda galvanizado ACO Q-Slot proporciona um acabamento discreto e discreto.

Soluções efetivas para SuDs



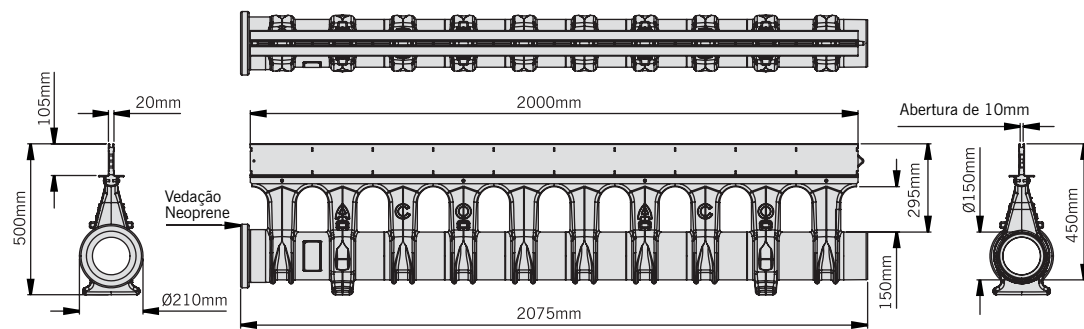
ACO Qmax® oferece muitas soluções como parte de um SuDS permitindo que engenheiros e designers combinem os benefícios de SuDS pesados e de SuDS leves, a fim de alcançar os elementos chave de qualidade, quantidade e amenidade.



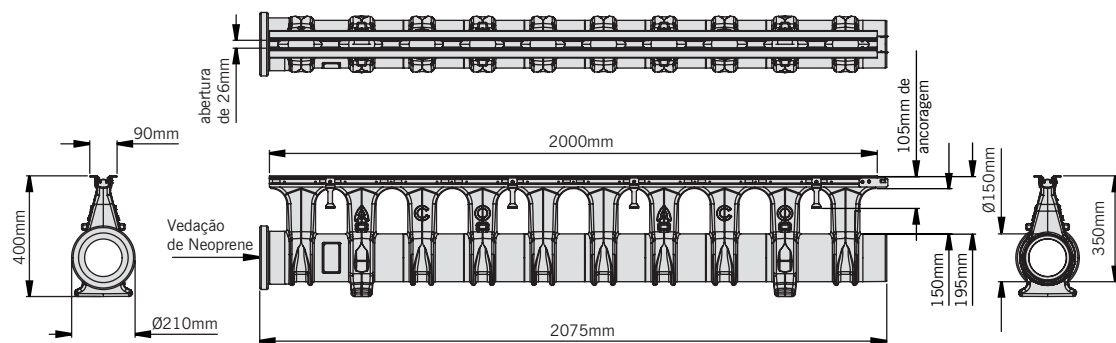
CANAL ACO QMAX 150

Canal de Polietileno de Média Densidade (PEMD) em cor preta. Classe de carga A15 a F900. Sistema de encaixe macho e fêmea. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma EN1433.

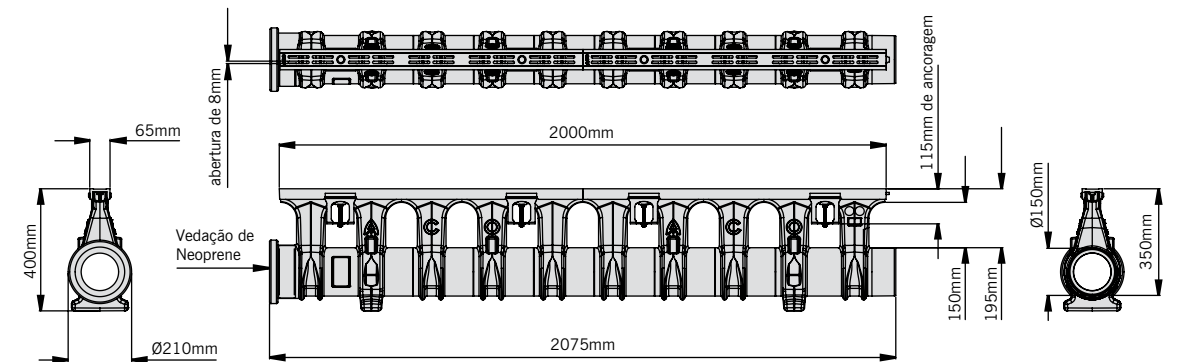
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
D400	Qmax 150	10	Canal ACO Qmax 150 e Grelha Ranhurada Q-Slot Aço Galvanizado D400	un	200	ø 21	ø 15	40	40	35	100	20,5	-	32994



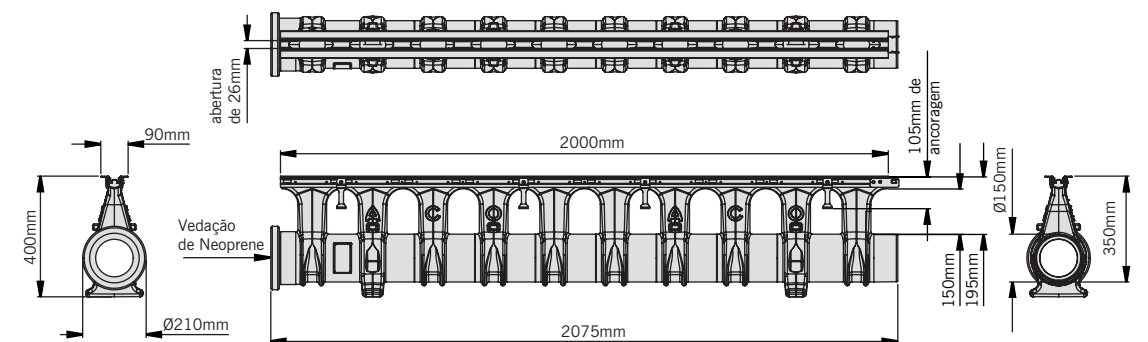
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 150	26	Canal ACO Qmax 150 e Grelha Ranhurada Q-Flow Ferro Fundido F900	un	200	ø 21	ø 15	40	40	35	260	19,8	-	32990



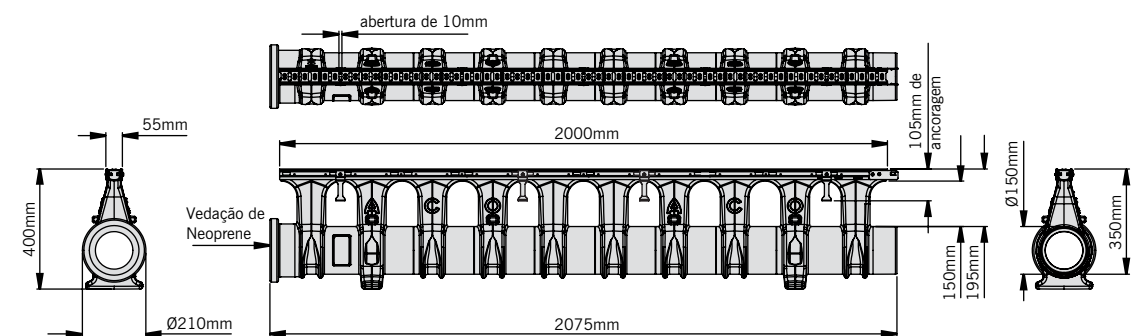
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 150	2x8	Canal ACO Qmax 150 e Grelha Ranhurada Q-Guard Ferro Fundido F900	un	200	ø 21	ø 15	40	40	35	160	21,6	-	32991



Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 150	26	Canal ACO Qmax 150 e Grelha Ranhurada Q-Flow Aço Galvanizado F900	un	200	ø 21	ø 15	40	40	35	260	21,6	-	32992

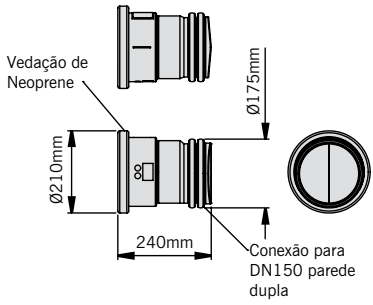


Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 150	10	Canal ACO Qmax 150 e Grelha Ranhurada Q-Guard Aço Galvanizado F900	un	200	ø 21	ø 15	40	40	35	100	21,6	-	32993



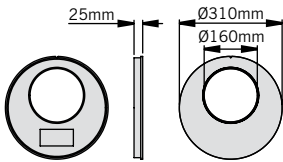
TAMPA ACO QMAX 150

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 150	-	Tampa de Polipropileno Início / Final ACO Qmax 150 com saída ø150	un	24	ø 21	ø 15	-	-	-	-	1,0	-	32997



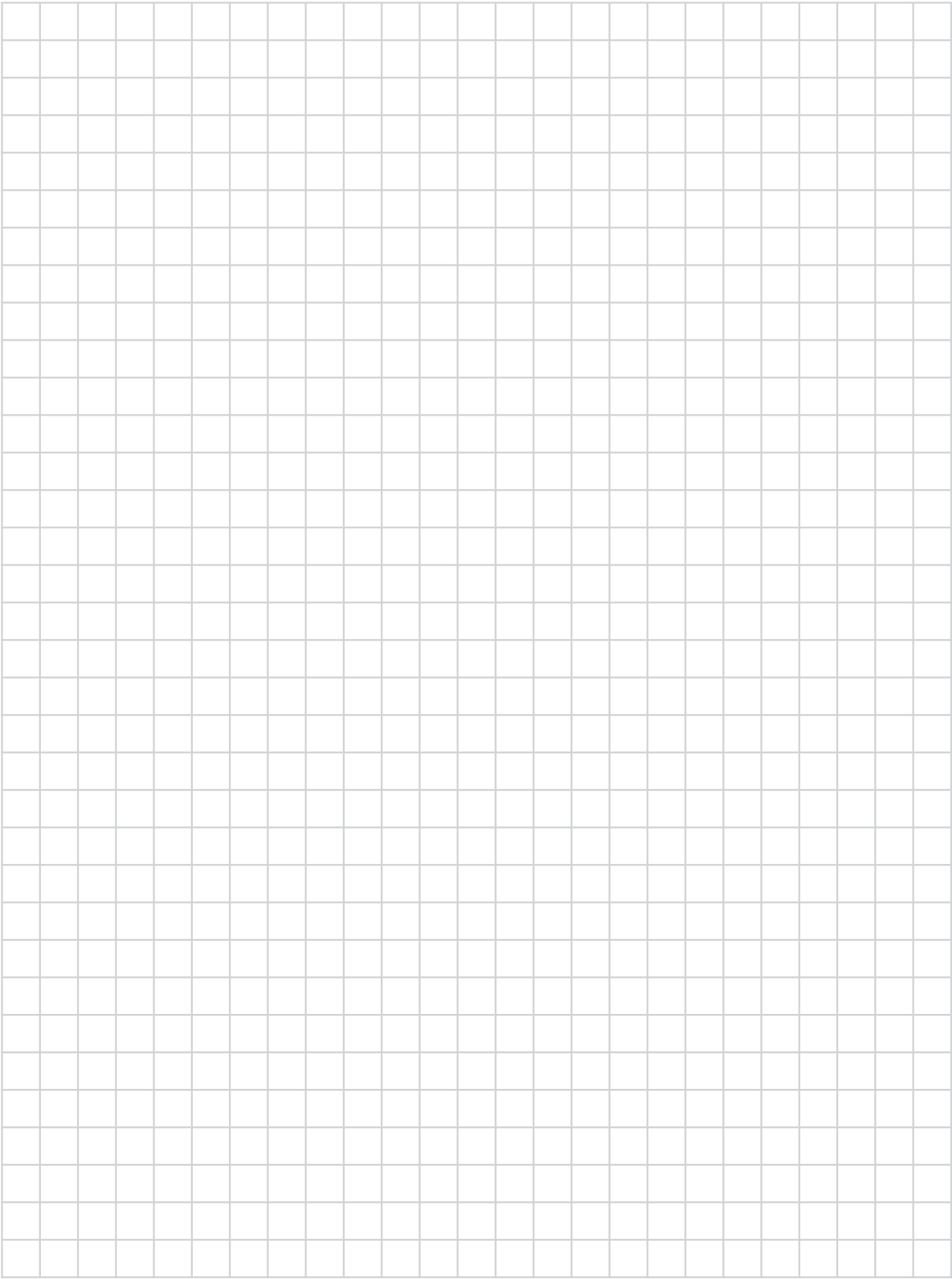
ADAPTADOR PARA MONTAGEM EM CASCATA ACO QMAX 150

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 150	-	Adaptador Cascata ACO Qmax 150 - 225 Macho - Fêmea	un	2,5	ø 31	ø 16	-	-	-	-	0,17	-	32995



PROTETOR DE GRELHA

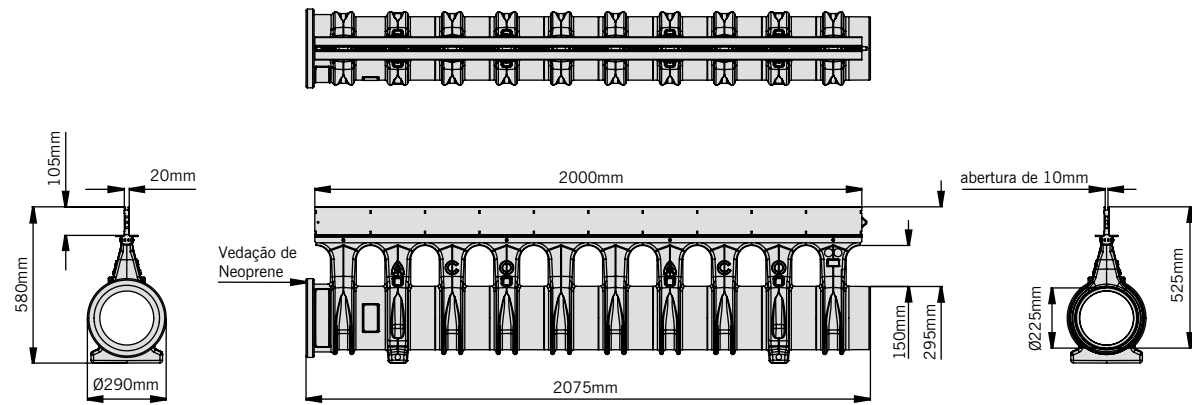
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax	-	Protetor de Grelha ACO Qmax	un	15,25	6,5	-	0,15	-	-	-	5,0	-	32854



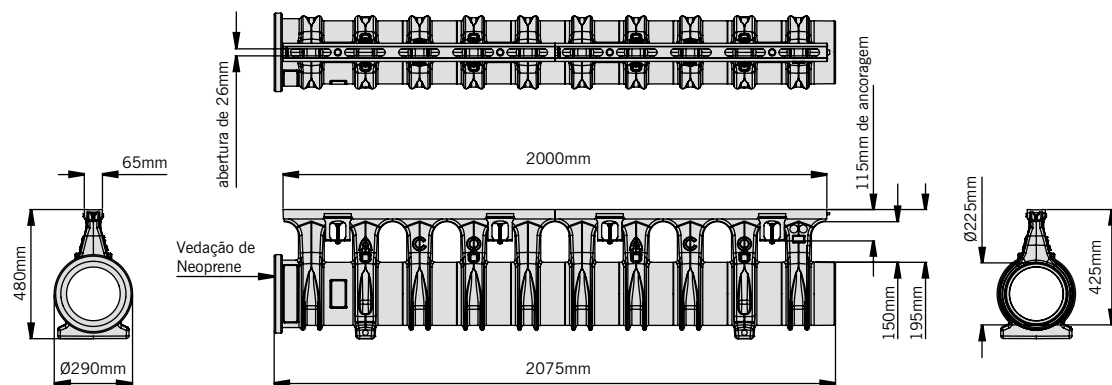
CANAL ACO QMAX 225

Canal de Polietileno de Média Densidade (PEMD) em cor preta. Classe de carga A15 a F900. Sistema de encaixe macho e fêmea. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma EN1433.

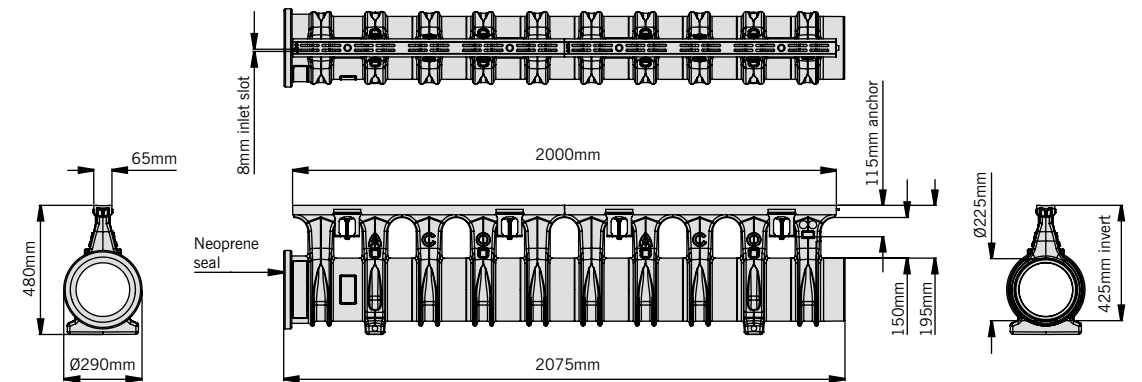
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
D400	Qmax 225	10	Canal ACO Qmax 225 e Grelha Ranhurada Q-Slot Aço Galvanizado D400	un	200	ø 29	ø 22,5	58	58	52,5	100	22,9	-	32804



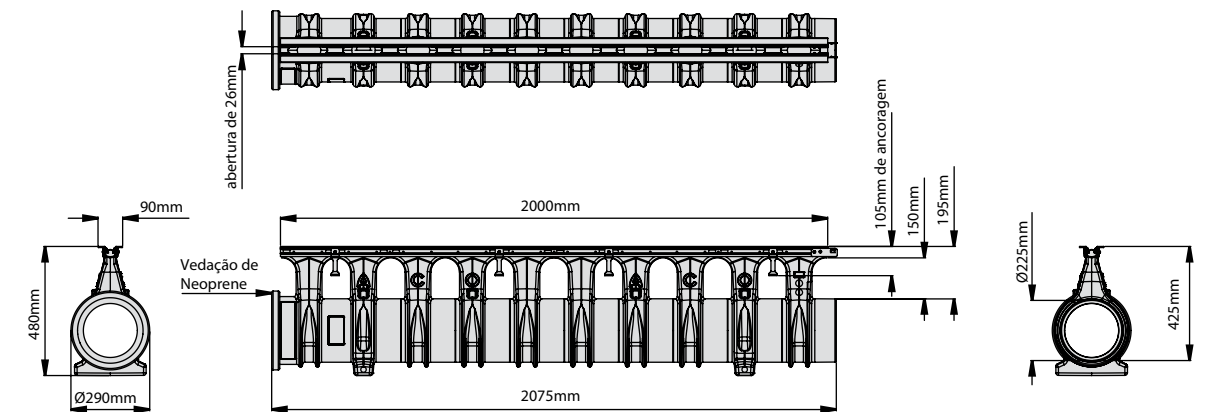
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 225	26	Canal ACO Qmax 225 e Grelha Ranhurada Q-Flow Ferro Fundido F900	un	200	ø 29	ø 22,5	48	48	42,5	260	24	-	32800



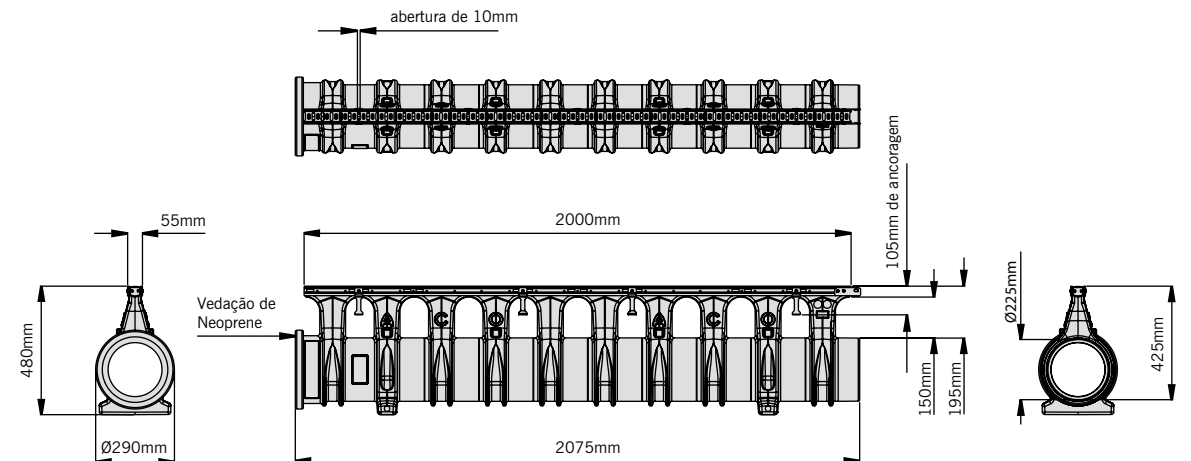
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 225	2x8	Canal ACO Qmax 225 e Grelha Ranhurada Q-Guard Ferro Fundido F900	un	200	ø 29	ø 22,5	48	48	42,5	160	25	-	32801



Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 225	26	Canal ACO Qmax 225 e Grelha Ranhurada Q-Flow Aço Galvanizado F900	un	200	ø 29	ø 22,5	48	48	42,5	260	17,8	-	32802

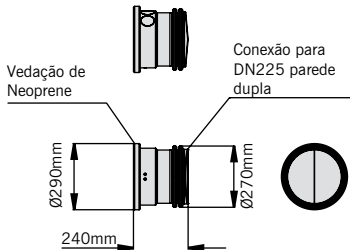


Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 225	10	Canal ACO Qmax 225 e Grelha Ranhurada Q-Guard Aço Galvanizado F900	un	200	ø 29	ø 22,5	48	48	42,5	100	15,3	-	32803



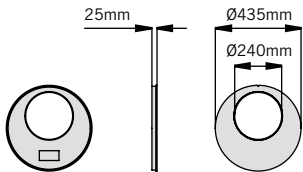
TAMPA ACO QMAX 225

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 225	-	Tampa de Polipropileno Início / Final ACO Qmax 225 com saída ø225	un	24,0	ø 29	ø 22,5	-	-	-	-	1,0	-	42221



ADAPTADOR PARA MONTAGEM EM CASCATA ACO QMAX 225

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 225	-	Adaptador Cascata ACO Qmax 225 - 350 Macho - Fêmea	un	2,5	ø 43,5	ø 24	-	-	-	-	0,17	-	32880



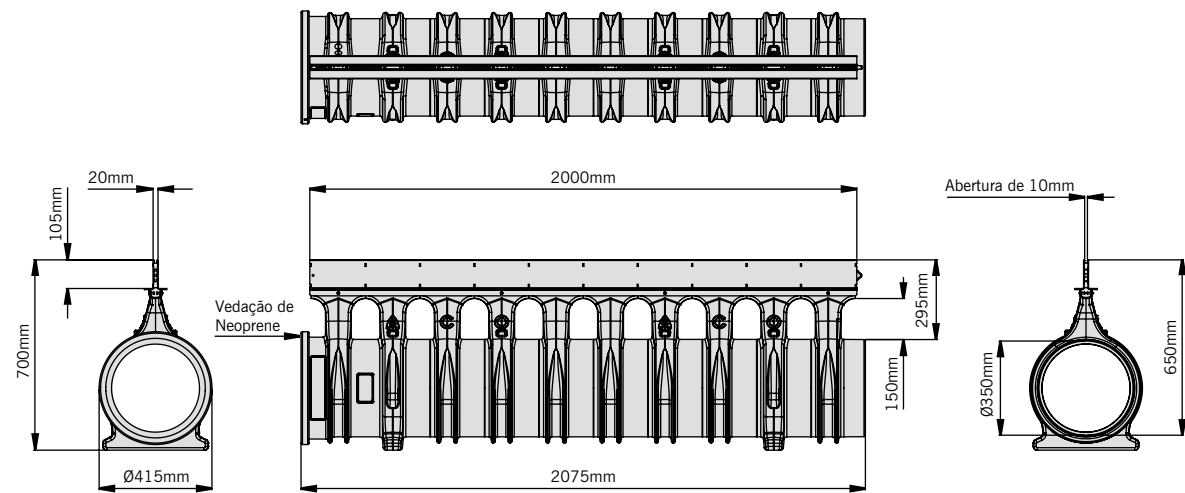
PROTETOR DE GRELHA

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax	-	Protetor de Grelha ACO Qmax	un	15,25	6,5	-	0,15	-	-	-	5,0	-	32854

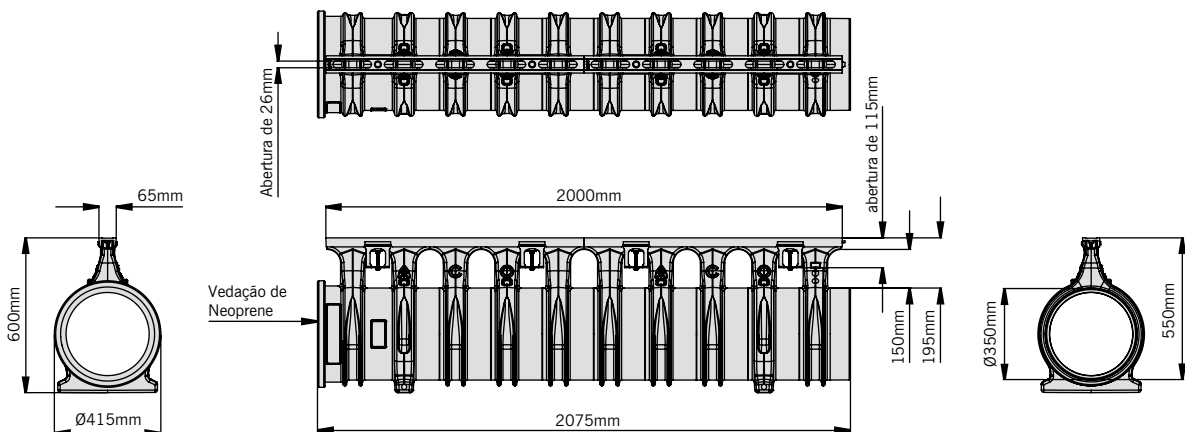
CANAL ACO QMAX 350

Canal de Polietileno de Média Densidade (PEMD) em cor preta. Classe de carga A15 a F900. Sistema de encaixe macho e fêmea. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma EN1433.

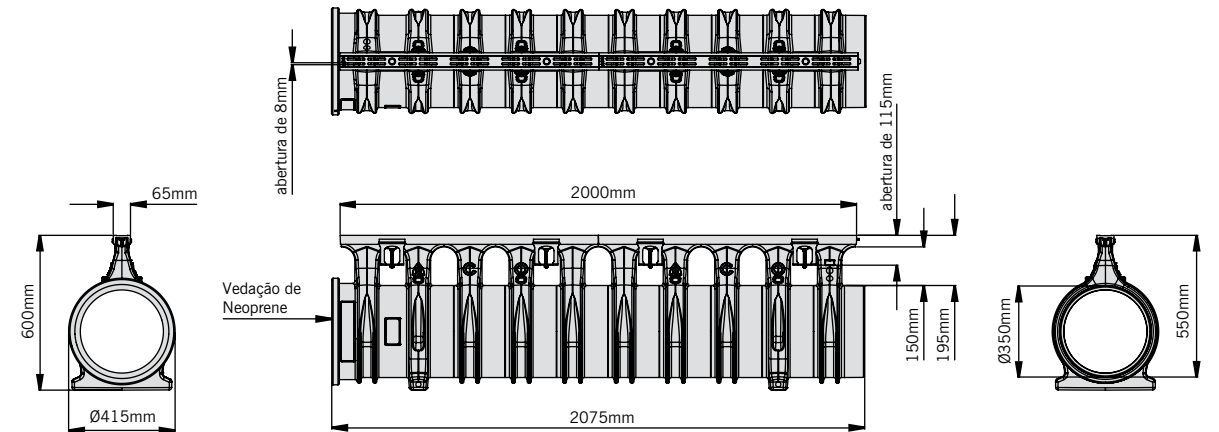
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
D400	Qmax 350	10	Canal ACO Qmax 350 e Grelha Ranhurada Q-Slot Aço Galvanizado D400	un	200	ø 41,5	ø 35	70	70	65	100	29,1	-	32814



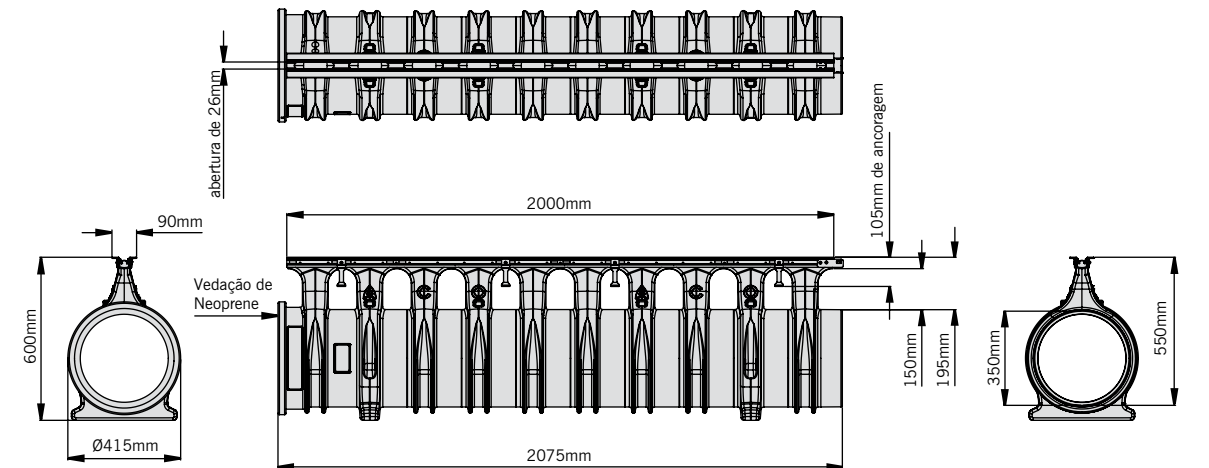
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 350	26	Canal ACO Qmax 350 e Grelha Ranhurada Q-Flow Ferro Fundido F900	un	200	ø 41,5	ø 35	60	60	55	260	28,3	-	32810



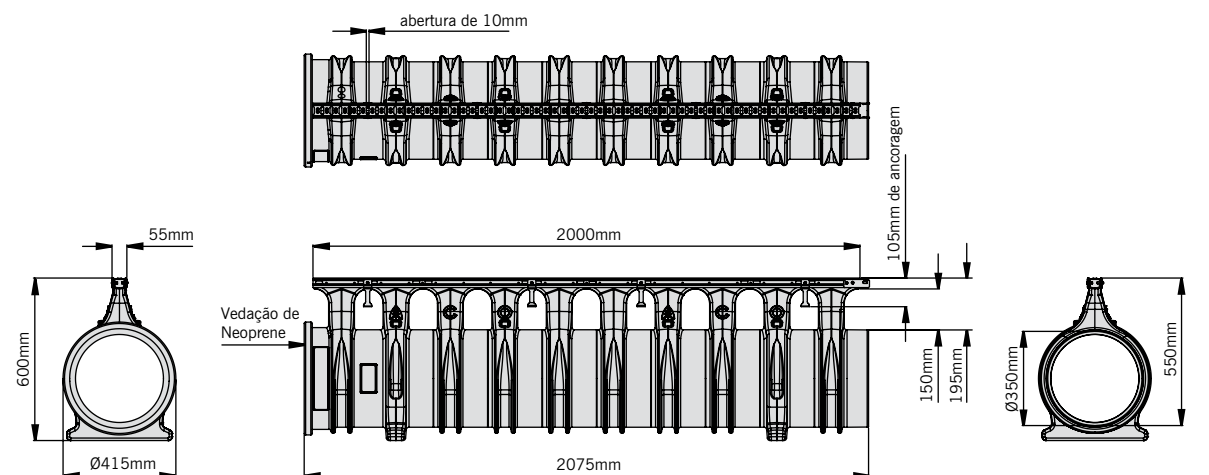
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 350	2x8	Canal ACO Qmax 350 e Grelha Ranhurada Q-Guard Ferro Fundido F900	un	200	ø 41,5	ø 35	60	60	55	160	29,3	-	32811



Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 350	26	Canal ACO Qmax 350 e Grelha Ranhurada Q-Flow Aço Galvanizado F900	un	200	ø 41,5	ø 35	60	60	55	260	24,0	-	32812

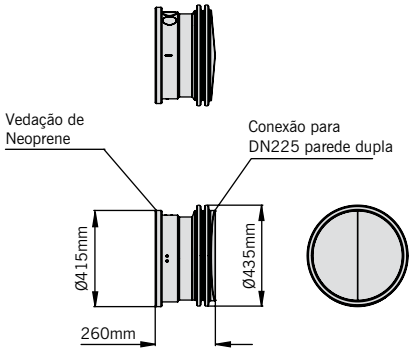


Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 350	10	Canal ACO Qmax 350 e Grelha Ranhurada Q-Guard Aço Galvanizado F900	un	200	ø 41,5	ø 35	60	60	55	100	21,5	-	32813



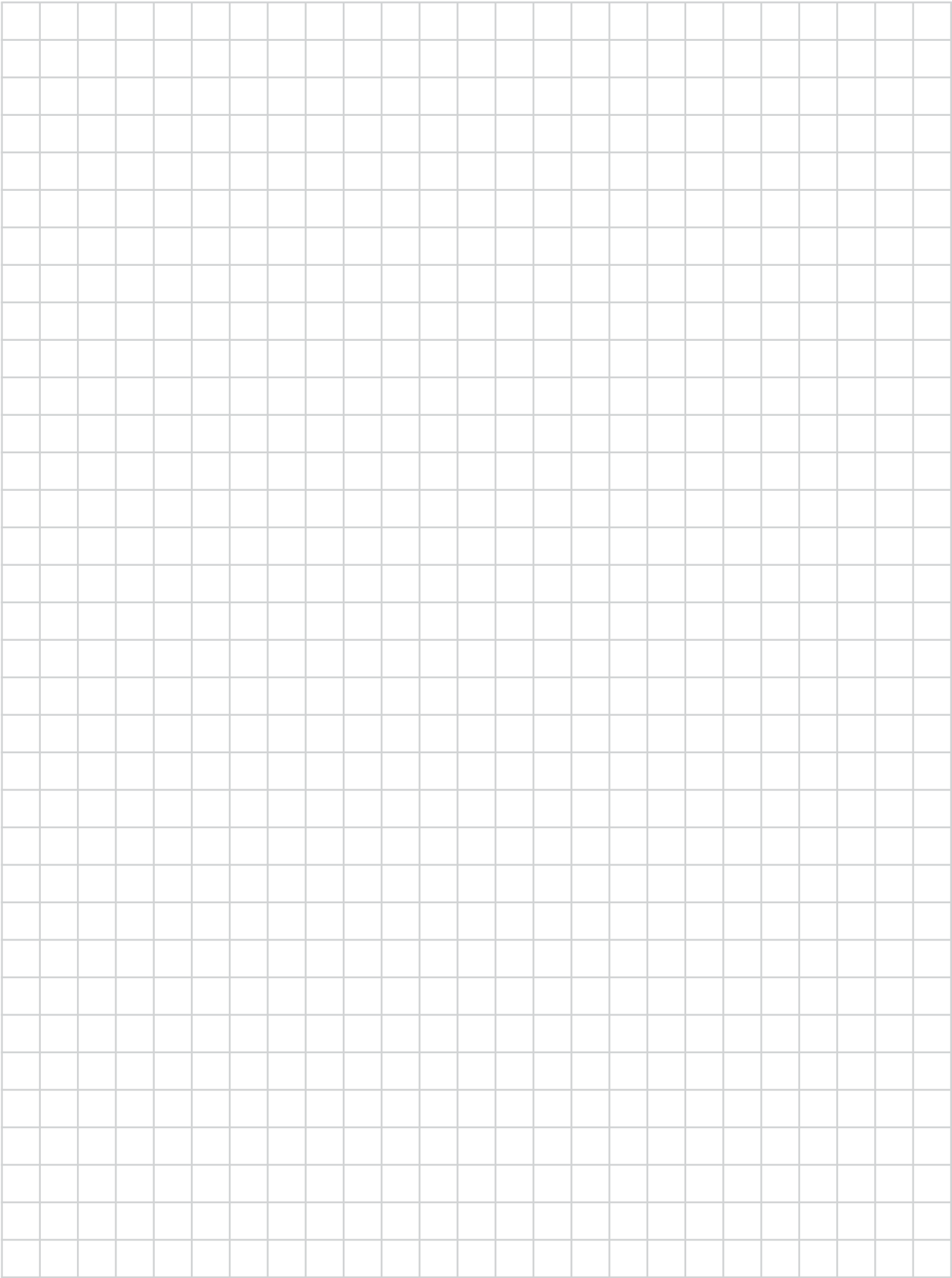
TAMPA ACO QMAX 350

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 350	-	Tampa de Polipropileno Início / Final ACO Qmax 350 com saída ø375	un	26	ø 41,5	ø 35	-	-	-	-	2,6	-	42351



PROTETOR DE GRELHA

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax	-	Protetor de Grelha ACO Qmax	un	15,25	6,5	-	0,15	-	-	-	5,0	-	32854



CÂMARA E CANAL DE ACESSO ACO QMAX 150, 225 E 350

As Câmaras de Acesso e Caixas de Limpeza ACO Qmax 150, 225 e 350 proporcionam um método compacto e econômico de acesso ao sistema de canal para manutenção e limpeza, conexões às redes de drenagem subterrâneas tradicionais ou manejo de sedimentos.

Estas câmaras são especificamente projetadas para uso com os canais ACO Qmax 150, 225 e 350 e permitem conexões de canal de 4 vias para mudanças direcionais simples e projetos de esquema otimizados.

As Câmaras de Acesso e Caixas de Limpeza ACO Qmax 150, 225 e 350 fornecem conexão de tubo de saída para DN150 PVC-U, DN200, DN225 e DN300 de parede dupla. Elas também permitem que as conexões de entrada de PVC-U de DN100 sejam feitas, reduzindo a necessidade de trabalho de tubulação subterrânea adicional.

As Câmaras de Acesso e Caixas de Limpeza ACO Qmax 150, 225 e 350 são fabricadas em PE, que é um material leve e resistente.



Opções de tampa e moldura

As câmaras vêm completas com uma tampa ranhurada de ferro fundido e moldura disponível tanto em versão D400 bloqueável quanto em versão articulada F900. Uma tampa dupla-face ACO Q-slot D400 de aço galvanizado para pavimento intertravado de até 100 mm, laje e pedra natural também está disponível.

Os materiais utilizados na construção das câmaras ACO Qmax contêm altos níveis de materiais reciclados e são recicláveis no final da vida útil.



Grelha de Ferro Fundido D400/F900

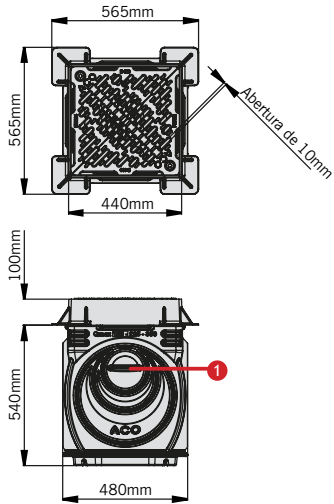


Tampa Dupla Face de Aço Galvanizado D400

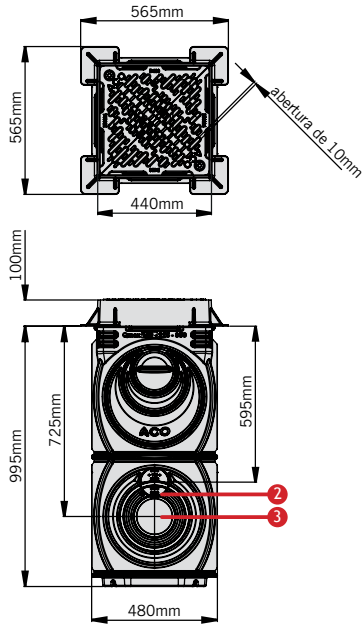
CÂMARA DE ACESSO ACO QMAX 150, 225 E 350

Câmara de acesso de Polietileno de Média Densidade. Com grelha e cantoneira de Ferro Fundido classe de carga F900. Com pré-marcas laterais para conexões em L, T ou Cruz.

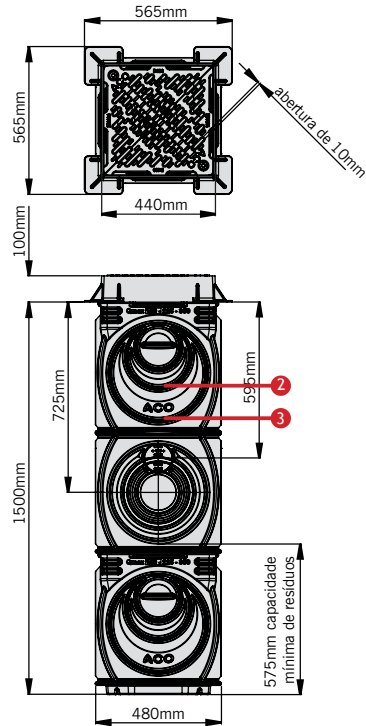
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
D400	Qmax 150, 225 e 350	10	Câmara de acesso ACO Qmax 150, 225, 350 e Grelha de Ferro Fundido D400	un	56,5	56,5	44	64	64	54	-	48	-	32970
F900	Qmax 150, 225 e 350	19	Câmara de acesso ACO Qmax 150, 225, 350 e Grelha de Ferro Fundido F900	un	66	66	53,5	64	64	54	-	77,5	-	32971
D400	Qmax 150, 225 e 350	10	Câmara de acesso ACO Qmax 150, 225, 350 e Grelha de Ferro Fundido D400 com pré-marca*	un	56,5	56,5	44	109,5	109,5	99,5	-	52	-	32972
F900	Qmax 150, 225 e 350	19	Câmara de acesso ACO Qmax 150, 225, 350 e Grelha de Ferro Fundido F900 com pré-marca*	un	66	66	53,5	109,5	109,5	99,5	-	81,5	-	32973
D400	Qmax 150, 225 e 350	10	Caixa de Limpeza ACO Qmax 150, 225, 350 com Unidade de Decantação e Grelha de Ferro Fundido D400 com pré-marca*	un	56,5	56,5	44	160	160	150	-	60	-	32974
F900	Qmax 150, 225 e 350	19	Caixa de Limpeza ACO Qmax 150, 225, 350 com Unidade de Decantação e Grelha de Ferro Fundido F900 com pré-marca*	un	66	66	53,5	160	160	150	-	89,5	-	32975



A imagem mostra a Câmara de Acesso ACO Qmax 150, 225 e 350 com Grelha de Ferro Fundido D400. Também disponível na classe de carga F900.



A imagem mostra a Câmara de Acesso ACO Qmax 150, 225 e 350 com Grelha de Ferro Fundido D400 com pré-marca. Também disponível na classe de carga F900.



A imagem mostra a Caixa de Limpeza ACO Qmax 150, 225, 350 com Unidade de Decantação e Grelha de Ferro Fundido D400 com pré-marca*. Também disponível na classe de carga F900.

- 1 Conexão para canais 150, 225 e 350
- 2 Conexão para tubulação de entrada DN100 de PVC-U
- 3 Conexão para tubulação de saída DN150 de PVC-U, DN200, DN225 e DN300 de parede dupla

Capacidade máxima de vazão
(Assumindo o nível de água até o topo da altura interna do canal)

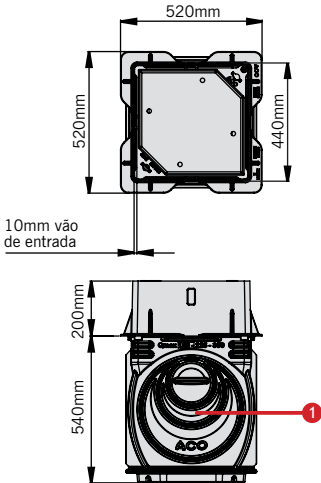
160 mm	200mm	225mm	300mm
45 l/s	71 l/s	90 l/s	159 l/s

CÂMARA DE ACESSO ACO QMAX 150, 225 E 350 Q-SLOT

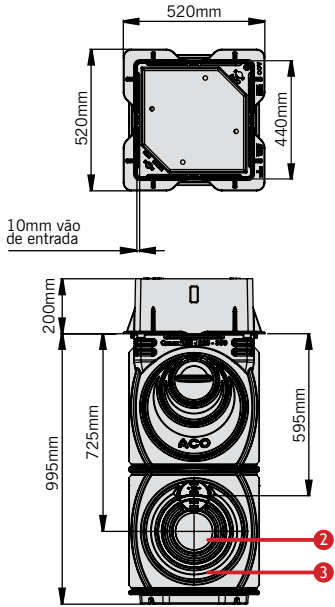
Câmara de acesso de Polietileno de Média Densidade. Com grelha e cantoneira de Aço Galvanizado classe de carga D400. Com pré-marcas laterais para conexões em L, T ou Cruz.

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
D400	Qmax 150, 225 e 350	10	Câmara de acesso ACO Qmax 150, 225, 350 e Tampa Dupla Face de Aço Galvanizado D400	un	52	52	44	74	74	54	-	55,5	-	32976
D400	Qmax 150, 225 e 350	10	Câmara de acesso ACO Qmax 150, 225, 350 e Tampa Dupla Face de Aço Galvanizado D400 com pré-marca*	un	52	52	44	119,5	119,5	97,5	-	59,5	-	32977
D400	Qmax 150, 225 e 350	10	Caixa de Limpeza ACO Qmax 150, 225, 350 com Unidade de Decantação e Grelha de Ferro Fundido F900 com pré-marca*	un	52	52	44	170	170	150	-	67,5	-	32978

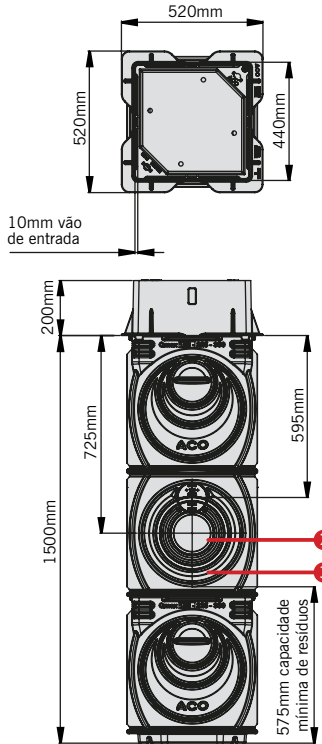
* Elemento com pré-marca horizontal para conexão de tubulação de saída DN 100, 200, 225 e 300



A imagem mostra a Câmara de Acesso ACO Qmax 150, 225 e 350 com Tampa Dupla Face de Aço Galvanizado D400.



A imagem mostra a Câmara de Acesso ACO Qmax 150, 225 e 350 com Tampa Dupla Face de Aço Galvanizado D400.



A imagem mostra a Caixa de Limpeza ACO Qmax 150, 225, 350 com Unidade de Decantação com Tampa Dupla Face de Aço Galvanizado D400.

- 1 Conexão para canais 150, 225 e 350
- 2 Conexão para tubulação de entrada DN100 de PVC-U
- 3 Conexão para tubulação de saída DN150 de PVC-U, DN200, DN225 e DN300 de parede dupla

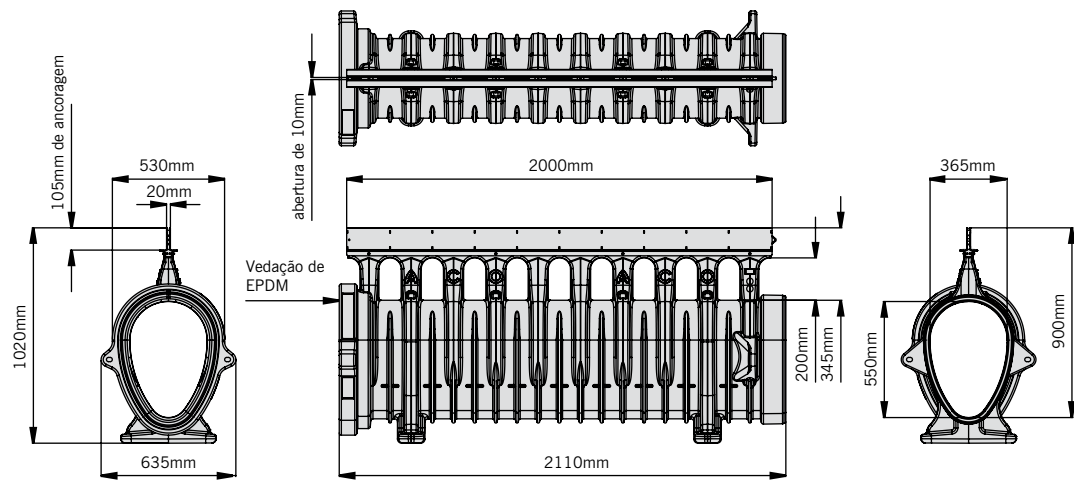
Capacidade máxima de vazão
(Assumindo o nível de água até o topo da altura interna do canal)

160 mm	200mm	225mm	300mm
45 l/s	71 l/s	90 l/s	159 l/s

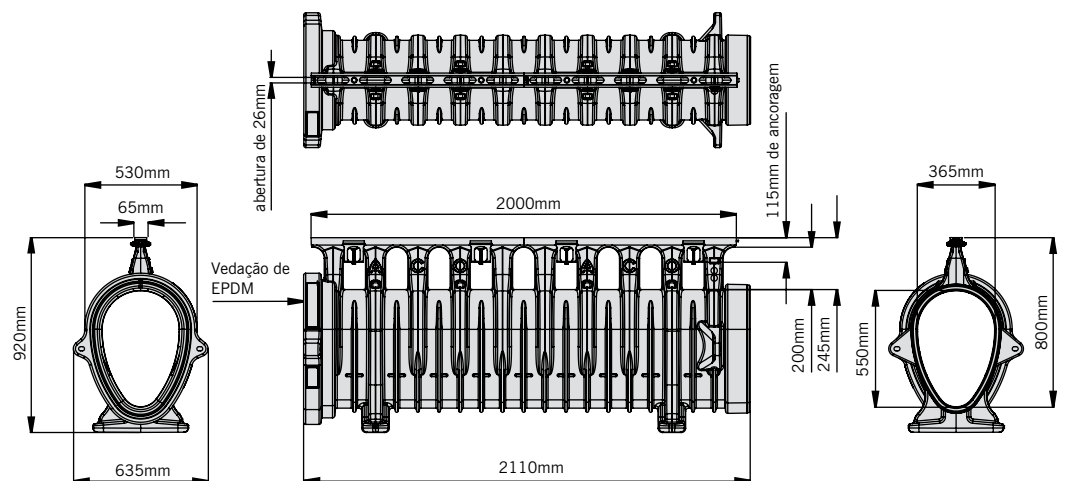
CANAL ACO QMAX 550

Canal de Polietileno de Média Densidade (PEMD) em cor preta. Classe de carga A15 a F900. Sistema de encaixe macho e fêmea. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma EN1433.

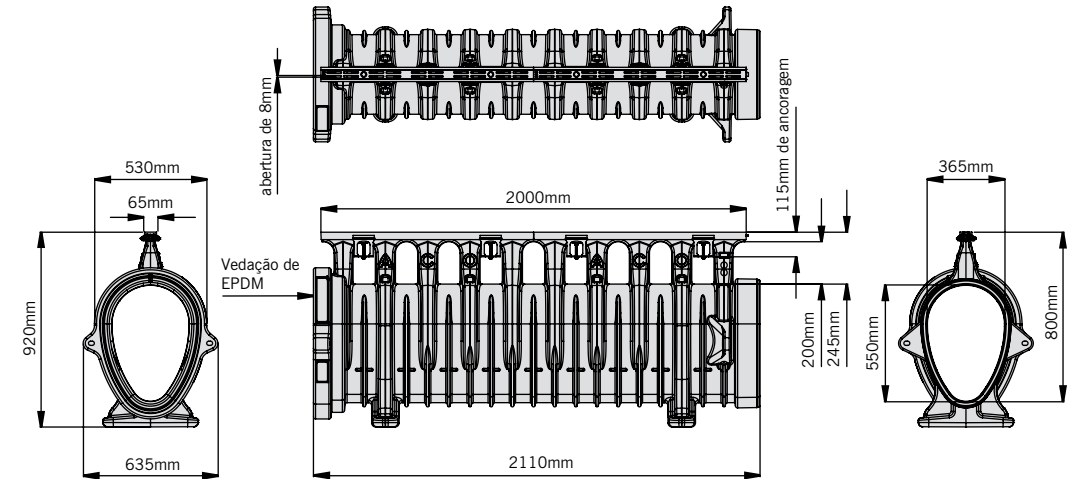
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
D400	Qmax 550	10	Canal ACO Qmax 550 e Grelha Ranhurada Q-Slot Aço Galvanizado D400	un	200	ø 63,5	ø 36,5	102	102	90	100	40,7	-	32824



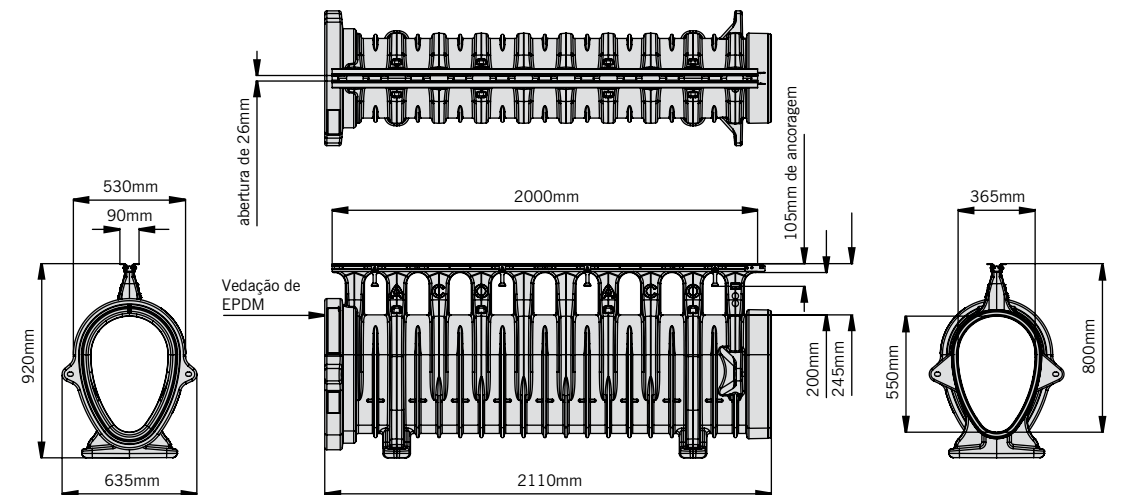
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 550	26	Canal ACO Qmax 550 e Grelha Ranhurada Q-Flow Aço Fundido F900	un	200	ø 63,5	ø 36,5	92	92	80	260	44,0	-	32820



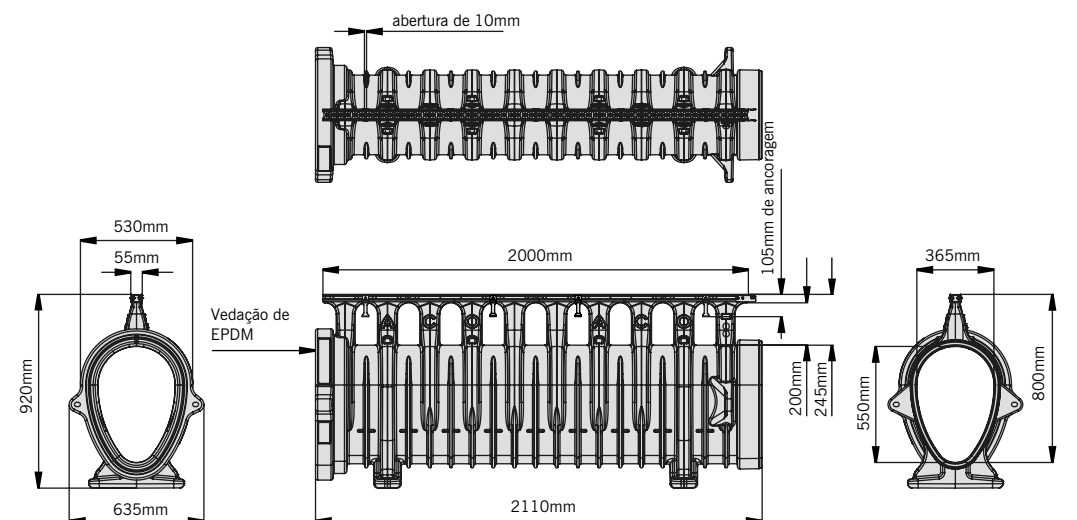
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 550	2x8	Canal ACO Qmax 550 e Grelha Ranhurada Q-Guard Ferro Fundido F900	un	200	ø 63,5	ø 36,5	92	92	80	160	45,0	-	32821



Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 550	26	Canal ACO Qmax 550 e Grelha Ranhurada Q-Flow Aço Galvanizado F900	un	200	ø 63,5	ø 36,5	92	92	80	260	35,6	-	32822



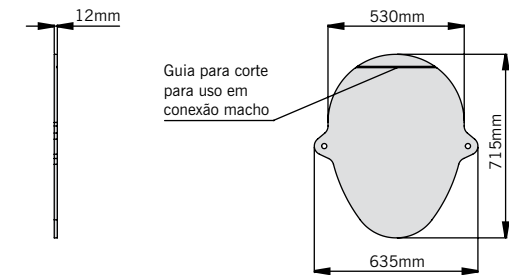
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 550	10	Canal ACO Qmax 550 e Grelha Ranhurada Q-Guard Aço Galvanizado F900	un	200	ø 63,5	ø 36,5	92	92	80	100	33,1	-	32823



TAMPA ACO QMAX 550

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 550	-	Tampa de Polipropileno Início / Final ACO Qmax 550	un	1,2	63,5	53	71,5	71,5	-	-	3,5	-	32825

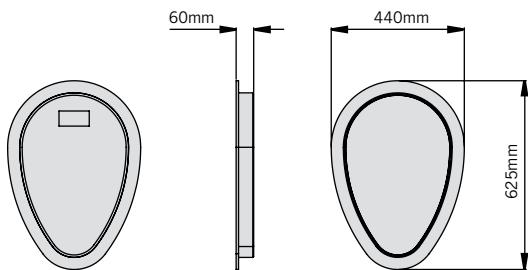
* Tampa para interrupção de canal, utilizado quando necessário efetuar corte do canal.



TAMPA ACO QMAX 550

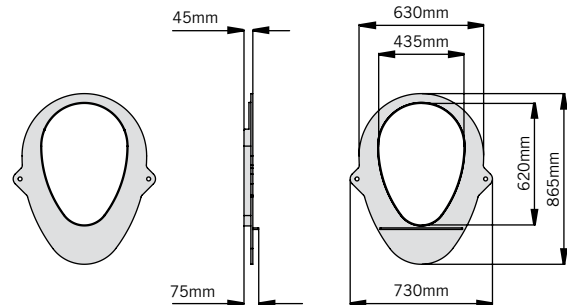
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 550	-	Tampa de Polipropileno para interrupção ACO Qmax 550*	un	6	44	-	62,5	62,5	-	-	2,1	-	32886

* Tampa para interrupção de canal, utilizado quando necessário efetuar corte do canal.



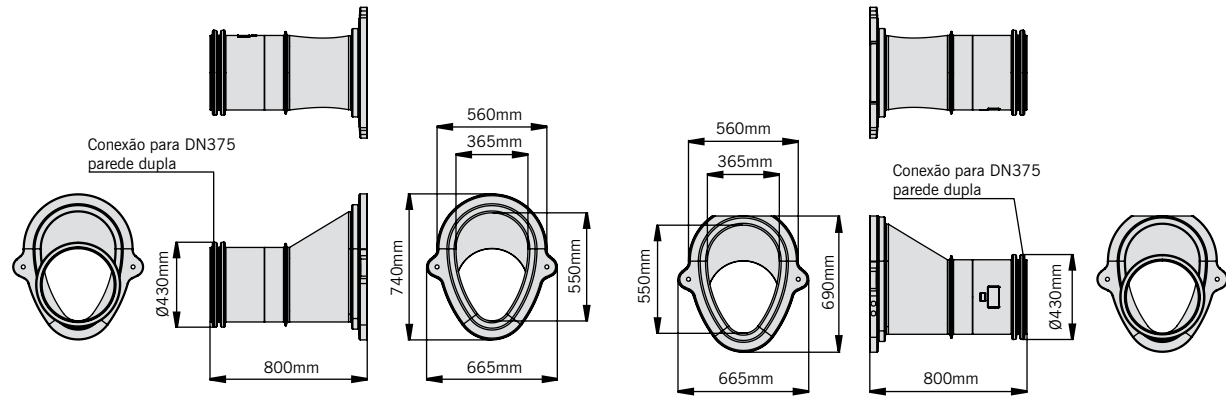
ADAPTADOR PARA MONTAGEM EM CASCATA ACO QMAX 550

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 550	-	Adaptador Cascata ACO Qmax 550 - 700 Macho - Fêmea	un	4,5	73	43,5	86,5	86,5	-	-	2,5	-	32882



ADAPTADOR PARA CONEXÃO COM CÂMARA DE ACESSO ACO QMAX 550

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 550	-	Adaptador Conexão com Câmara de acesso ACO Qmax 550 (Par)	un	80	66,5	36,5	74	74	55	-	11,8	-	32826



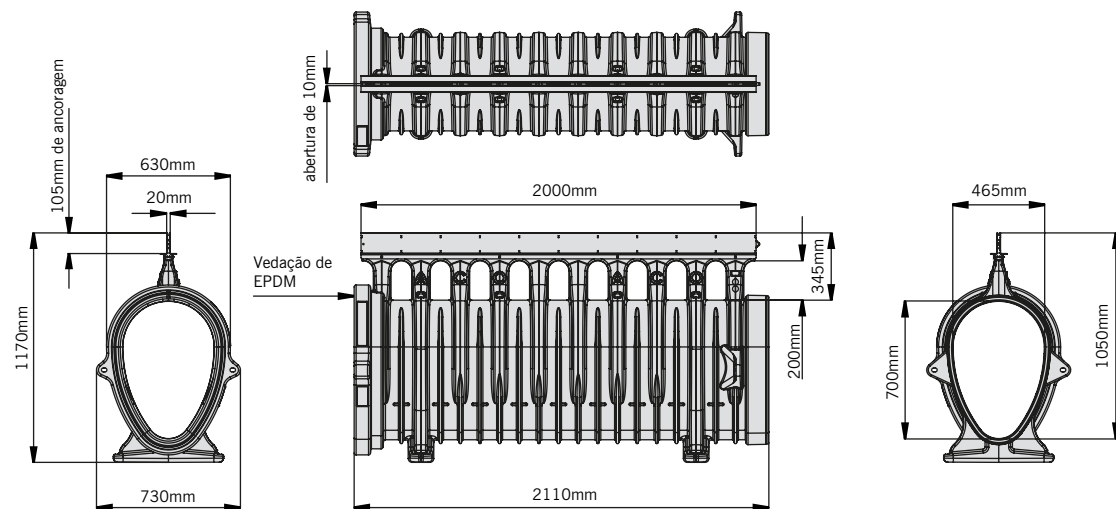
PROTECTOR DE GRELHA

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax	-	Protetor de Grelha ACO Qmax	un	15,25	6,5	-	0,15	-	-	-	5,0	-	32854

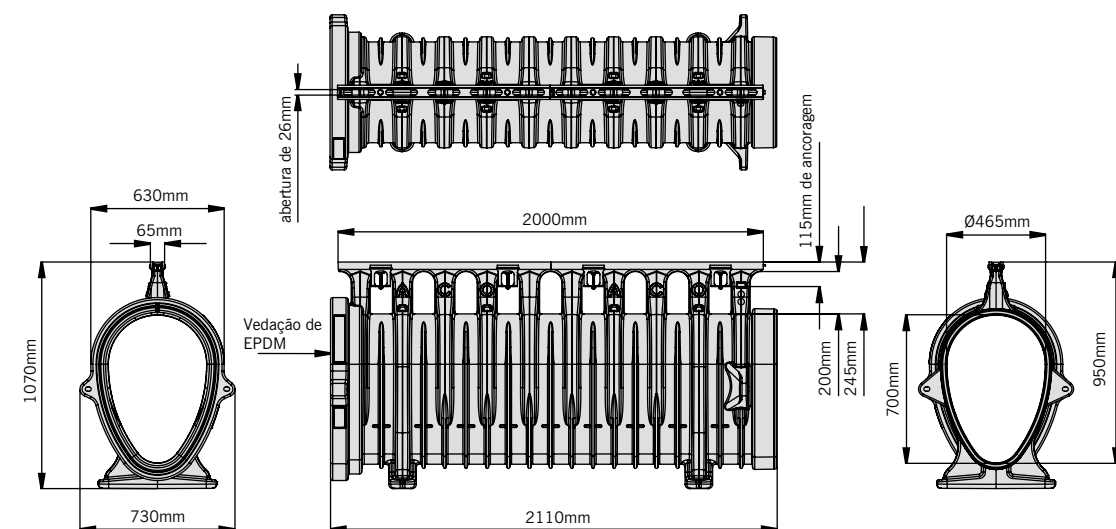
CANAL ACO QMAX 700

Canal de Polietileno de Média Densidade (PEMD) em cor preta. Classe de carga A15 a F900. Sistema de encaixe macho e fêmea. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma EN1433.

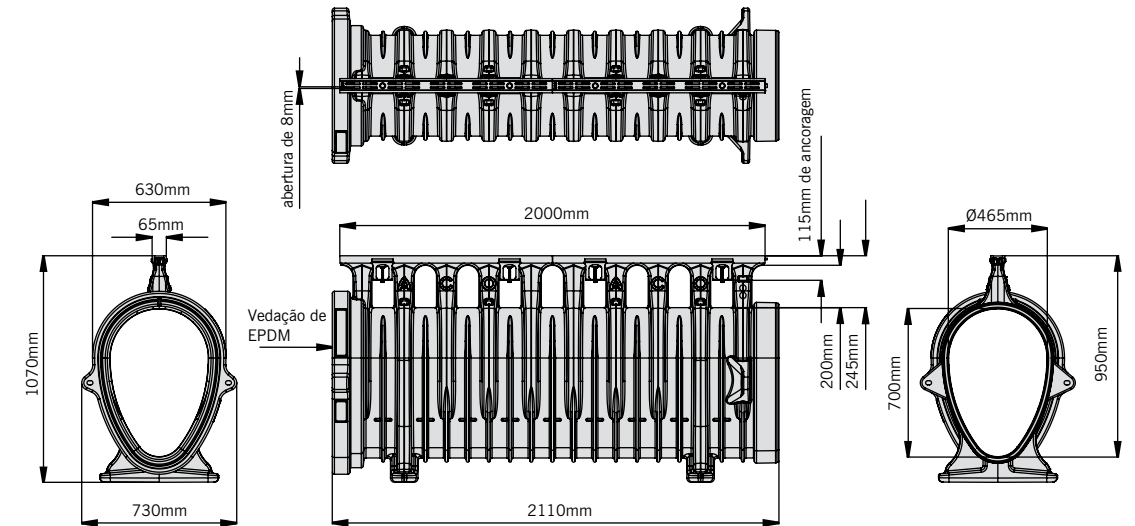
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
D400	Qmax 700	10	Canal ACO Qmax 700 e Grelha Ranhurada Q-Slot Aço Galvanizado D400	un	200	ø 73	ø 46,5	117	117	105	100	47,0	-	32834



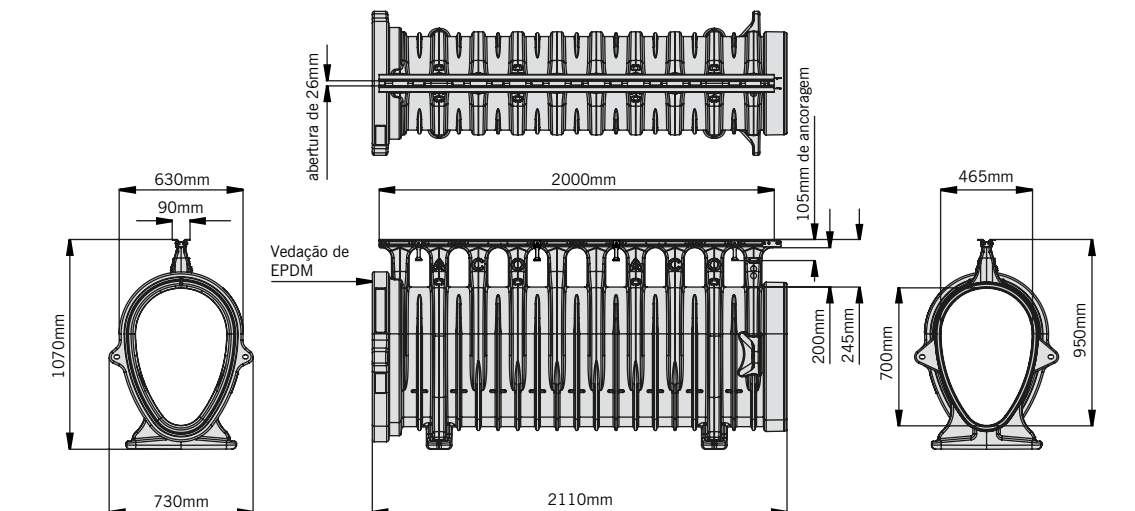
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 700	26	Canal ACO Qmax 700 e Grelha Ranhurada Q-Flow Ferro Fundido F900	un	200	ø 73	ø 46,5	107	107	95	260	49,7	-	32830



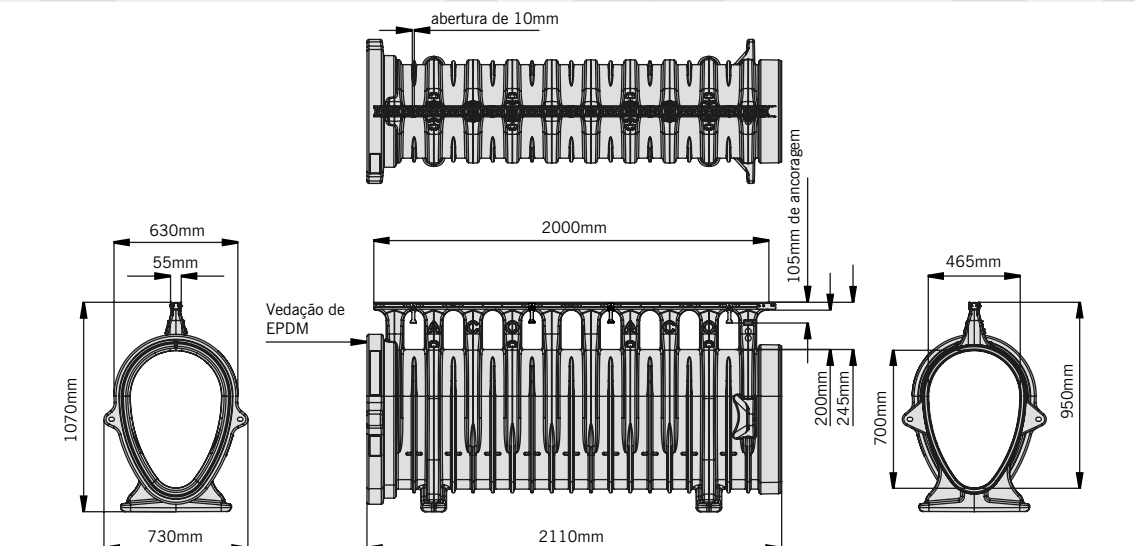
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 700	2x8	Canal ACO Qmax 700 e Grelha Ranhurada Q-Guard Ferro Fundido F900	un	200	ø 73	ø 46,5	107	107	95	160	50,7	-	32831



Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 700	26	Canal ACO Qmax 700 e Grelha Ranhurada Q-Flow Aço Galvanizado F900	un	200	ø 73	ø 46,5	107	107	95	260	41,9	-	32832



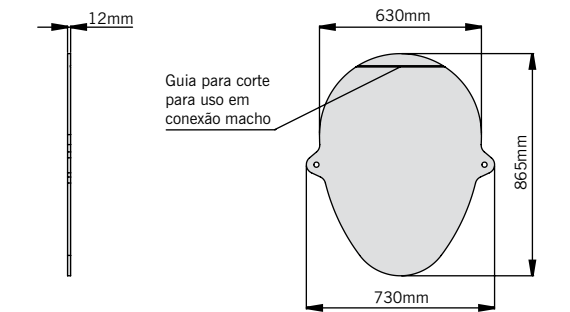
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 700	10	Canal ACO Qmax 700 e Grelha Ranhurada Q-Guard Aço Galvanizado F900	un	200	ø 73	ø 46,5	107	107	95	100	39,4	-	32833



TAMPA ACO QMAX 700

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 700	-	Tampa de Polipropileno Início / Final ACO Qmax 700	un	1,2	73	63	86,5	86,5	-	-	4,9	-	32835

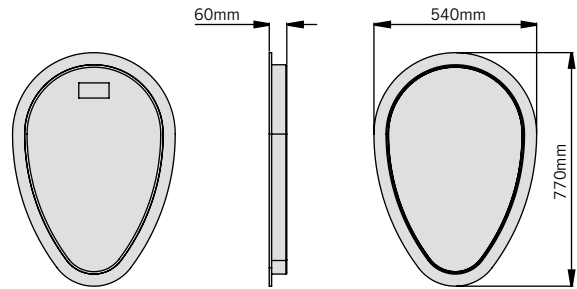
* Tampa para interrupção de canal, utilizado quando necessário efetuar corte do canal.



TAMPA ACO QMAX 700

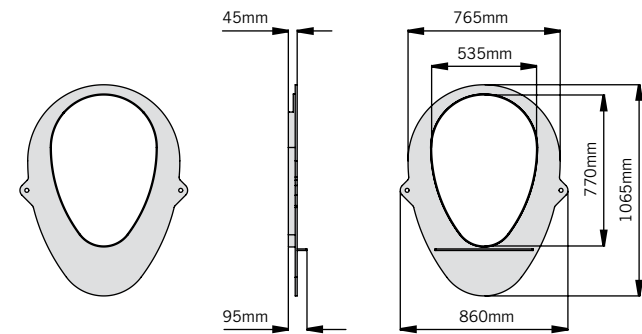
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 700	-	Tampa de Polipropileno para interrupção ACO Qmax 700*	un	6	54	-	77	77	-	-	3,1	-	32887

* Tampa para interrupção de canal, utilizado quando necessário efetuar corte do canal.



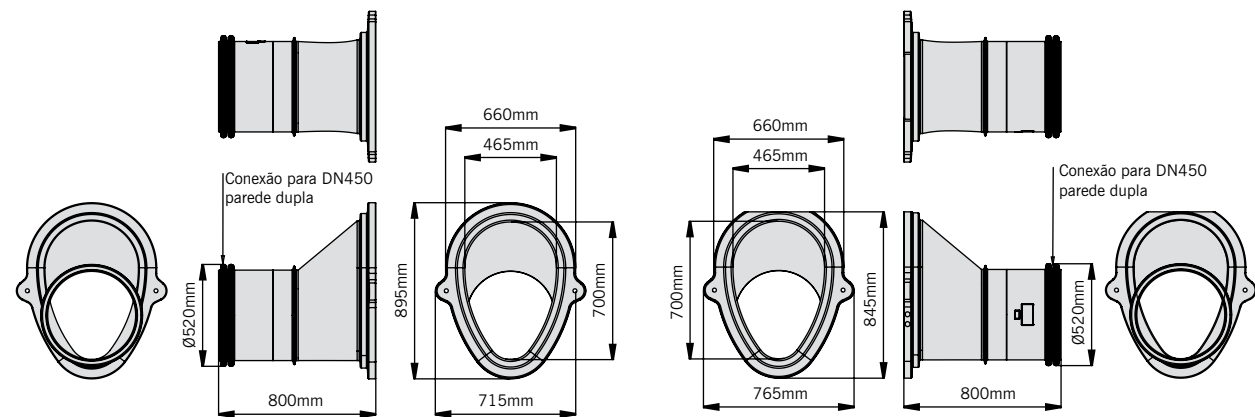
ADAPTADOR PARA MONTAGEM EM CASCATA ACO QMAX 700

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 700	-	Adaptador Cascata ACO Qmax 700 - 900 Macho - Fêmea	un	4,5	86	53,5	106,5	106,5	77	-	3,7	-	32883



ADAPTADOR PARA CONEXÃO COM Câmara de acesso ACO QMAX 700

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 700	-	Adaptador para Conexão com Câmara de acesso ACO Qmax 700 (Par)	un	80	71,5	46,5	89,5	89,5	70	-	15,8	-	32836



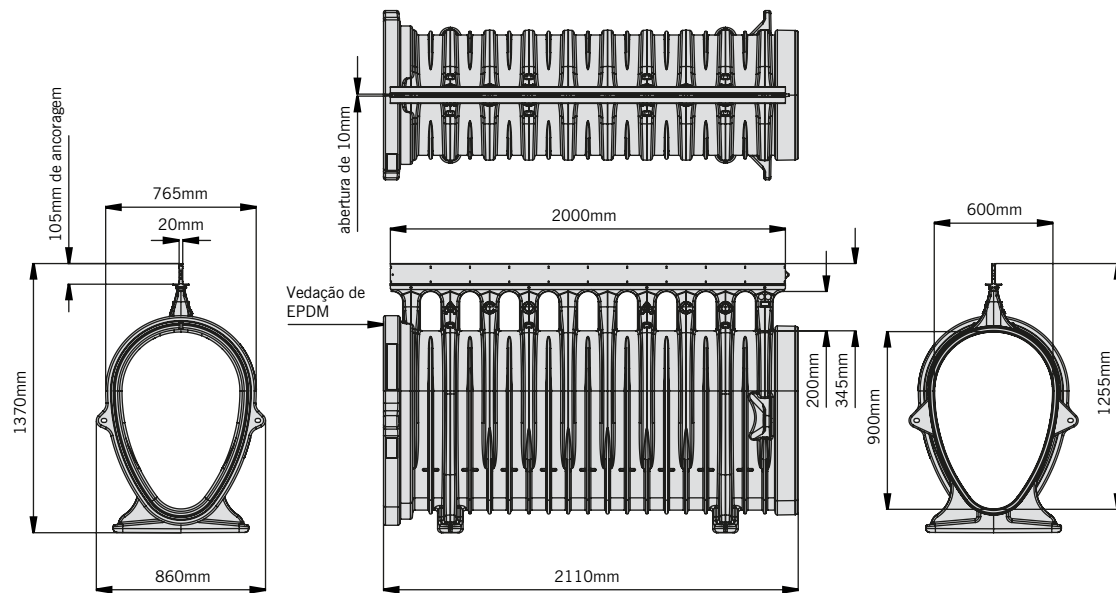
PROTETOR DE GRELHA

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax	-	Protetor de Grelha ACO Qmax	un	15,25	6,5	-	0,15	-	-	-	5,0	-	32854

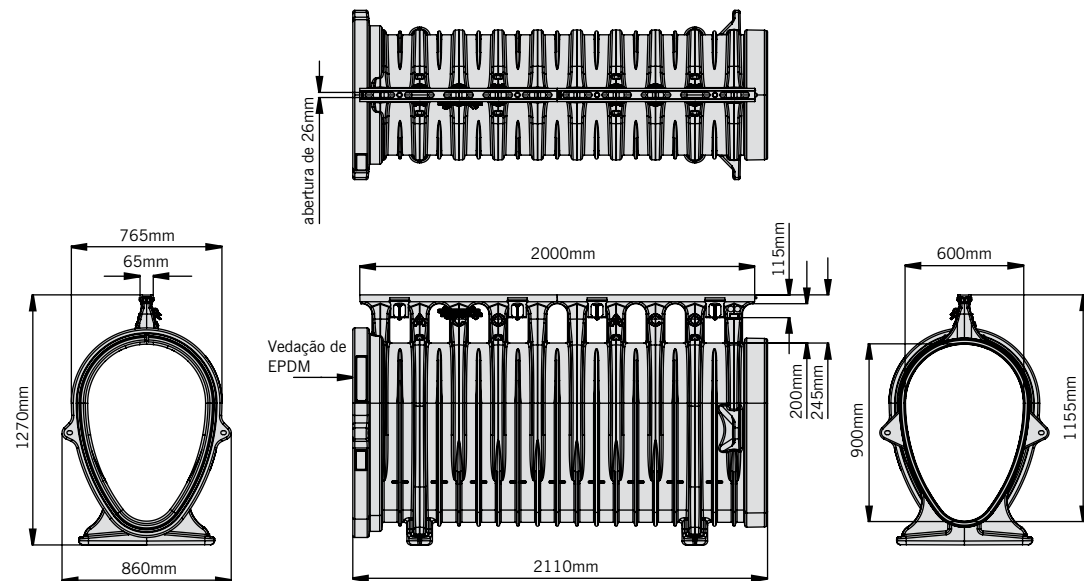
CANAL ACO QMAX 900

Canal de Polietileno de Média Densidade (PEMD) em cor preta. Classe de carga A15 a F900. Sistema de encaixe macho e fêmea. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma EN1433.

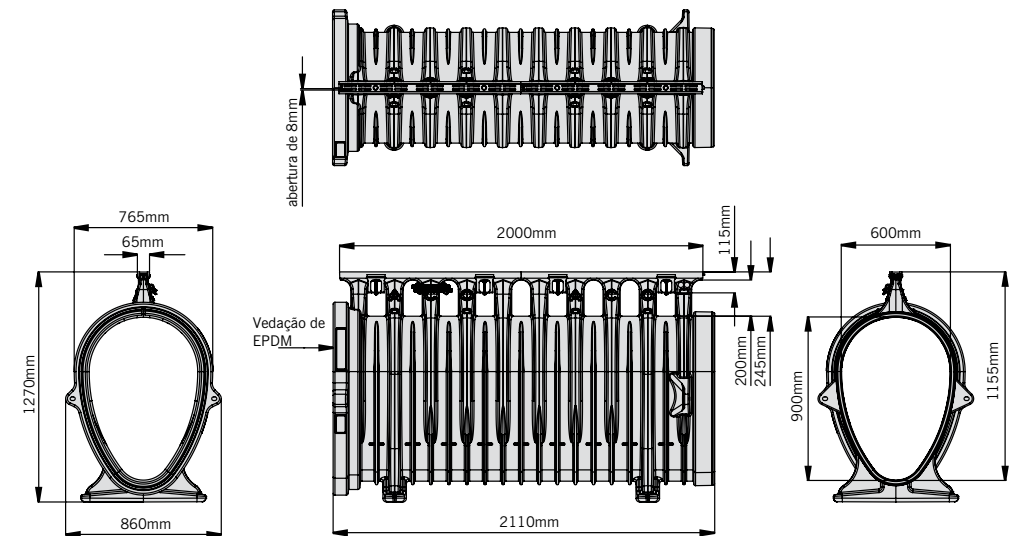
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
D400	Qmax 900	10	Canal ACO Qmax 900 e Grelha Ranhurada Q-Slot Aço Galvanizado D400	un	200	ø 86	ø 60	137	137	125,5	100	62,3	-	32844



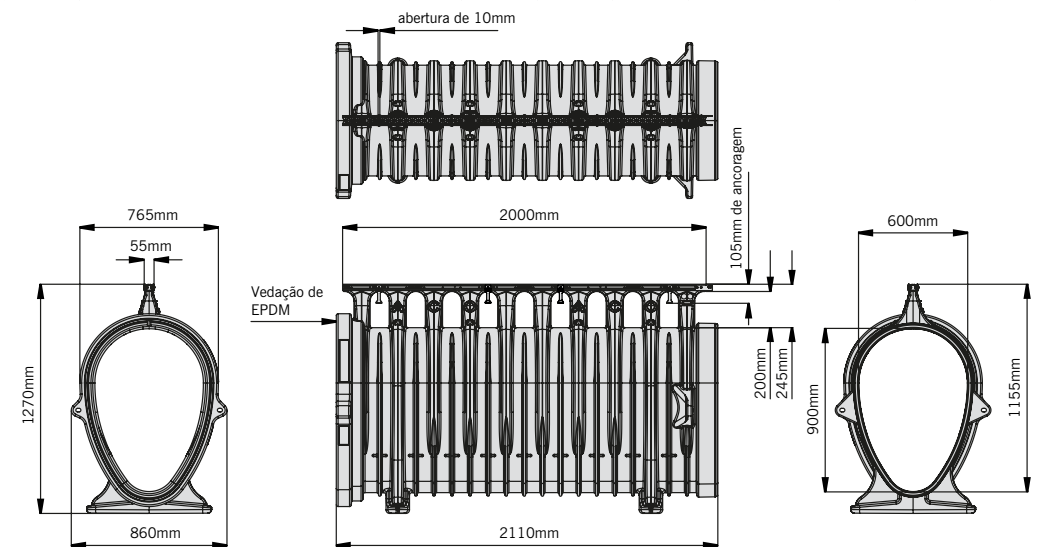
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 900	26	Canal ACO Qmax 900 e Grelha Ranhurada Q-Flow Aço Fundido F900	un	200	ø 86	ø 60	127	127	115,5	260	65,3	-	32840



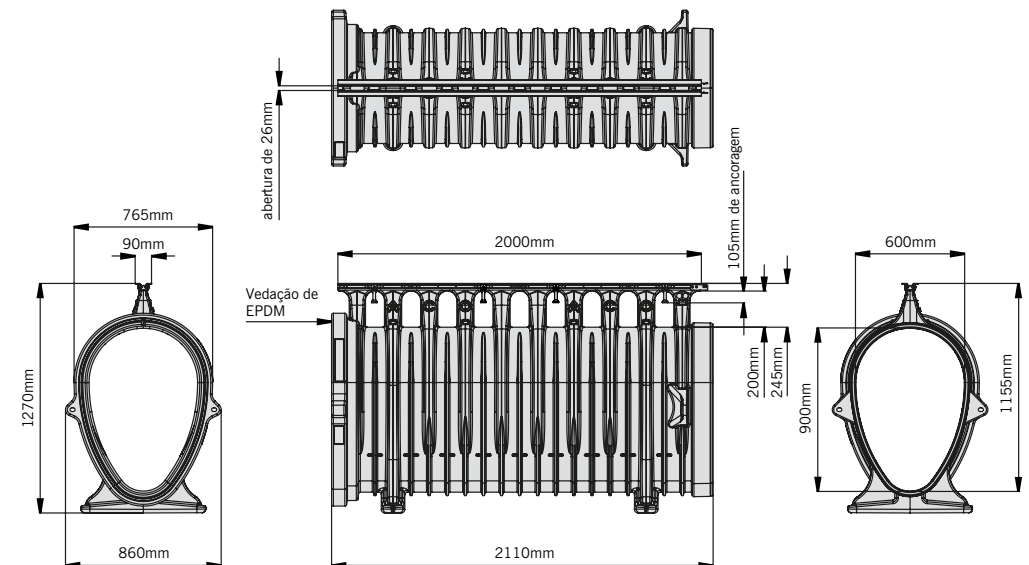
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 900	2x8	Canal ACO Qmax 900 e Grelha Ranhurada Q-Guard Ferro Fundido F900	un	200	ø 86	ø 60	127	127	115,5	160	66,3	-	32841



Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 900	26	Canal ACO Qmax 900 e Grelha Ranhurada Q-Flow Aço Galvanizado F900	un	200	ø 86	ø 60	127	127	115,5	260	57,2	-	32842



Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
F900	Qmax 900	10	Canal ACO Qmax 900 e Grelha Ranhurada Q-Guard Aço Galvanizado F900	un	200	ø 86	ø 60	127	127	115,5	100	54,7	-	32843



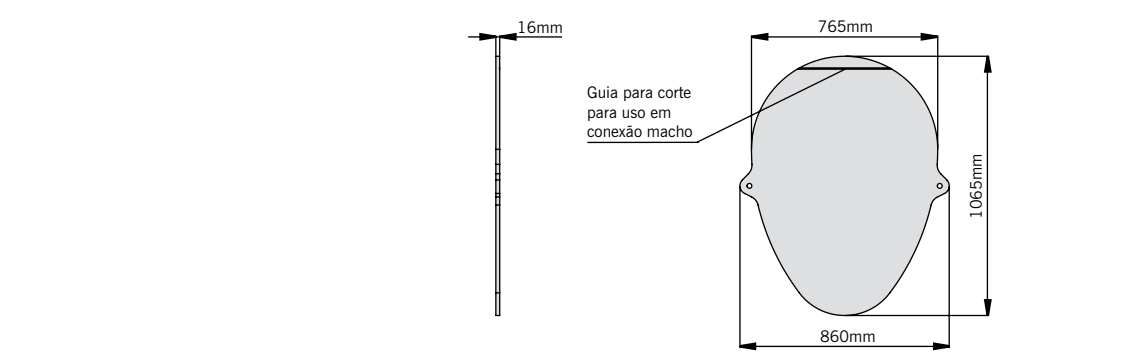
ACESSÓRIOS CANAL ACO QMAX 900

ACESSÓRIOS CANAL ACO QMAX 900

TAMPA ACO QMAX 900

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 900	-	Tampa de Polipropileno Início / Final ACO Qmax 900	un	1,6	86	76,5	106,5	106,5	-	-	9,8	-	32845

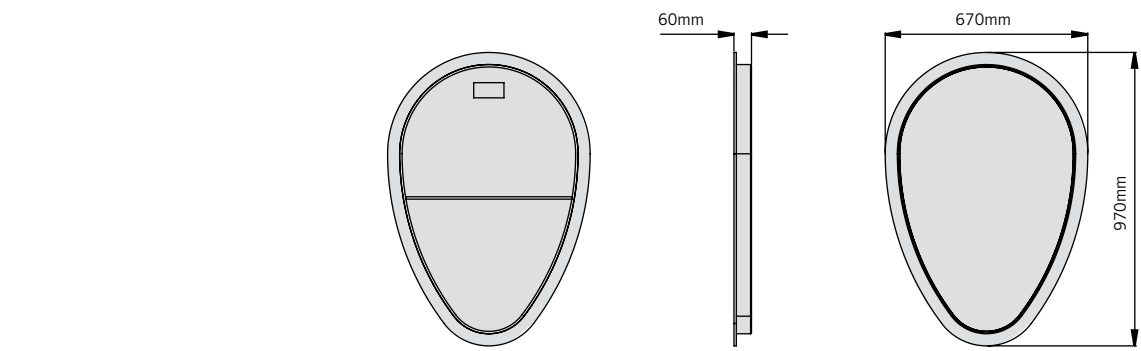
* Tampa para interrupção de canal, utilizado quando necessário efetuar corte do canal.



TAMPA ACO QMAX 900

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 900	-	Tampa de Polipropileno para interrupção ACO Qmax 900*	un	6	67	-	97	97	-	-	4,9	-	32888

* Tampa para interrupção de canal, utilizado quando necessário efetuar corte do canal.

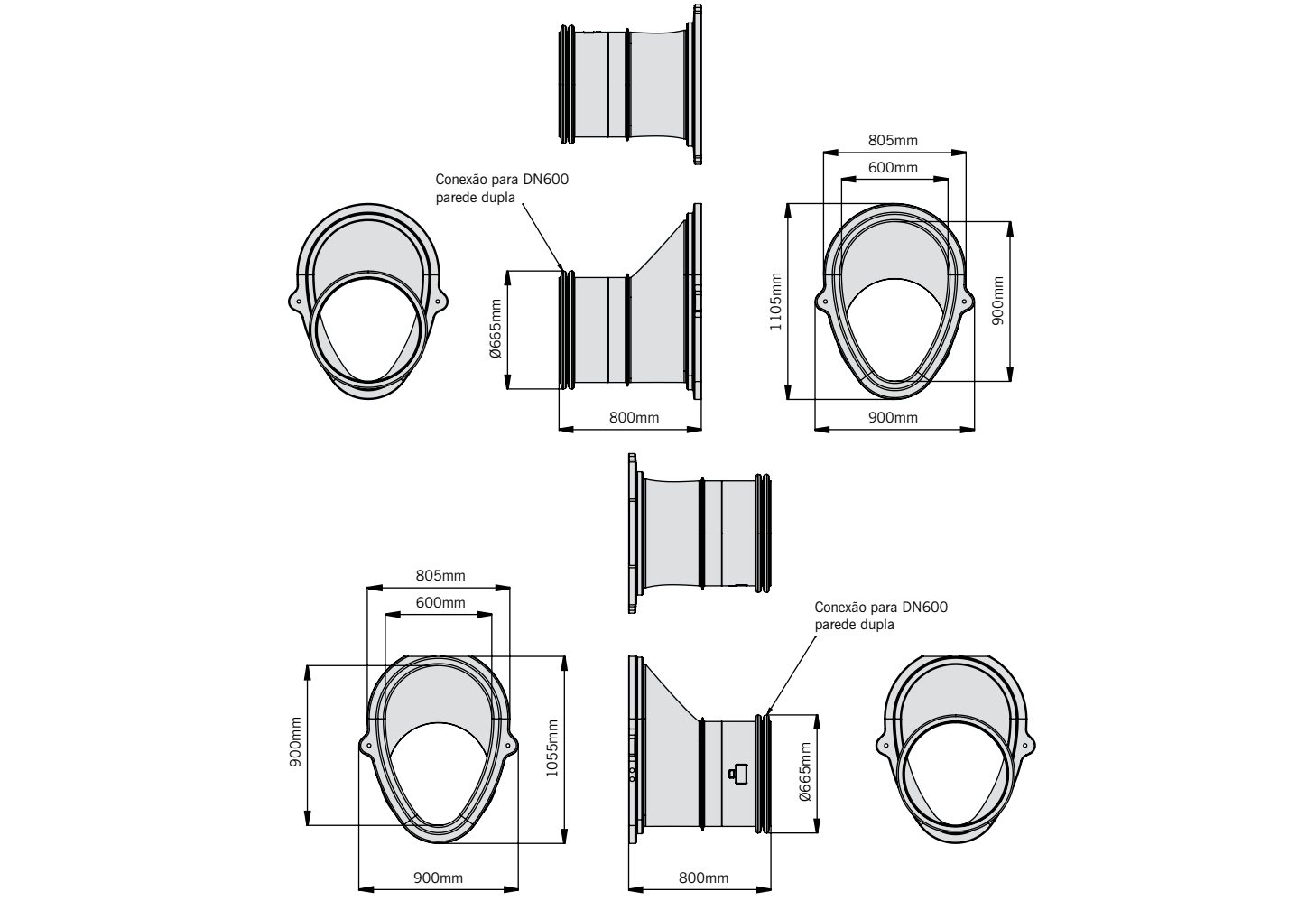


PROTECTOR DE GRELHA

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax	-	Protetor de Grelha ACO Qmax	un	15,25	6,5	-	0,15	-	-	-	5,0	-	32854

ADAPTADOR PARA CONEXÃO COM Câmara de acesso ACO QMAX 900

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm²/m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
-	Qmax 900	-	Adaptador para Conexão com Câmara de acesso ACO Qmax 900 (Par)	un	80	90,0	60	110,5	110,5	90	-	25,1	-	32846



CÂMARA DE ACESSO ACO QMAX 550, 700 E 900

As Câmaras de Acesso e Caixas de Limpeza ACO Qmax 550, 700 e 900 proporcionam um método compacto e econômico de acesso ao sistema do canal para manutenção e limpeza, conexões às redes de drenagem subterrâneas tradicionais ou manejo de sedimentos.

Estas câmaras são especificamente projetadas para uso com os canais ACO Qmax 550, 700 e 900 e permitem conexões de canal de 4 vias para mudanças direcionais simples e projetos de esquema otimizados.

As Câmaras de Acesso ACO Qmax 550, 700 e 900 também são usadas onde há a necessidade de conectar todos os tamanhos de canais a uma única Câmara de Acesso.

As Câmaras de Acesso e Caixas de Limpeza ACO Qmax 550, 700 e 900 são fabricados em Polietileno, que é um material leve e resistente.



Opções de tampa e moldura

As câmaras vêm completas com uma tampa ranhurada de ferro fundido e moldura disponível tanto em versão D400 bloqueável quanto em versão articulada F900. Uma tampa dupla-face ACO Q-slot D400 de aço galvanizado para pavimento intertravado de até 100 mm, laje e pedra natural também está disponível.

Os materiais utilizados na construção de câmaras ACO Qmax contêm altos níveis de materiais reciclados e são recicláveis no final da vida útil



Grelha de Ferro Fundido D400/F900



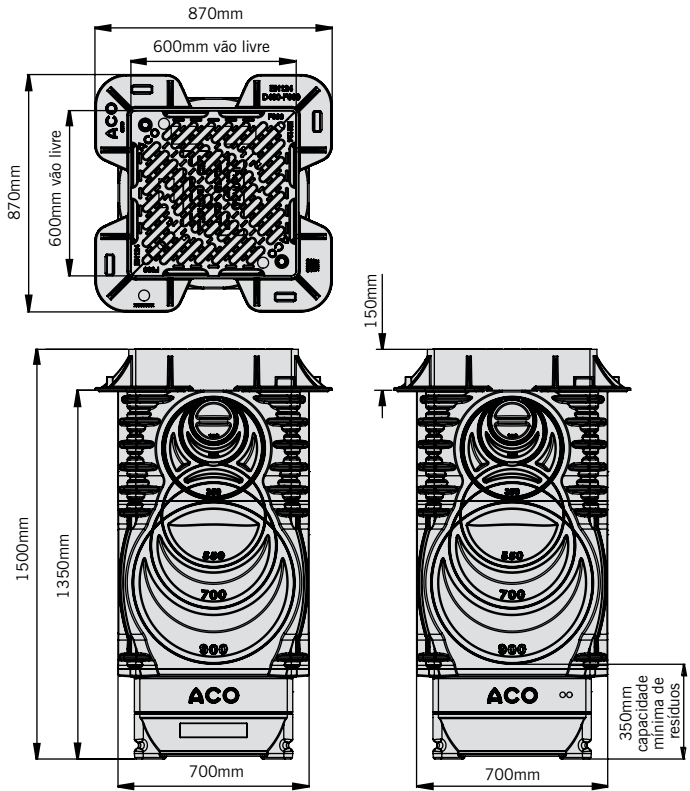
Tampa Cega de Ferro Fundido D400/F900

CÂMARA DE ACESSO ACO QMAX 550, 700 E 900

Câmara de acesso de Polietileno de Média Densidade. Com grelha e cantoneira de Ferro Fundido classe de carga D400/F900. Com pré-marcas laterais para conexões em L, T ou Cruz.

Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
D400	Qmax 550, 700 e 900	-	Câmara de acesso ACO Qmax 550, 700 e 900 e Grelha Ferro Fundido D400	un	87	87	60	150	150	135	-	148	-	44314
D400	Qmax 550, 700 e 900	-	Câmara de acesso ACO Qmax 550, 700 e 900 e Tampa Cega Ferro Fundido D400	un	87	87	60	150	150	135	-	147	-	44315
F900	Qmax 550, 700 e 900	-	Câmara de acesso ACO Qmax 550, 700 e 900 e Grelha Ferro Fundido F900	un	87	87	60	150	150	135	-	181	-	44316
F900	Qmax 550, 700 e 900	-	Câmara de acesso ACO Qmax 550, 700 e 900 e Tampa Cega Ferro Fundido F900	un	87	87	60	150	150	135	-	175	-	44317

* Elemento com pré-marca horizontal para conexão de tubulação de saída DN 100, 200, 225 e 300



Câmara de acesso ACO Qmax 550, 700 e 900 e Grelha Ferro Fundido

ACO TABELAS DE VAZÕES ACO QMAX®

As tabelas abaixo contêm simulações calculadas pelo software ACO Hydro. Os cálculos contemplam a capacidade máxima de vazão dos canais Q (l/s) e a vazão máxima por metro de canal q (l/s/m), considerando entrada de água uniforme ao longo da extensão do canal.

ACO Qmax® 150

Comprimento do canal (m)	DECLIVIDADE					
	0%		0.5%		1%	
	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)
10	8,1	0,81	11,3	1,13	13,5	1,35
25	7,3	0,29	12,9	0,52	16,2	0,65
50	6,5	0,13	14,1	0,28	18,2	0,36
100	5,5	0,05	15,0	0,15	19,0	0,19
150	4,8	0,03	15,4	0,10	19,0	0,13
200	4,3	0,02	15,6	0,08	19,0	0,10

ACO Qmax® 225

Comprimento do canal (m)	DECLIVIDADE					
	0%		0.5%		1%	
	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)
50	24,0	0,48	44,5	0,89	56,0	1,12
100	21,0	0,21	48,5	0,49	63,0	0,63
200	18,0	0,09	51,6	0,26	66,0	0,33
300	15,6	0,05	52,8	0,18	66,3	0,22
400	14,0	0,04	53,6	0,13	66,3	0,17
500	13,0	0,03	54,0	0,11	66,3	0,13

ACO Qmax® 350

Comprimento do canal (m)	DECLIVIDADE					
	0%		0.5%		1%	
	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)
50	77,5	1,55	127,5	2,55	158,0	3,16
100	71,6	0,72	143,0	1,43	182,0	1,82
200	62,0	0,31	156,0	0,78	200,0	1,00
300	55,5	0,19	162,3	0,54	210,0	0,70
400	50,4	0,13	166,0	0,42	215,2	0,54
500	47,5	0,10	168,5	0,34	217,5	0,44
600	43,8	0,07	170,0	0,28	218,3	0,36
700	42,0	0,06	170,3	0,24	218,6	0,31

ACO TABELAS DE VAZÕES ACO QMAX®

As tabelas abaixo contêm simulações calculadas pelo software ACO Hydro. Os cálculos contemplam a capacidade máxima de vazão dos canais Q (l/s) e a vazão máxima por metro de canal q (l/s/m), considerando entrada de água uniforme ao longo da extensão do canal.

ACO Qmax® 550

Comprimento do canal (m)	DECLIVIDADE					
	0%		0.5%		1%	
	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)
50	127,5	2,55	190,0	3,80	235,0	4,70
100	117,2	1,17	204,9	2,05	260,0	2,60
200	100,8	0,50	220,0	1,10	286,0	1,43
300	86,1	0,29	226,7	0,76	300,0	1,00
400	78,6	0,20	231,5	0,58	308,61	0,77
500	73,3	0,15	235,0	0,47	313,5	0,63
600	69,4	0,12	237,2	0,40	317,5	0,53
700	67,5	0,10	238,8	0,34	319,4	0,46
800	65,6	0,08	240,0	0,30	320,1	0,40
900	62,2	0,07	240,0	0,27	320,1	0,36
1000	60,0	0,06	240,0	0,24	320,1	0,32

ACO Qmax® 700

Comprimento do canal (m)	DECLIVIDADE					
	0%		0.5%		1%	
	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)
50	250,0	5,00	345,0	6,90	405,0	8,10
100	230,0	2,30	370,0	3,70	450,0	4,50
200	200,0	1,00	406,9	2,03	520,0	2,60
300	183,3	0,61	438,9	1,46	550,0	1,83
400	170,8	0,43	458,3	1,15	559,7	1,40
500	160,0	0,32	468,1	0,94	565,3	1,13
600	148,5	0,25	473,6	0,79	570,8	0,95
690	140,04	0,20	477,8	0,69	575,0	0,83
800	136,0	0,17	477,8	0,60	577,8	0,72
900	129,3	0,14	477,8	0,53	577,8	0,64
1000	125,0	0,13	477,8	0,48	577,8	0,58

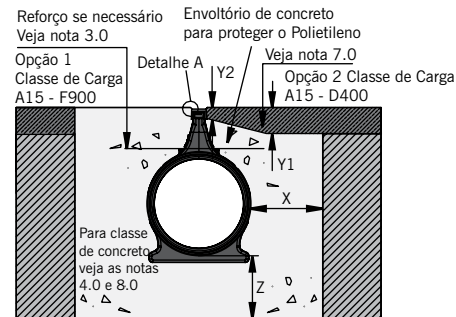
ACO Qmax® 900

Comprimento do canal (m)	DECLIVIDADE					
	0%		0.5%		1%	
	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)
50	466,5	9,33	620,0	12,40	730,0	14,60
100	440,0	4,40	675,0	6,75	835,0	8,35
200	400,0	2,00	748,0	3,74	950,0	4,75
300	370,5	1,24	786,0	2,62	1005,0	3,35
400	343,2	0,86	808,0	2,02	1027,8	2,57
500	322,5	0,65	825,0	1,65	1045,8	2,09
600	309,0	0,52	834,0	1,39	1055,6	1,76
700	296,8	0,42	841,8	1,20	1064,0	1,52
800	284,0	0,36	852,0	1,07	1075,2	1,34
900	274,5	0,31	857,7	0,95	1080,0	1,20
1000	265,0	0,27	863,0	0,86	1086,0	1,09

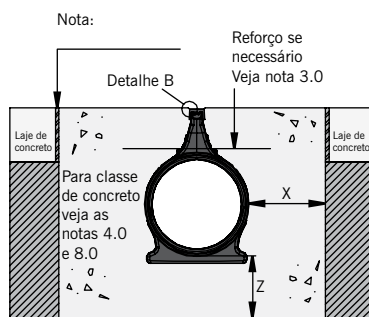
NOTA: É importante seguir as orientações técnicas de instalação fornecidas pela ACO para garantir que os sistemas de drenagem atendam as classes de carga apresentadas.

Orientações de Instalação do canal ACO Qmax® ACO Qmax 150, 225 e 350

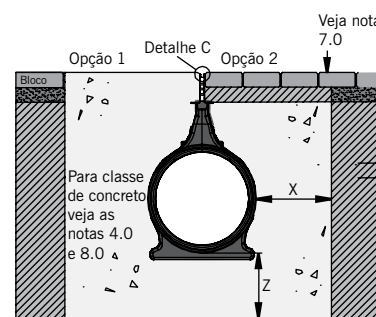
Pavimento Asfáltico Opções 1 e 2



Pavimento de Concreto



Pavimento Intertravado Opções 1 e 2



1.0 Condições de solo

O cliente deve assegurar que as dimensões mínimas mostradas são adequadas às condições de solo existentes. Deve ser avaliado por um profissional habilitado as peculiaridades de cada obra.

2.0 Proteção da superfície

Os canais não devem ser trafegados até a conclusão da instalação e da superfície do pavimento. Em seguida, o canal deve ser protegido de lama e pedras. Durante o trabalho do terreno, certifique-se de que a tira de proteção de plástico (fornecida com as grelhas de aço galvanizado) ou o protetor de grelha de ferro fundido (fornecido separadamente) não seja danificada ou deslocada, para evitar a entrada de detritos no canal durante a construção.

3.0 Reforço

O reforço necessário no envoltório de concreto varia de acordo com a classe de carga e o tamanho do canal. Para uma aplicação de Classe de Carga D400, é provável que seja suficiente, já para uma classe F 900, pode ser necessário reforçar sobre, sob e continuar o reforço de laje (se houver) por meio do detalhe do arco do ACO Qmax sob a grelha. Também pode ser necessário reforçar as laterais da unidade (como indicado). É aconselhável o acompanhamento de algum engenheiro.

4.0 Envoltório de concreto

A classe mínima de concreto é dada na tabela 8.0, dependendo do tamanho do canal e da classe de carga, sujeito à especificação do engenheiro da obra. Certifique-se de que os canais não flutuam ao despejar o concreto. Para evitar a flutuação ou distorção dos canais ACO Qmax 550, 700 e 900, despeje o concreto em várias camadas. Ex: 1 à linha do lado do canal, 2 a coroa do canal e 3 aos níveis terminados. Concreto para os passos 1 e 2 a 50mm máximo de queda (classe de consistência S1).

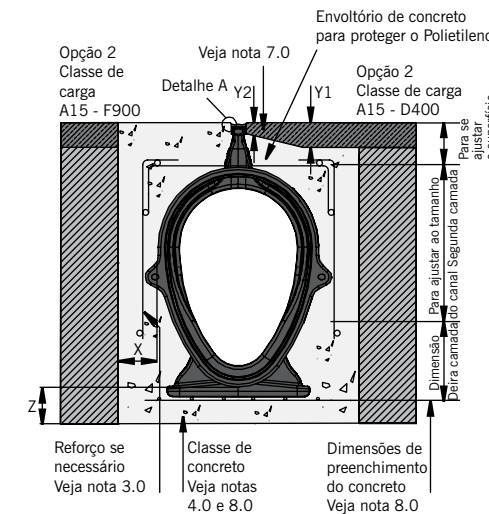
5.0 Juntas

O detalhamento das juntas deve ser determinado pelo engenheiro em conjunto com o detalhamento do pavimento. Uma junta de dilatação longitudinal é tipicamente formada por cada lado do envoltório de concreto, conforme indicado. Tipicamente, é formada uma junta transversal em cada lateral da seção do canal. Ex: por corte de serra de 100 mm de profundidade ou formador de junta de plástico de 75 mm de profundidade).

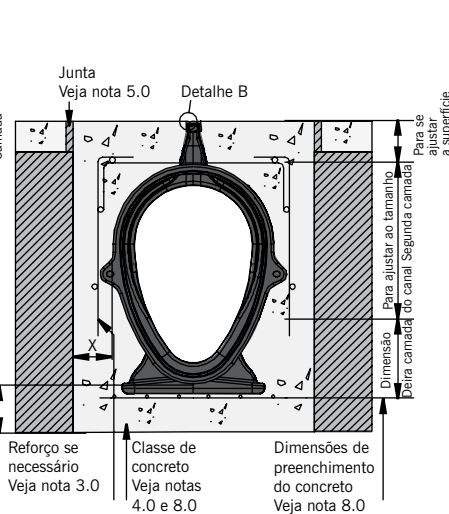
Solicite orientações detalhadas para a instalação dos sistemas de drenagem ACO em seu projeto.
Entre em contato: (12) 3878 4686 / aco@acodrenagem.com.br

Orientações de Instalação do canal ACO Qmax® ACO Qmax 550, 700 e 900

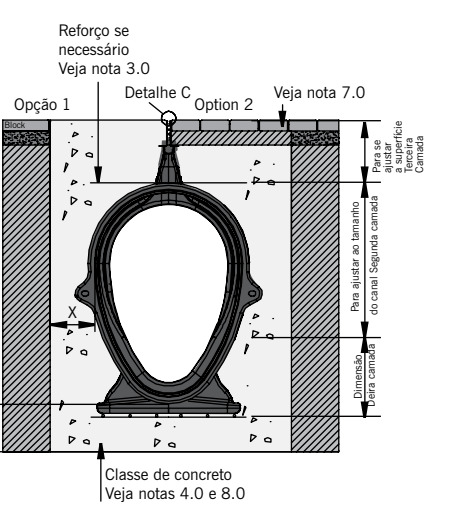
Pavimento Asfáltico Opções 1 e 2



Pavimento de Concreto



Pavimento intertravado



6.0 Classe de concreto por Classe de carga

ACO Qmax® 150

Classe de Carga	C250	D400	E600	F900
Classe de Concreto	C20/25	C20/25	C20/25	C20/25
X	100	100	150	200
Z	100	100	150	200
Y1	110 max	110 max	N/D	N/D
Y2	35 max	35 max	N/D	N/D
Reforço	Não	Não	N/D	Sim

ACO Qmax® 225

Classe de Carga	C250	D400	E600	F900
Classe de Concreto	C20/25	C20/25	C32/40	C32/40
X	100	100	150	200
Z	100	100	150	200
Y1	110 max	110 max	N/D	N/D
Y2	35 max	35 max	N/D	N/D
Reforço	Não	Não	Não	Sim

ACO Qmax® 350

Classe de Carga	C250	D400	E600	F900
Classe de Concreto	C20/25	C20/25	C32/40	C32/40
X	100	100	150	200
Z	100	100	150	200
Y1	110 max	110 max	N/D	N/D
Y2	35 max	35 max	N/D	N/D
Reforço	Não	Não	Não	Sim

ACO Qmax® 550

Classe de Carga	C250	D400	E600	F900
Classe de Concreto	C20/25	C20/25	C20/25	C32/40
X	100	100	150	200
Z	100	100	150	200
Y1	110 max	110 max	N/D	N/D
Y2	35 max	35 max	N/D	N/D
Reforço	Não	Não	Não	Sim
Dimensão D	265	265	265	265

ACO Qmax® 700

Classe de Carga	C250	D400	E600	F900
Classe de Concreto	C20/25	C20/25	C32/40	C32/40
X	100	100	150	200
Z	100	100	150	200
Y1	110 max	110 max	N/D	N/D
Y2	35 max	35 max	N/D	N/D
Reforço	Não	Não	Sim	Sim
Dimensão D	290	290	290	290

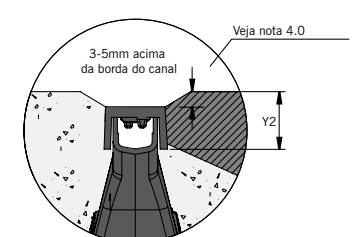
ACO Qmax® 900

Classe de Carga	C250	D400	E600	F900
Classe de Concreto	C20/25	C32/40	C32/40	C32/40
X	200	200	200	200
Z	200	200	200	200
Y1	110 max	110 max	N/D	N/D
Y2	35 max	35 max	N/D	N/D
Reforço	Não	Sim	Sim	Sim
Dimensão D	315	315	315	315

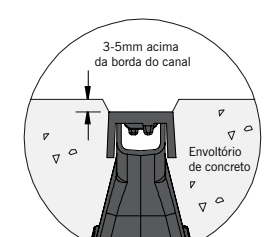
7.0 Corte de canais

Os canais de 2000mm de comprimento podem ser cortados para comprimentos menores de 400mm, 1000mm e 1400mm. (Todas as dimensões mostradas estão em mm.)

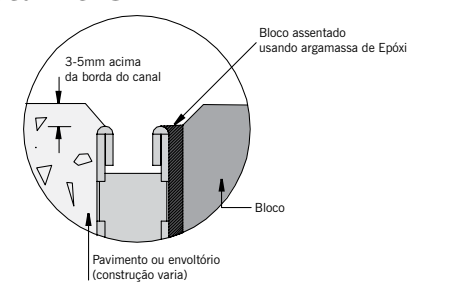
Detalhe A



Detalhe B

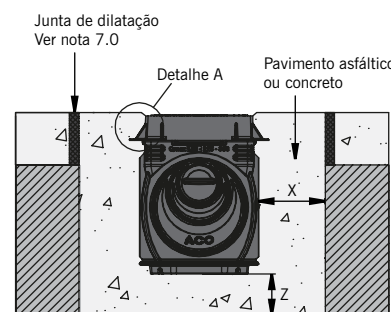


Detalhe C

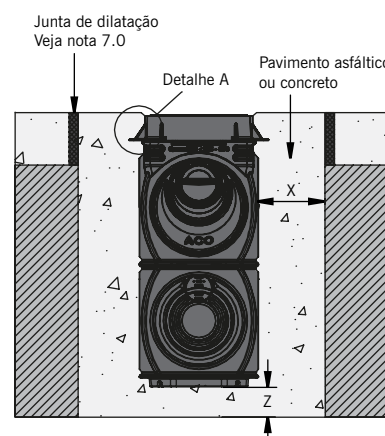


NOTA: É importante seguir as orientações técnicas de instalação fornecidas pela ACO para garantir que os sistemas de drenagem atendam as classes de carga apresentadas.

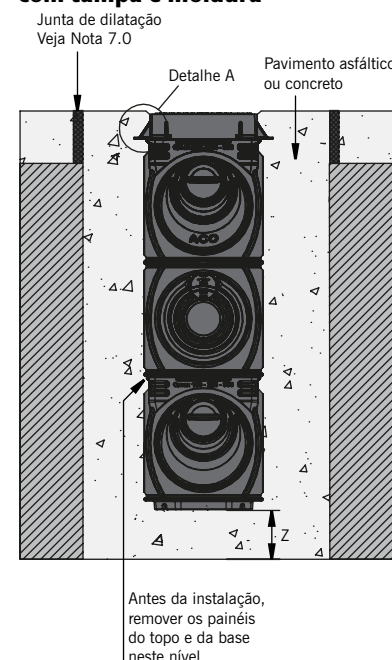
Câmara de acesso ACO Qmax 150, 225 e 350 com tampa e moldura



Câmara de acesso com pré-marca ACO Qmax 150, 225 e 350 com tampa e moldura



Caixa de limpeza ACO Qmax 150, 225 e 350 com grelha com tampa e moldura



1.0 Preparação da câmara

Remova o painel de conexão circular da câmara de acesso ACO Qmax® com uma serra ou similar.

Para o acesso, saída/entrada ou câmara de sedimentos, remova a base da unidade superior e o topo da unidade inferior.

2.0 Escavação

Escavar vala incluindo espaço para o envoltório de concreto. É necessário ter em conta a câmara de acesso, a tampa e o quadro.

3.0 Base de concreto

Encher a vala da câmara de acesso ACO Qmax® com concreto para fixar a unidade no lugar. Certifique-se de que a câmara não flutua nem se mova.

4.0 Conexão do canal

Conectar os canais: Para as conexões fêmea dos canais ACO Qmax 150, 225 e 350, o selo deve ser removido para conectar à Câmara de Acesso ACO Qmax®. Canais macho podem se conectar diretamente. Para a ligação dos canais ACO Qmax 550, 700 e 900 às câmaras de acesso ACO Qmax®, deve ser utilizado um conector de câmara de acesso. O conector de câmara de acesso ACO Qmax® deve ser cortado e o detalhe da conexão do tubo deve ser removido, para permitir a conexão à câmara de acesso ACO Qmax®.

5.0 Envoltório de concreto

Instale e preencha a câmara de acesso e os canais com concreto como indicado pelas orientações de instalação ACO. Remova o topo da câmara de acesso ACO Qmax para instalar a moldura e a tampa.

A classe de concreto mínima é dada na tabela 6.0 na página 47 dependendo do tamanho do canal e da classe de carga necessária, sujeito às especificações do engenheiro cliente.

6.0 Design e Reforço da Câmara

O cliente deve assegurar que as dimensões mínimas mostradas são adequadas as condições de solo existentes. O reforço do envoltório de concreto é determinado pelo cliente. Pode ser necessário um profissional habilitado para avaliação das condições da obra.

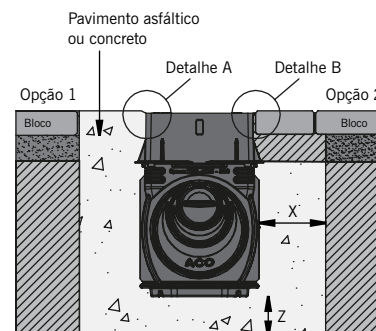
O reforço necessário para a câmara de acesso varia de acordo com a classe de carga. Deve ser levado em conta uma avaliação de um engenheiro.

7.0 Juntas

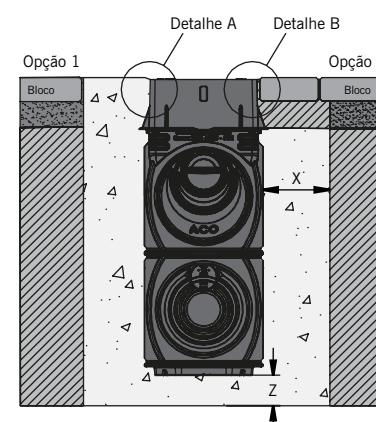
O detalhamento das juntas deve ser determinado pelo engenheiro em conjunto com o detalhamento do pavimento. Uma junta de dilatação longitudinal é tipicamente formada por cada lado da câmara (como indicado). Onde o pavimento for asfáltico ou pavimentação em blocos (sem laje de concreto), então as juntas de dilatação podem não ser necessárias. Pode ser necessário uma avaliação de um profissional habilitado.

Solicite orientações detalhadas para a instalação dos sistemas de drenagem aco em seu projeto.
Entre em contato: (12) 3878 4686 / aco@acodrenagem.com.br

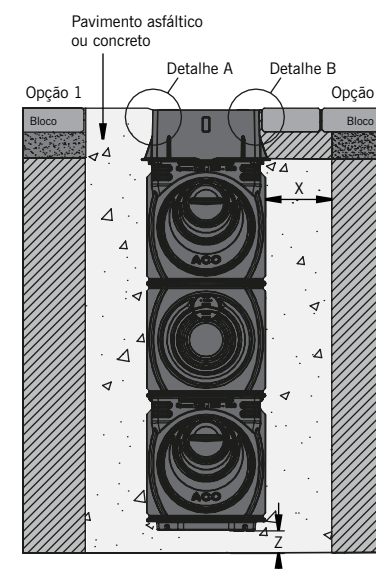
Câmara de acesso ACO Qmax 150, 225 e 350 com tampa dupla face Q-Slot



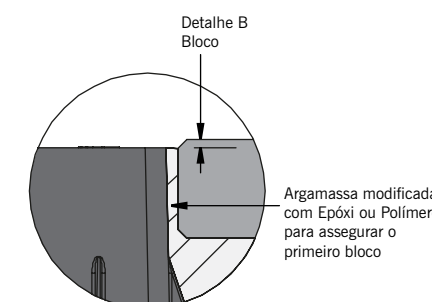
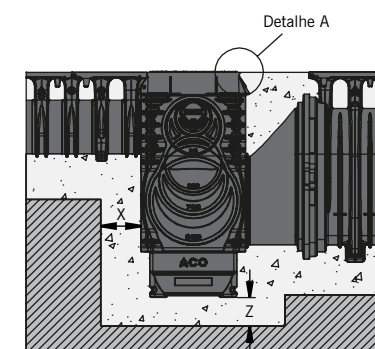
Câmara de acesso com pré-marca ACO Qmax 150, 225 e 350 com tampa dupla face Q-Slot



Caixa de limpeza ACO Qmax 150, 225 e 350 com tampa dupla face Q-Slot



Detalhe de entre canais ACO Qmax 150, 700 e 900 com Moldura e Tampa D400.



Instruções de armazenamento

A ACO recomenda que os produtos sejam armazenados na embalagem original até que seu uso seja necessário para garantir a proteção das peças e para ajudar a manobra no local. Os palletes de produtos não devem ser empilhados no local para evitar danos e devem ser armazenados em uma única camada. Todos os produtos não embalados devem ser armazenados horizontalmente em uma única camada.

Quando se prevê um armazenamento a longo prazo (superior a 6 semanas), os canais ACO Qmax devem ser protegidos da luz solar direta, se não puder ser fornecida proteção, devem ser considerados os efeitos da exposição diária à luz solar direta. Proteger de temperaturas abaixo de zero. Não permita que materiais pesados sejam empilhados em ou contra canais.

Descarregamento, manuseio e instruções de armazenamento

O detalhamento das juntas deve ser determinado pelo engenheiro em conjunto com o detalhamento do pavimento. Uma junta de dilatação longitudinal é tipicamente formada por cada lado da câmara (como indicado). Onde o pavimento for asfáltico ou pavimentação em blocos (sem laje de concreto), então as juntas de dilatação podem não ser necessárias. Pode ser necessário uma avaliação de um profissional habilitado.

Orientações de instalação

A ACO pode fornecer orientação sobre os métodos de instalação mais adequados para a gama ACO Qmax®. O sistema deve ser instalado usando níveis aceitáveis de fabricação e de acordo com o Código de Prática Nacional (UK: BS 8000: Parte 14: 1989), de acordo com a norma EN 1433: 2002 (Canais de drenagem para áreas de veículos e pedestres)

As instruções e metodologias de instalação detalhadas variam para cada local, pois cada um terá aspectos diferentes que merecem considerações especiais, consequentemente as aprovações relevantes devem ser solicitadas ao engenheiro consultor e/ou ao instalador.



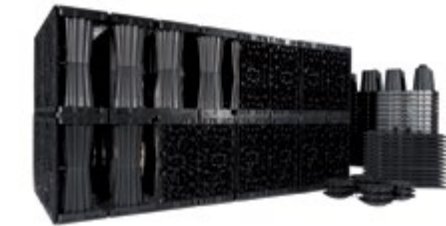
CONHEÇA OUTRAS SOLUÇÕES ACO



ACO Separador de Água e Óleo

Sistema de pré-tratamento de água, de alto desempenho, compatível com as exigências ambientais da ABNT NBR 14605 e do CONAMA. Ideal para locais de contaminação regular com óleo e risco significativo de derramamento.

- Alta capacidade de separação já na entrada do efluente
- Cumprimento das normas ambientais brasileiras (classes I e II)
- Disponível em diversos tamanhos
- Instalação subterrânea
- Sistema de filtros inovador
- Garante baixo teor de poluentes
- Alta resistência à corrosão
- Fácil limpeza e instalação



ACO Stormbrixx®

Tanque modular para armazenamento e/ou atenuação de água, fabricado em polipropileno reciclado, constituído de peças leves, empilháveis e com um índice de vazios de 95%.

- Superfície lisa que evita o acúmulo de resíduos
- Estrutura de célula aberta que permite o acesso de câmara para inspeção e equipamentos de limpeza por jateamento
- Garante o ciclo natural da água, a liberando de forma controlada
- Instalação rápida e fácil
- Elevada resistência mecânica
- Estrutura versátil que possibilita a montagem de diferentes maneiras



ACO Monoblock®

Sistema de drenagem em formato monolítico (canal e grelha integrados), fabricado em concreto polímero de alta resistência, ideal para aplicação em vias públicas, estradas, pistas de alta velocidade, aeroportos e centros logísticos, onde há tráfego intenso ou passagem de veículos pesados, possibilitando instalação em seção transversal.

- Fabricado 100% em concreto polímero de alta resistência
- Canal e grelha integrados em uma única peça
- Antifurto, antirruído e anticorrosivo
- Canal com seção transversal em forma de V, que promove o rápido escoamento da água e a autolimpeza do sistema
- Conexão macho e fêmea / instalação simples e rápida
- Espaço para junta de vedação entre os canais
- Completa linha de acessórios
- Classe de carga até F900



ACO Multidrain®

Sistema de drenagem com canais de concreto polímero de alta resistência e grelhas versáteis, ideal para instalação em condomínios.

- Canal fabricado em Concreto Polímero ACO
- Opções de grelhas em ferro fundido ou aço galvanizado
- Canal com seção transversal em forma de V, que promove o rápido escoamento da água e a autolimpeza do sistema
- Travas ACO Drainlock® (segurança na fixação da grelha ao canal)
- Cantoneira UltraSteel® (alta resistência e durabilidade do canal)
- Classe de carga até D400



CONHEÇA OUTRAS SOLUÇÕES ACO



ACO Kerbdrain®

Sistema de drenagem combinado ao meio-fio, com excelente capacidade hidráulica e ideal para projetos de paisagismo.

- Sistema integrado com meio fio (2 em 1)
- Peça única, fabricada 100% em Concreto Polímero
- Pontos de entrada em tamanho seguro para pedestres
- Componentes que reduzem a entrada de sujeiras, pedras e lixos
- Baixo peso e fácil instalação
- Classe de carga até D400



ACO Self®

Sistema de drenagem de baixo peso, com canais de concreto polímero e diversas opções de grelhas, ideal para o escoamento da água de chuva em quintais, jardins e entradas de garagens.

- Canal fabricado em concreto polímero de alta resistência
- Conexão macho e fêmea entre os canais, para uma instalação simples e rápida
- Pré-marca vertical para conexão com tubo de PVC
- Espaço para junta de vedação entre os canais
- Conexão macho e fêmea / instalação simples e rápida
- Diversas opções de grelhas
- Grelha com clipe de travamento
- Recomendado para instalação doméstica e de tráfego de veículos leves em áreas privadas
- Completa linha de acessórios
- Classes de carga A15 e B125



ACO Slimline®

Sistema de drenagem monolítico com grelha ranhurada, de excelente capacidade hidráulica e aplicação versátil.

- Sistema monolítico (canal e grelha em uma peça única)
- Peça fabricada 100% em concreto Polímero
- Ideal para instalações onde se exige drenagem oculta
- Acessórios para conexão com sistema de drenagem
- Desenvolvido de acordo com normas de acessibilidade

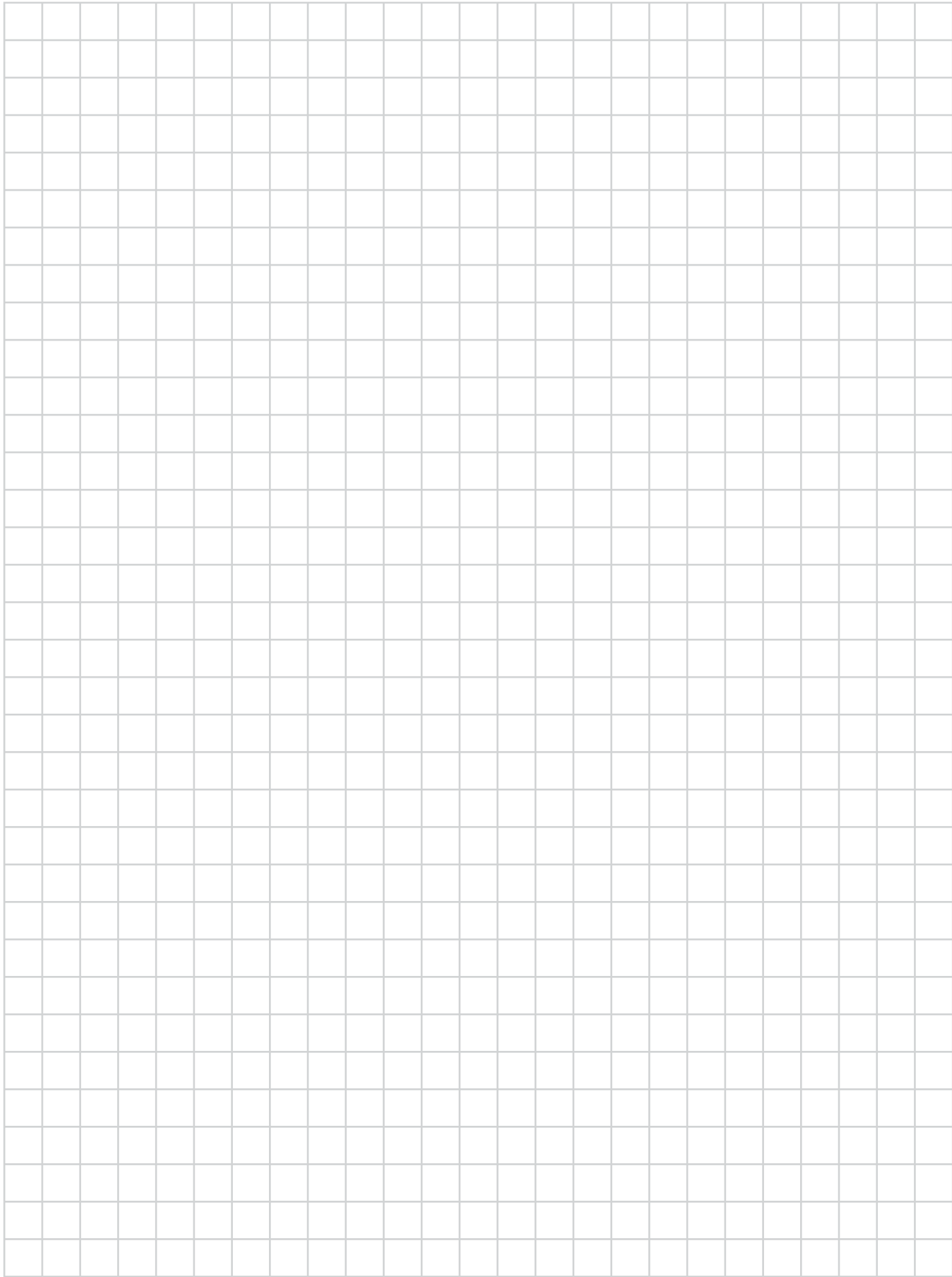


ACO Self® Hexaline

Sistema de drenagem de alta resistência, fabricado em polipropileno reciclado, com diversas opções de grelhas. Instalação fácil e rápida, ideal para aplicação em residências.

- Fabricado em polipropileno reciclado
- Canais com sistema de encaixe macho e fêmea
- Conexão de saída com posição variável
- Conexão macho e fêmea / instalação simples e rápida
- Diversas opções de grelhas
- Sistema de fixação de grelha seguro
- Disponível linha completa de acessórios
- Classe de carga A15





A ACO tem uma maneira única de prestar serviços. Um dos princípios da marca em todo o mundo é concretizar o compromisso de fornecer soluções de drenagem que cumpram seu propósito em cada projeto, para cada cliente. Para isso, a ACO pode orientar e apoiar cada etapa da obra, contando com uma equipe de especialistas.



Entenda a dinâmica do **Sistema de Serviços ACO**:



Train

Treinamento, informação e capacitação:
Gestão da água de superfície é um dos setores mais dinâmicos da indústria da construção e a ACO Academy é um recurso oferecido pela empresa para a capacitação de profissionais. O Grupo ACO desenvolve continuamente pesquisas e oferece ferramentas de formação, por meio de cursos flexíveis, que mantém colaboradores e parceiros atualizados sobre os mais recentes desenvolvimentos na área.



Design

Projeto, planejamento e otimização:
O planejamento de um sistema de drenagem é uma tarefa complexa. O sucesso da obra dá-se à combinação de produtos, cálculos e estudos de projeto, com base em um amplo entendimento. A orientação dada pela equipe ACO baseia-se na ampla de experiência com projetos de drenagem, sendo um trabalho coletivo e desenvolvido junto com o cliente.



Support

Suporte na obra e assistência:
A ACO conta com uma equipe de suporte técnico à disposição para trabalhar ao lado dos clientes, dando toda a assistência na obra. O objetivo é orientar a instalação adequada do sistema de drenagem, assim como o uso correto dos produtos ACO.



Care

Cuidado, manutenção e monitoramento:
A ACO tem o compromisso de prover acompanhamento em cada projeto em que está inserida. Desde o contato inicial até a instalação das soluções de drenagem, o cliente conta com ajuda especializada e resposta a qualquer consulta.

ACO. O Futuro da Drenagem.



ACO Infraestrutura

ACO Monoblock®
ACO Multidrain®
ACO S®
ACO SK®
ACO Qmax®
ACO Tram®
ACO Tunnel®
ACO Kerbdrain®
ACO Combipoint®
ACO Stormbrixx®
ACO Sport

ACO Casa & Jardim

ACO Multidrain®
ACO Self®
ACO Self® Hexaline
ACO Grid®

ACO Separadores

ACO Separador de água e óleo
ACO Separador de gordura



ACO Soluções em Drenagem Ltda.

Estr. Municipal Biagino Chieffi, 866 - Rio Abaixo
CEP 12334-480 - Jacaré - SP - Brasil
Tel: ++ 55 12 3878-4686
aco@acodrenagem.com.br
www.acodrenagem.com.br
facebook.com/aco.br