

ACO Monoblock[®]

Sistema de Drenagem Linear Monolítico,
fabricado em Concreto Polímero Exclusivo.



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.



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 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.



O Concreto Polímero ACO é exclusivo, patenteado e sem adição de água ou cimento em sua mistura. Composto de agregados minerais e resinas especiais, a matéria-prima garante baixa rugosidade e alta resistência mecânica e química.

A composição única e a avançada tecnologia empregada na fabricação do Concreto Polímero ACO conferem as seguintes características:

- 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: as soluções de Concreto Polímero ACO são mais leves e conferem a mesma capacidade de carga de qualquer produto similar, fabricado em concreto comum. As características do Concreto Polímero ACO proporcionam facilidade no manejo e instalação do sistema.

Impermeabilidade: o Concreto Polímero ACO tem penetração próxima a zero, o que permite classificá-lo como impermeável e imune aos danos de geadas.

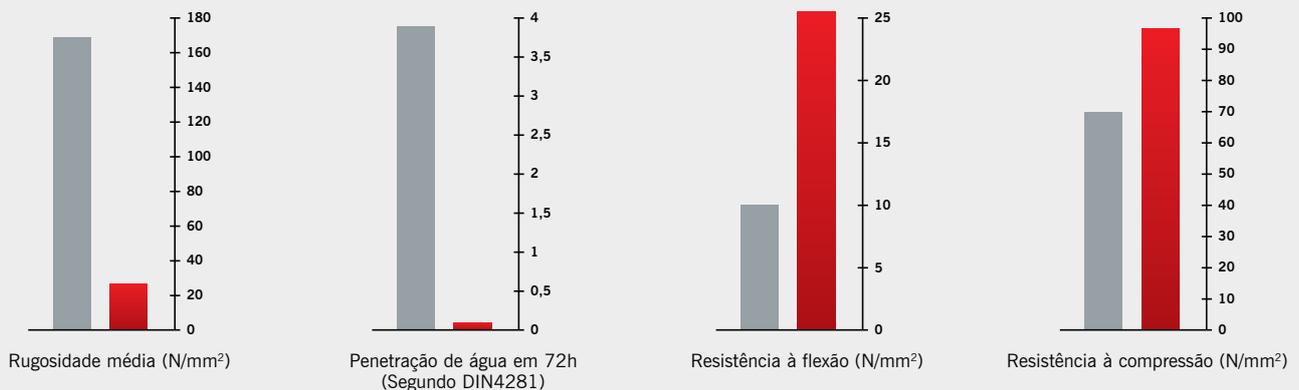
Superfície lisa: permite que a água e partículas de sujeira fluam rapidamente, otimizando o efeito de autolimpeza dos canais.

Resistência a agentes químicos: sem necessidade de revestimento adicional, o Concreto Polímero ACO resiste a substâncias agressivas, conferindo longa vida útil mesmo em condições extremas.

O Concreto Polímero ACO passa por um rigoroso controle de qualidade interno e é fabricado conforme a Norma Europeia EN 1433, que classifica requisitos de desenho, ensaio, marcação e avaliação de conformidade para canais de drenagem utilizados em zonas de circulação de pedestres e veículos.

Quadro comparativo das características do Concreto Convencional e do Concreto Polímero ACO:

■ Concreto Convencional de alto desempenho
■ Concreto Polímero ACO



Concreto Polímero ACO

Os dados da tabela abaixo são uma orientação geral sobre a resistência do Concreto Polímero ACO a substâncias químicas em temperatura ambiente (20° C). Em temperaturas mais elevadas, a resistência química pode ser reduzida. Não é indicado o escoamento de líquidos em temperaturas superiores a 80° C. Os canais não são afetados por sais de degelo.

Mais informações podem ser obtidas diretamente com o Departamento Técnico da ACO.

Meio Químico	% Concentração	Resistência
Acetato de butila	100	Não
Acetato de chumbo	100	Sim
Acetato de etila	100	Não
Acetato de sódio	100	Sim
Acetona	10	Sim
Acetona	100	Não
Ácido acético	10	Sim
Ácido acético, glacial	100	Não
Ácido bórico	100	Sim
Ácido bromídrico	48	Sim
Ácido Butírico	100	Sim
Ácido cítrico	100	Sim
Ácido clorídrico	20	Sim
Ácido crômico	12	Sim
Ácido esteárico	100	Sim
Ácido Fórmico	10	Sim
Ácido Fórmico	100	Não
Ácido fosfórico	20	Sim
Ácido hidro sulfúrico	10	Não
Ácido láctico	100	Sim
Ácido maleico	100	Sim
Ácido nítrico	5	Não
Ácido oleico	100	Sim
Ácido oxálico	100	Sim
Ácido p-toluenossulfônico (solução aquosa)	Saturado	Sim
Ácido sulfúrico	10	Sim
Ácido sulfúrico	75	Não
Ácido sulfúrico	50	Sim
Ácido sulfúrico, acima de 40°C	10	Sim
Ácido tioglicólico	80	Sim
Ácido tricloroacético	50	Sim
Água	100	Sim
Água Clorada	Saturado	Não
Água de bromo	Saturado	Não
Álcool benzílico	100	Sim
Alúmen	100	Sim
Anidrido acético	100	Não
Anilina (Aminobenzeno)	100	Não
Benzaldeído	100	Não
Benzeno	100	Não
Bórax	100	Sim
Brometo de sódio	100	Sim
Bromo	100	Não
Butanona	100	Não
Carbonato de cálcio	100	Sim
Carbonato de potássio	50	Sim
Carbonato de sódio	35	Sim
Cicloexano	100	Sim
Clorato de cálcio	8	Sim
Clorato de sódio	100	Sim
Cloreto de amônio	100	Sim
Cloreto de bário	100	Sim
Cloreto de benzila	100	Não
Cloreto de cálcio	100	Sim
Cloreto de cobre	100	Sim
Cloreto de ferro	100	Sim
Cloreto de magnésio	100	Sim
Cloreto de níquel	100	Sim

Meio Químico	% Concentração	Resistência
Cloreto de potássio	100	Sim
Cloreto de sódio	100	Sim
Cloreto de tionila	100	Não
Cloreto férrico	100	Sim
Clorobenzeno	100	Sim
Clorofórmio (Triclorometano)	100	Não
Dicromato de potássio	100	Sim
Dimetilformamida	100	Não
Dioctilftalato	100	Sim
Dissulfeto de carbono	100	Não
Estireno	100	Não
Etanol	95	Não
Etanolamina	100	Sim
Etilenoglicol	100	Sim
Formaldeído	30	Sim
Fosfato de amônio	65	Sim
Fosfato de sódio	10	Sim
Ftalato de dimetila	100	Sim
Gás de cloro, molhado	100	Não
Gasolina	100	Sim
Glicerina	100	Sim
Hidrazina	50	Não
Hidróxido de cálcio	100	Sim
Hidróxido de potássio	10	Sim
Hidróxido de sódio (Soda cáustica)	50	Não
Hipoclorito de sódio	18	Não
Nitrato de amônio	100	Sim
Nitrato de cálcio	100	Sim
Nitrato de cobre	100	Sim
Nitrato de potássio	100	Sim
Nitrato de sódio	100	Sim
Nitrato de sódio	100	Sim
Nitrobenzeno	100	Não
Óleo combustível	100	Sim
Óleo de motor	100	Sim
Óleo de Rícino	100	Sim
Óleo Diesel (DERV)	100	Sim
Percloroetileno	100	Sim
Permanganato de potássio	10	Não
Peróxido de hidrogênio	30	Sim
Piridina	100	No
Sulfato de alumínio	100	Sim
Sulfato de amônio	100	Sim
Sulfato de ferro	100	Sim
Sulfato de magnésio	100	Sim
Sulfato de níquel	100	Sim
Sulfato de potássio	100	Sim
Sulfato de sódio	100	Sim
Sulfato de zinco	100	Sim
Sulfeto de sódio	100	Sim
Sulfito de sódio	100	Sim
Terebintina	100	Sim
Tetracloroeto de carbono	100	Sim
Tetracloroetano	100	Sim
Tiossulfato de sódio	100	Sim
Tolueno	100	Sim
Tricloreto de fósforo	100	Não
Xileno	100	Sim

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.

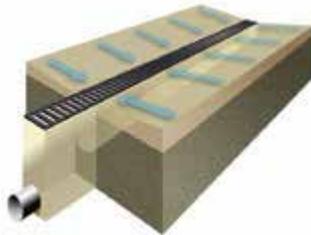


F900 (6)
Carga de ensaio 900 kN - 90t.
 Áreas sujeitas a altas cargas, tais como rodovias, aeroportos, portos ou afins.

Norma EN 1433

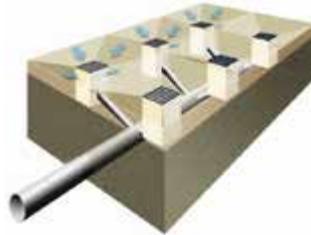
Os canais produzidos pela ACO seguem a Norma Europeia EN 1433 que regula desenho, aplicação e instalação dos sistemas de drenagem linear. Em resumo, indica:

- 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)



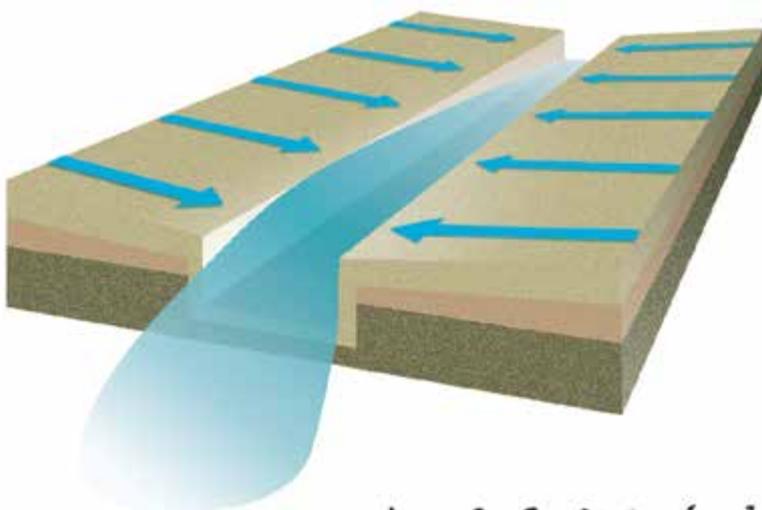
Drenagem Linear

- 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



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.

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



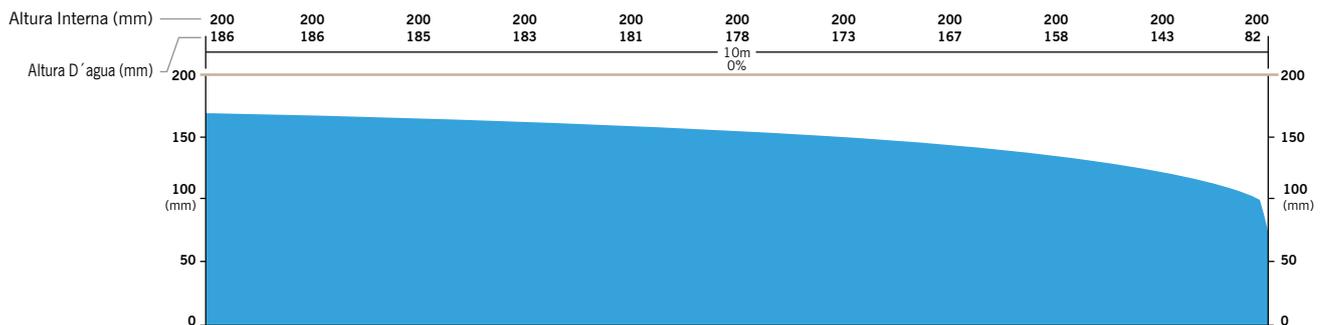
A ACO desenvolveu o software para modelar o comportamento hidráulico em um canal de drenagem, de acordo com o princípio de escoamento variado. O programa é guiado quanto ao seu algoritmo por um conjunto de equações diferenciais, onde as informações resultantes são a velocidade e a lâmina de água.

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.

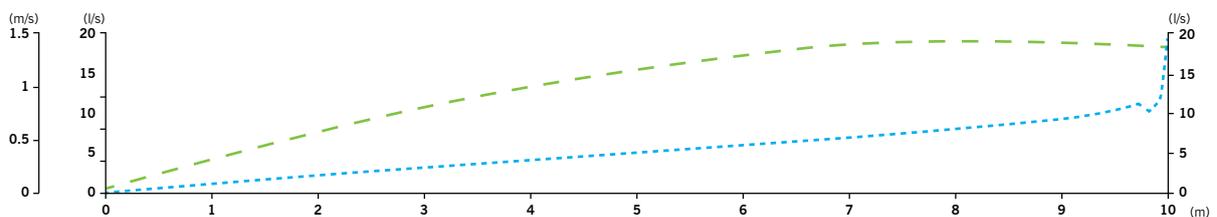
O Software ACO Hydro gera um gráfico do comportamento hidráulico que mostra o perfil instantâneo do nível da água dentro do canal, conforme a intensidade de chuva e outras variáveis determinadas no projeto.

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

Comportamento Hidráulico



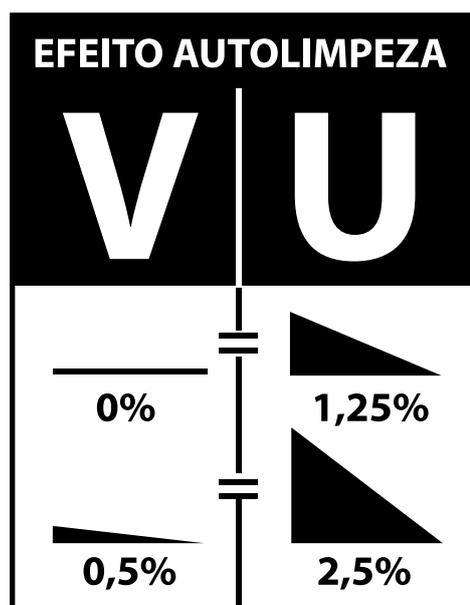
Velocidade e Vazão



A seção transversal de um canal de drenagem tem influência decisiva na hidráulica.

A ACO oferece uma completa linha de canais com seção em forma de V que, em conjunto com a superfície lisa do concreto polímero exclusivo, pode trazer resultados surpreendentes em termos de eficiência hidráulica do sistema de drenagem.

No design do canal, a parte inferior (mais estreita) assegura que, mesmo com baixas vazões, o gradiente hidráulico seja alto, otimizando o efeito de autolimpeza do sistema de drenagem.



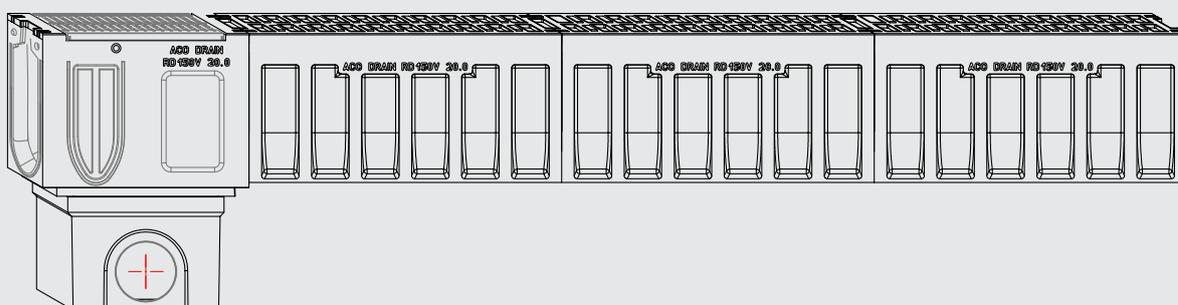
A vazão e o efeito de autolimpeza de um canal de drenagem com seção transversal em forma de V, sem declividade é equivalente a um canal com seção transversal em forma de U, com declividade de 1,25%.

O efeito de autolimpeza de um canal de drenagem com seção transversal em forma de V, com declividade de 0,5% é equivalente a um canal com seção transversal em forma de U, com declividade de 2,5%.



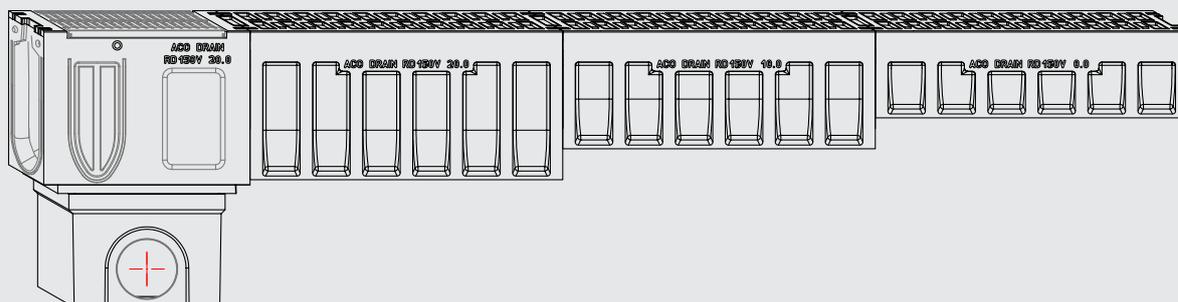
MONTAGEM COM ALTURA CONSTANTE

Instalação em que os canais são dispostos respeitando a declividade natural do terreno.



MONTAGEM EM CASCATA

Instalação que prevê a sucessão de canais com diferentes alturas, de acordo com a necessidade do projeto.





ACO Monoblock® PD

Recomendado para áreas de tráfego com passagem de pedestres, disponível nas larguras 100 mm, 150 mm e 200 mm. Este sistema possui certificado de homologação CE para as classes de carga até D400.



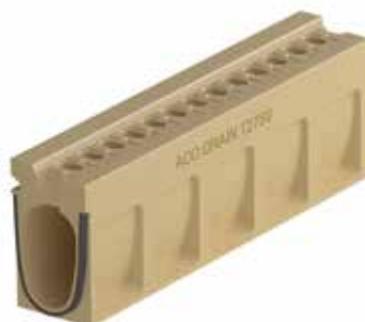
ACO Monoblock® RD

Indicado para locais de tráfego intenso de veículos, disponível nas larguras 100 mm, 150 mm, 200 mm e 300 mm. Este sistema possui certificado de homologação CE para as classes de carga até F900.



ACO Monoblock® DF

Recomendado para locais de tráfego intenso de veículos, disponível nas larguras 100 mm, 150 mm, 200 mm e 300 mm, o canal possui aberturas nas laterais para a instalação em locais com pavimento drenante (permeável). Este sistema possui certificado de homologação CE para as classes de carga até D400.



ACO Monoblock® Tunnel

Indicado para túneis rodoviários e urbanos, disponível na largura de 275 mm, o canal de tamanho único possui certificado de homologação CE para classe de carga D400.



FAIXA EXCLUSIVA
SEMI PARAR

40
km/h

3

2

X

ACO MONOBLOCK®

ACO Monoblock® é um sistema de drenagem em formato monolítico, ou seja, canal e grelha são integrados em uma única peça. Foi desenvolvido para aplicação em vias públicas, rodovias, pistas de alta velocidade, aeroportos e centros logísticos, onde há tráfego intenso ou passagem de veículos pesados.

Fabricado em concreto polímero exclusivo, os canais de drenagem ACO Monoblock® são altamente resistentes, antirruído, antifurto e anticorrosivos. O corpo do canal possui seção transversal em forma de V que maximiza a capacidade hidráulica e promove a autolimpeza do sistema.

Desenvolvido de acordo com a Norma Europeia EN 1433, o produto também é compatível com as normas de transporte brasileiras, atendendo aos requisitos para autoestradas, inclusive em seções transversais.

Características:

- Ideal para aplicação em laterais e transversais de vias e rodovias
- Alta capacidade de absorção da grelha
- Canais de drenagem em concreto polímero de alta resistência
- Sistema de drenagem monolítico, sem partes móveis
- Disponível em vários tamanhos
- Canal com seção transversal em forma de V, que aumenta a velocidade de fluxo da água e promove a autolimpeza
- Conexão macho e fêmea para uma instalação simples e rápida, com custo por unidade instalada reduzido
- Espaço para junta de vedação quando necessário, conforme o projeto
- Completa linha de acessórios (caixas de limpeza, elementos de acesso, tampas, etc.)
- Com certificado de homologação CE para classes de carga até F900 e cumprimento da Norma Europeia EN 1433 em toda sua extensão

Benefícios:

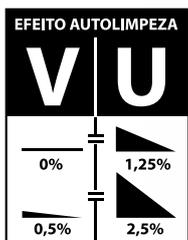
- Máxima segurança: grelha integrada ao canal impede que ela se solte
- Antifurto: formato monolítico impede que a grelha seja removida
- Antirruído: canal sem partes móveis impede a produção de ruído na passagem de veículos
- Anticorrosivo: o concreto polímero não é afetado pela corrosão, inclusive em ambientes salinos
- Conexão macho e fêmea para rápida instalação na obra, com custo por unidade instalada reduzido

Aplicações:

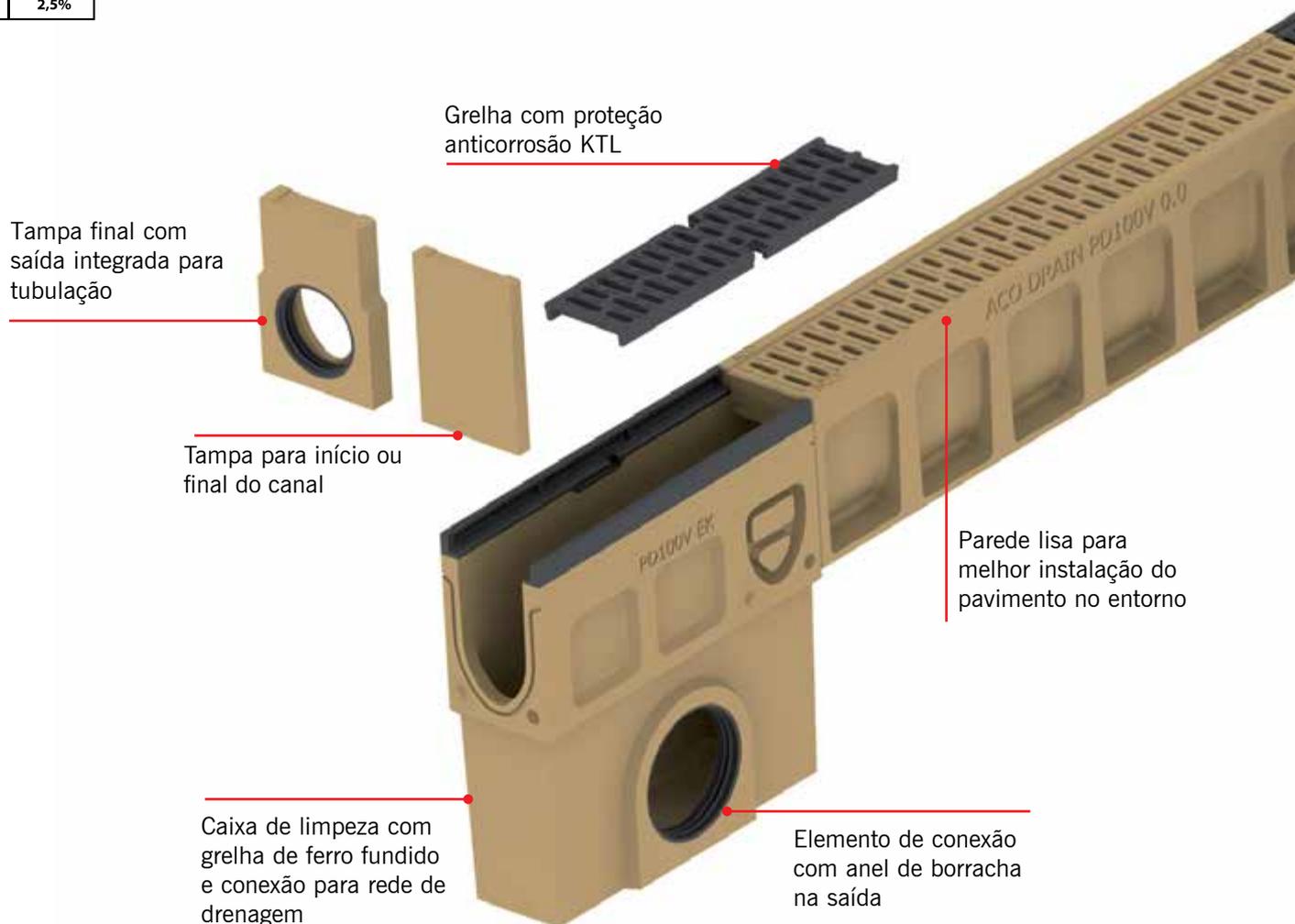
- Aeroportos
- Portos e Docas
- Áreas públicas
- Vias e Rodovias, inclusive em seção transversal
- Estacionamento e pátios de manobra
- Postos de combustível
- Circuitos de velocidade

ACO MONOBLOCK® PD

Solução de drenagem em peça única, sem partes móveis. Antifurto, antirruído e anticorrosivo. Em cor natural, o canal possui seção transversal em forma de V, com efeito autolimpante. Fabricado com conexão macho e fêmea, possui espaço para junta de vedação. Com certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia EN 1433. Classe de carga C250 / D400. Instalação Tipo M.



Elemento de acesso com grelha de ferro fundido, com pré-marcas laterais para conexão em L, T ou cruz e pré-marca vertical





Canal com 1 metro de comprimento

Canal monolítico, grelha integrada ao canal

Superfície curva para redução das tensões

Nervura de reforço para uma maior resistência da estrutura

Classe de carga C250 / D400, segundo Norma Europeia EN 1433

Seção transversal em forma de V que promove a autolimpeza do canal

Base ampla para melhor estabilidade

Parede externa com vãos livres para melhor fixação do concreto

Sistema de encaixe macho e fêmea, para uma conexão simples e rápida

Certificado CE e cumprimento da Norma Europeia EN 1433 em toda sua extensão



Superfície antitacção para áreas de pedestres (Canal PD100V com aberturas de 8 mm na grelha)



PD100V

CANAL ACO MONOBLOCK PD100V CLASSE DE CARGA C250 /D400

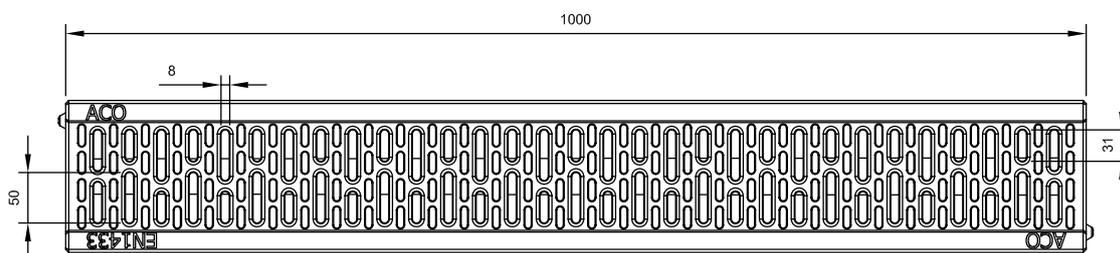
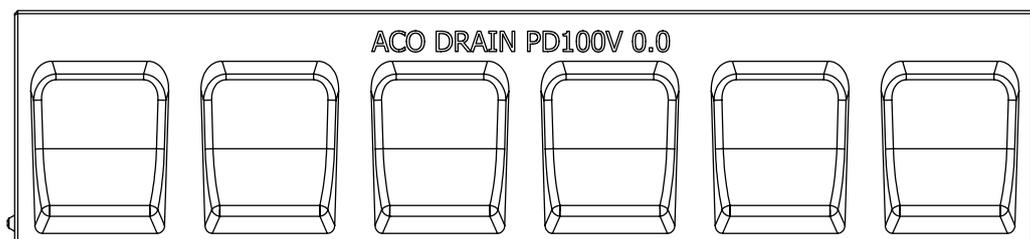
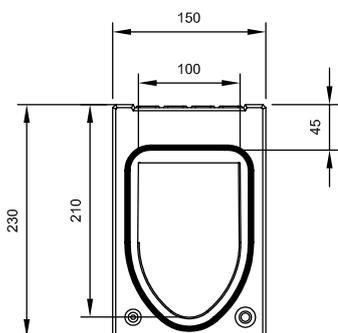


CANAL E GRELHA EM UMA ÚNICA PEÇA - ANTIFURTO / ANTIRRUÍDO / ANTICORROSÃO

Canal e Grelha de Concreto Polímero em cor natural, peça única sem partes móveis. Classe de carga C250 / D400. Seção transversal em forma de V com efeito autolimpante. Sistema de encaixe macho e fêmea com espaço para junta de vedação. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia 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
C250	Monoblock PD100V	0.0	Canal ACO Monoblock PD100V 0.0 C250	m	100	15	10	23	23	21,0	187	29,0	20	10831
C250	Monoblock PD100V	0.0	Canal ACO Monoblock PD100V 0.0 C250 Preto	m	100	15	10	23	23	21,0	187	29,0	20	10721
D400	Monoblock PD100V	0.0	Canal ACO Monoblock PD100V 0.0 D400	m	100	15	10	23	23	21,0	187	32,0	20	10832
D400	Monoblock PD100V	0.0	Canal ACO Monoblock PD100V 0.0 D400 Preto	m	100	15	10	23	23	21,0	187	32,0	20	303328

Para drenagem transversal em vias e rodovias recomendamos a instalação dos sistemas ACO Monoblock RD100, RD150, RD200 e RD300.



ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK PD100V

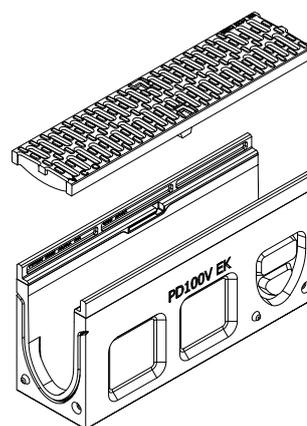
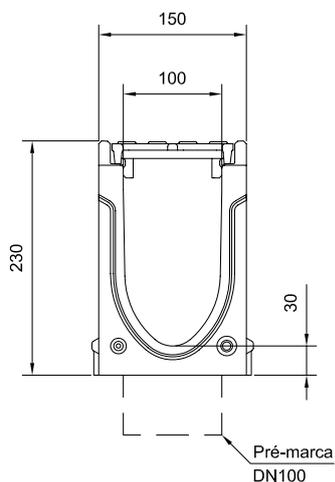
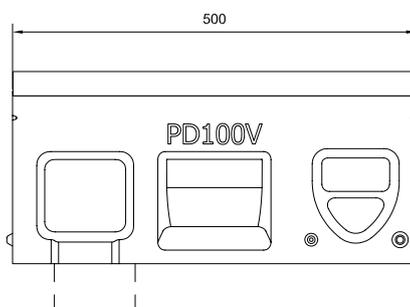
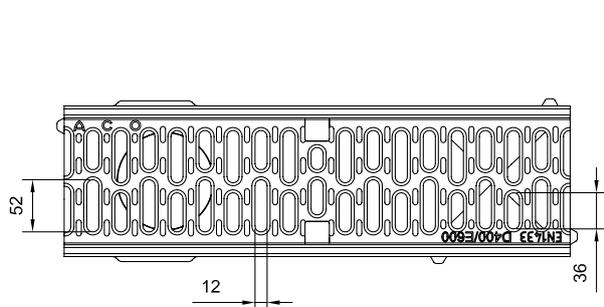
ELEMENTO DE ACESSO ACO MONOBLOCK PD100V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO DRAINLOCK

Elemento de Acesso de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Drainlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga D400. 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 ³ /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
C250	Monoblock PD100V	0.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock PD100V 0.1 e Grelha Passarela Composite C250	Un	50	15	10	23	23	21	-	14,8	-	10729
D400	Monoblock PD100V	0.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock PD100V 0.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido D400	Un	50	15	10	23	23	21	371	17,8	-	10836
D400	Monoblock PD100V	0.2	Elemento de Acesso ACO Monoblock PD100V 0.2 e Grelha Passarela Ferro Fundido D400	Un	50	15	10	23	23	21	371	17	-	10835

0.1 - Elementos com pré-marcas laterais para conexão L,T ou Cruz e pré-marca vertical DN100

0.2 - Elementos com pré-marcas laterais para conexão L,T ou Cruz e saída DN100 integrada com anel de vedação

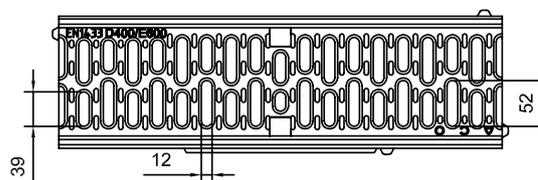
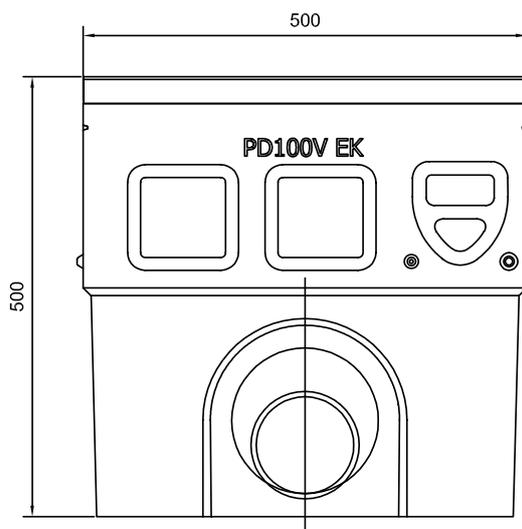
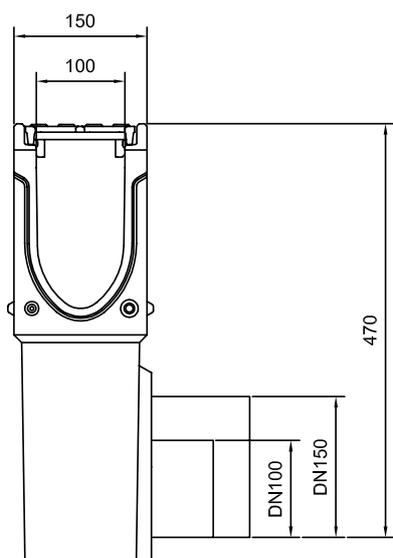


ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK PD100V

CAIXA DE LIMPEZA ACO MONOBLOCK PD100V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO DRAINLOCK

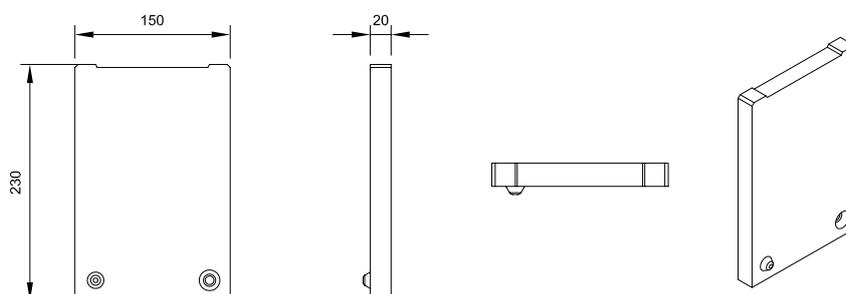
Caixa de Limpeza de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Drainlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga D400. Saída DN100/150 com anel de vedação integrado e cesto de plástico.

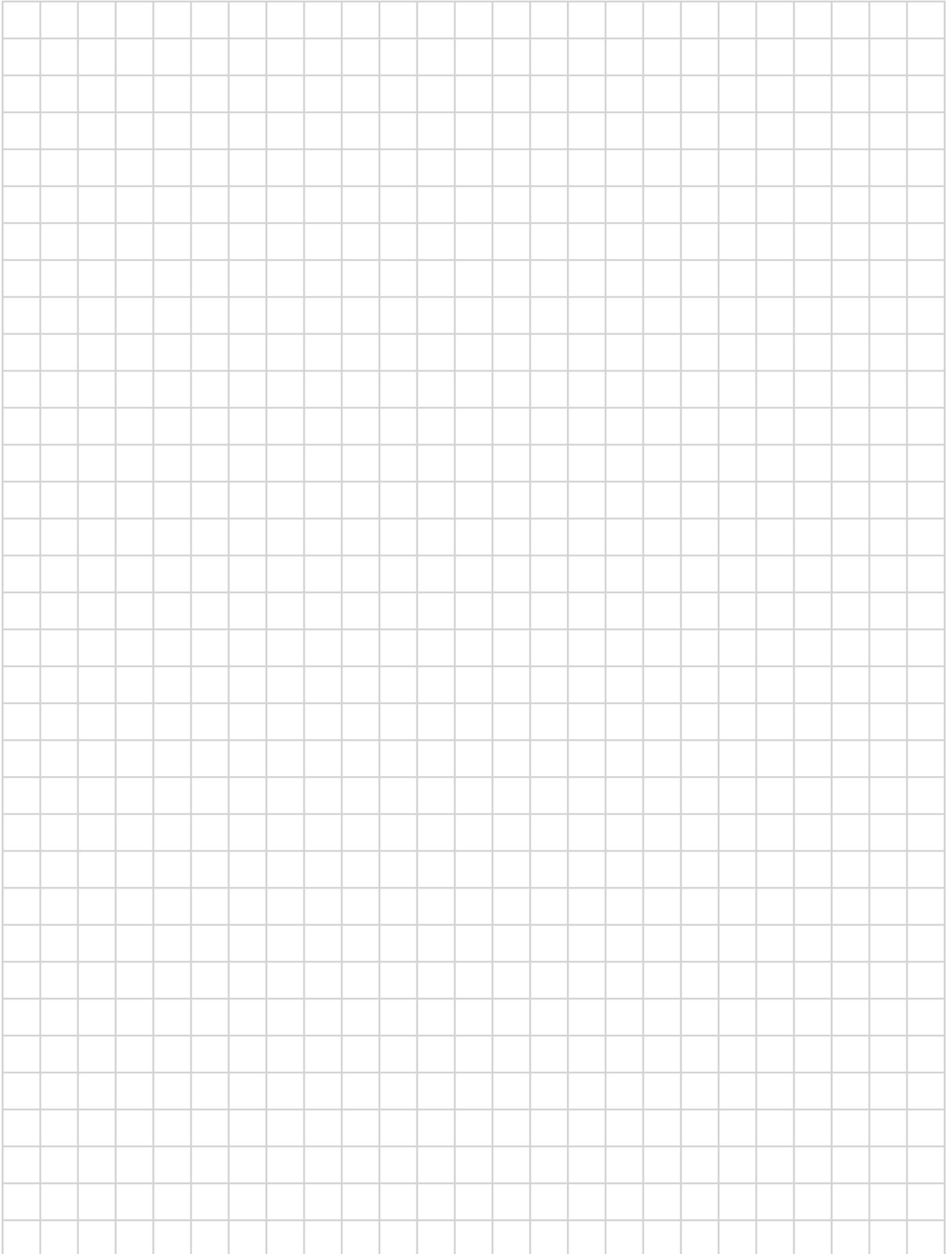
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid. / Pallet	Código
C250	Monoblock PD100V	0.0	Caixa de Limpeza ACO Monoblock PD100V 0.0 e Grelha Passarela Composite C250	Un	50	15	10	50	50	-	-	25,3	-	10840
D400	Monoblock PD100V	0.0	Caixa de Limpeza ACO Monoblock PD100V 0.0 e Grelha Passarela Ferro Fundido D400	Un	50	15	10	50	50	-	371	28,3	-	10838



TAMPA ACO MONOBLOCK PD100V

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
-	Monoblock PD100V	0.0	Tampa de Concreto Polímero Início / Final ACO Monoblock PD100V 0.0	Un	2	15	-	23	23	-	-	1,5	-	10833
-	Monoblock PD100V	0.2	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock PD100V 0.2 com saída DN100 integrada	Un.	3,5	15	-	23	23	-	-	1,2	-	10834





PD150V

CANAL ACO MONOBLOCK PD150V CLASSE DE CARGA C250 / D400

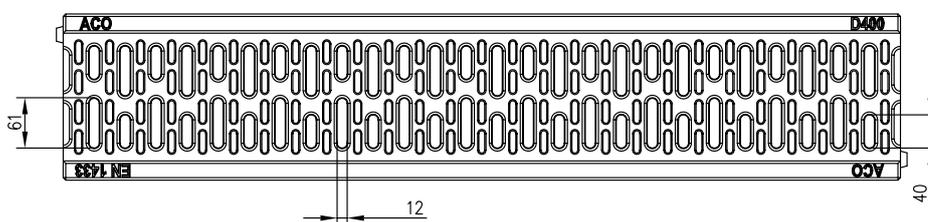
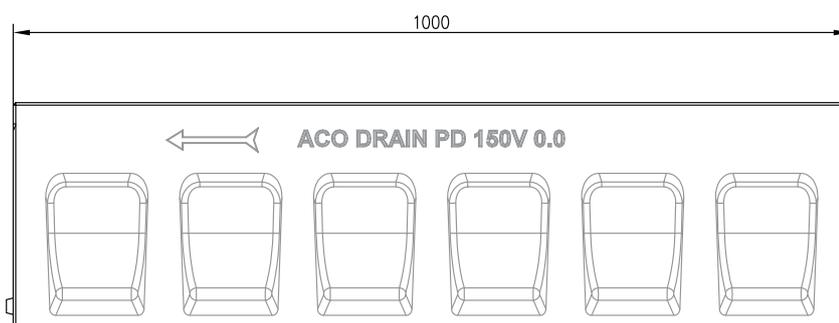
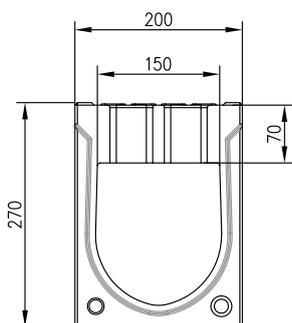


CANAL E GRELHA EM UMA ÚNICA PEÇA - ANTIFURTO / ANTIRRUÍDO / ANTICORROSÃO

Canal e Grelha de Concreto Polímero em cor natural, peça única sem partes móveis. Classe de carga C250 / D400. Seção transversal em forma de V com efeito autolimpante. Sistema de encaixe macho e fêmea com espaço para junta de vedação. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia 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
C250	Monoblock PD150V	0.0	Canal ACO Monoblock PD150V 0.0 C250	m	100	20	15	27	27	24,5	296	52,1	12	81749
C250	Monoblock PD150V	0.0	Canal ACO Monoblock PD150V 0.0 C250 Preto	m	100	20	15	27	27	24,5	296	52,1	12	135001
D400	Monoblock PD150V	0.0	Canal ACO Monoblock PD150V 0.0 D400	m	100	20	15	27	27	24,5	296	53,8	12	416986
D400	Monoblock PD150V	0.0	Canal ACO Monoblock PD150V 0.0 D400 Preto	m	100	20	15	27	27	24,5	296	53,8	12	413136

Para drenagem transversal em vias e rodovias recomendamos a instalação dos sistemas ACO Monoblock RD100V, RD150V, RD200V e RD300.



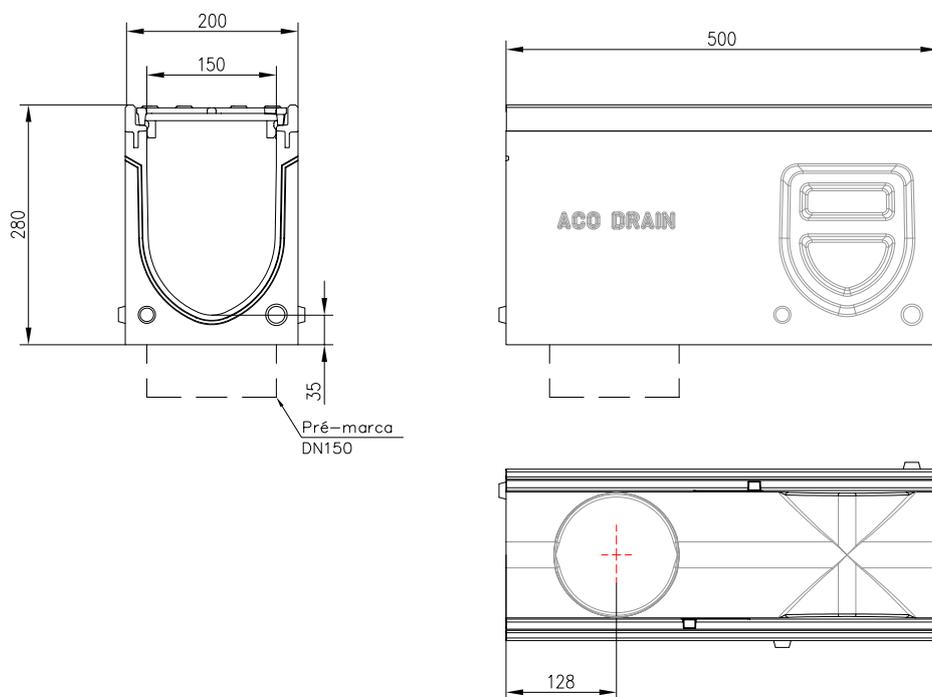
ELEMENTO DE ACESSO ACO MONOBLOCK PD150V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO DRAINLOCK

Elemento de Acesso de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Drainlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga D400. 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	Monoblock PD150V	0.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock PD150V 0.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido D400	Un	50	20	15	28	28	245	578	28,4	-	416989
D400	Monoblock PD150V	0.2	Elemento de Acesso ACO Monoblock PD150V 0.2 e Grelha Passarela Ferro Fundido D400	Un	50	20	15	28	28	245	578	29,1	-	416985

0.1 - Elementos com pré-marcas laterais para conexão L,T ou Cruz e pré-marca vertical DN150

0.2 - Elementos com pré-marcas laterais para conexão L,T ou Cruz e saída DN150 integrada com anel de vedação

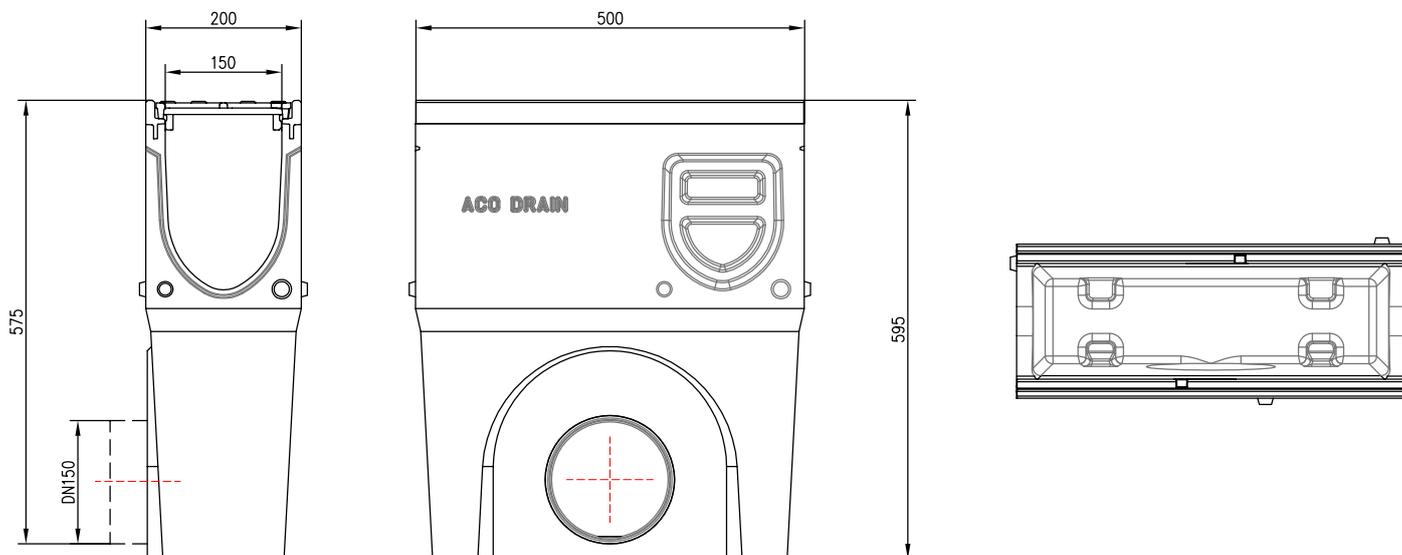


ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK PD150V

CAIXA DE LIMPEZA ACO MONOBLOCK PD150V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO DRAINLOCK

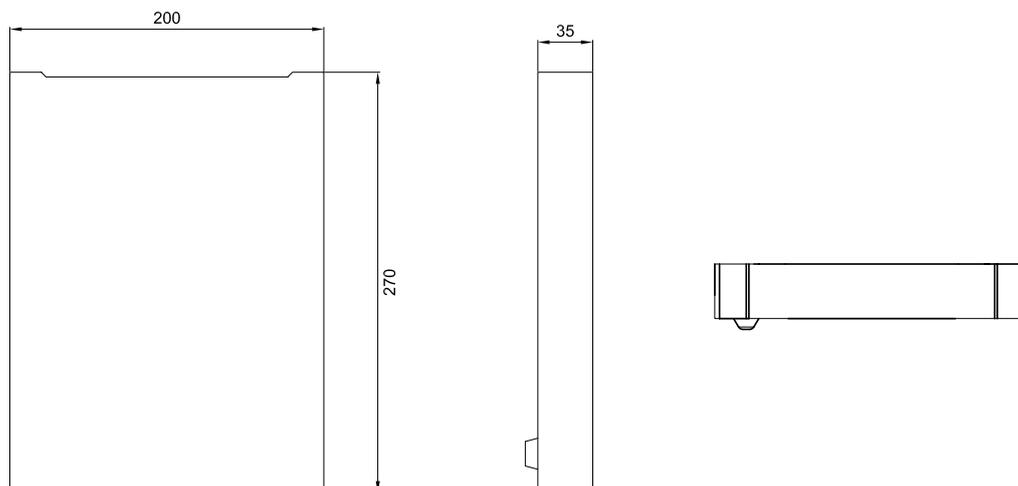
Caixa de Limpeza de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Composite com Classe de Carga C250 ou Ferro Fundido com Classe de Carga D400 e proteção anticorrosão KTL, fixação Drainlock e cantoneira de ferro fundido. Saída DN150 com anel de vedação integrado e cesto de plástico. Pré-marcas laterais para conexões em L, T ou Cruz.

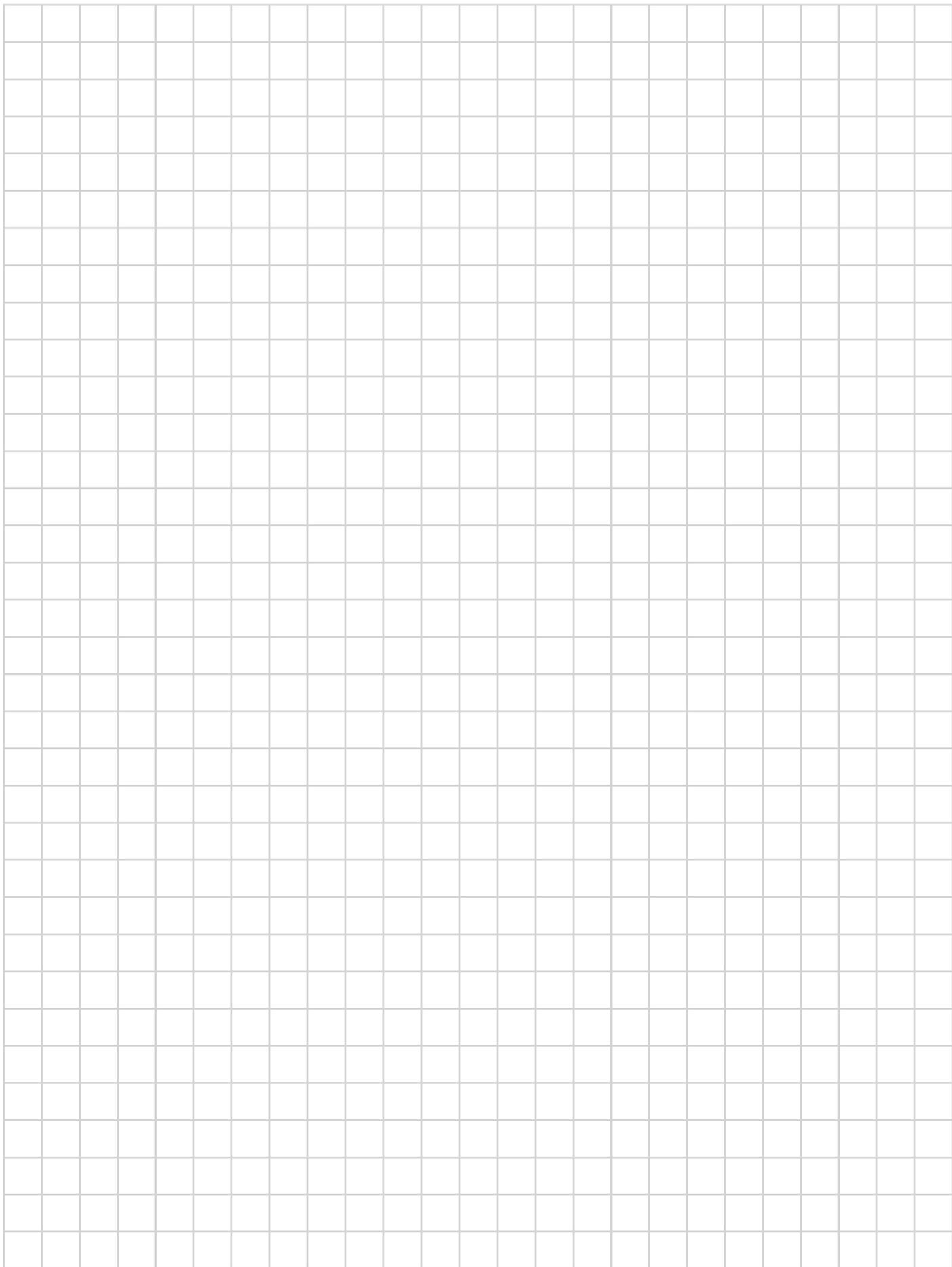
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid.	Unid./ Pallet	Código
D400	Monoblock PD150V	0.0	Caixa de Limpeza ACO Monoblock PD150V 0.0 e Grelha Passarela Ferro Fundido D400	Un	50	20	15	59,5	59,5	-	578	45	-	416990



TAMPA ACO MONOBLOCK PD150V

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
-	Monoblock PD150V	0.0	Tampa de Concreto Polímero Início / Final ACO Monoblock PD150V 0.0	Un	3,5	20	-	27	27	-	-	4,1	-	416987
-	Monoblock PD150V	0.2	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock PD150V 0.2 com saída DN150 integrada	Un	4,0	20	-	27	27	-	-	2,9	-	416988





PD200V

CANAL ACO MONOBLOCK PD200V CLASSE DE CARGA C250 / D400

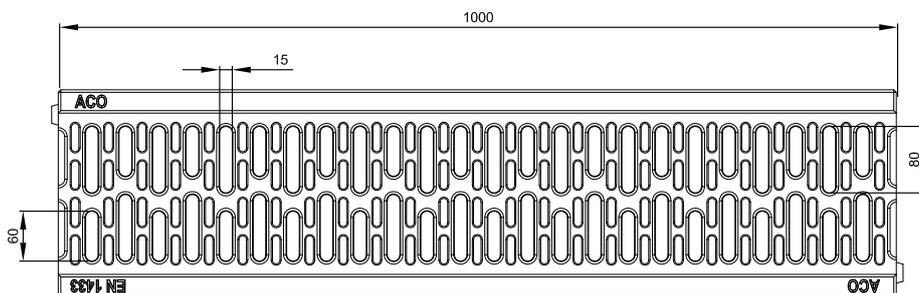
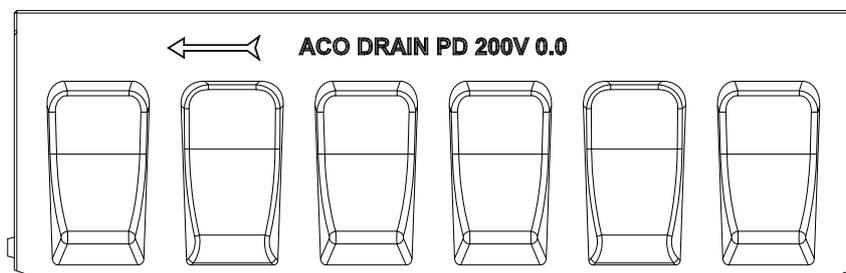
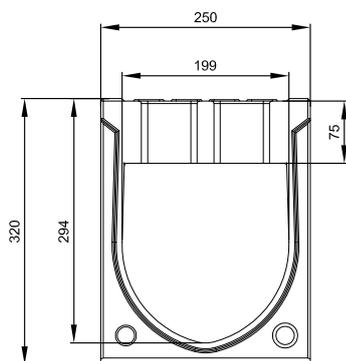


CANAL E GRELHA EM UMA ÚNICA PEÇA - ANTIFURTO / ANTIRRUÍDO / ANTICORROSÃO

Canal e Grelha de Concreto Polímero em cor natural, peça única sem partes móveis. Classe de Carga C250 / D400. Seção transversal em forma de V com efeito autolimpante. Sistema de encaixe macho e fêmea com espaço para junta de vedação. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia 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
C250	Monoblock PD200V	0.0	Canal ACO Monoblock PD200V 0.0 C250	m	100	25	20	32,0	32,0	29,4	440	67,3	20	10542
C250	Monoblock PD200V	0.0	Canal ACO Monoblock PD200V 0.0 C250 Preto	m	100	25	20	32,0	32,0	29,4	440	67,3	20	110041
D400	Monoblock PD200V	0.0	Canal ACO Monoblock PD200V 0.0 D400	m	100	25	20	32,0	32,0	29,4	440	69	20	10982
D400	Monoblock PD200V	0.0	Canal ACO Monoblock PD200V 0.0 D400 Preto	m	100	25	20	32,0	32,0	29,4	440	69	20	303326

Para drenagem transversal em vias e rodovias recomendamos a instalação dos sistemas ACO Monoblock RD100, RD150, RD200 e RD300.

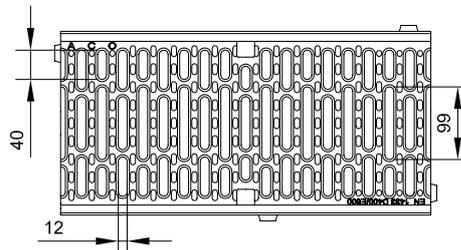
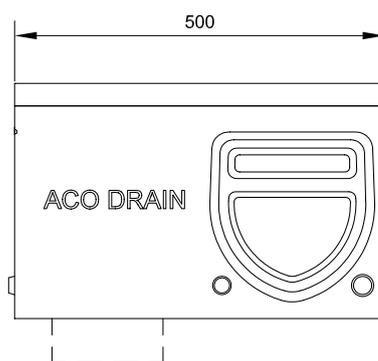
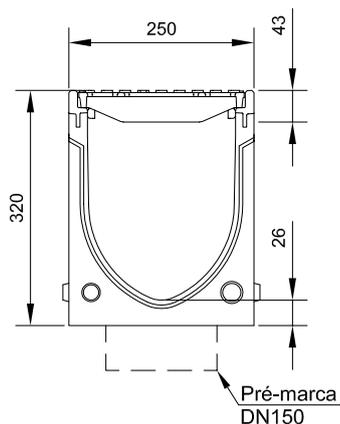


ELEMENTO DE ACESSO ACO MONOBLOCK PD200V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO DRAINLOCK

Elemento de Acesso de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Drainlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga D400. 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 ³ /m	Kg / Unid	Unid / Pallet	Código
D400	Monoblock PD200V	0.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock PD200V 0.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido D400	Un	50	25	20	32	32	29,4	740	37,4	-	10985

0.1- Elementos com pré-marcas laterais para conexão L,T ou Cruz e pré-marca vertical DN150

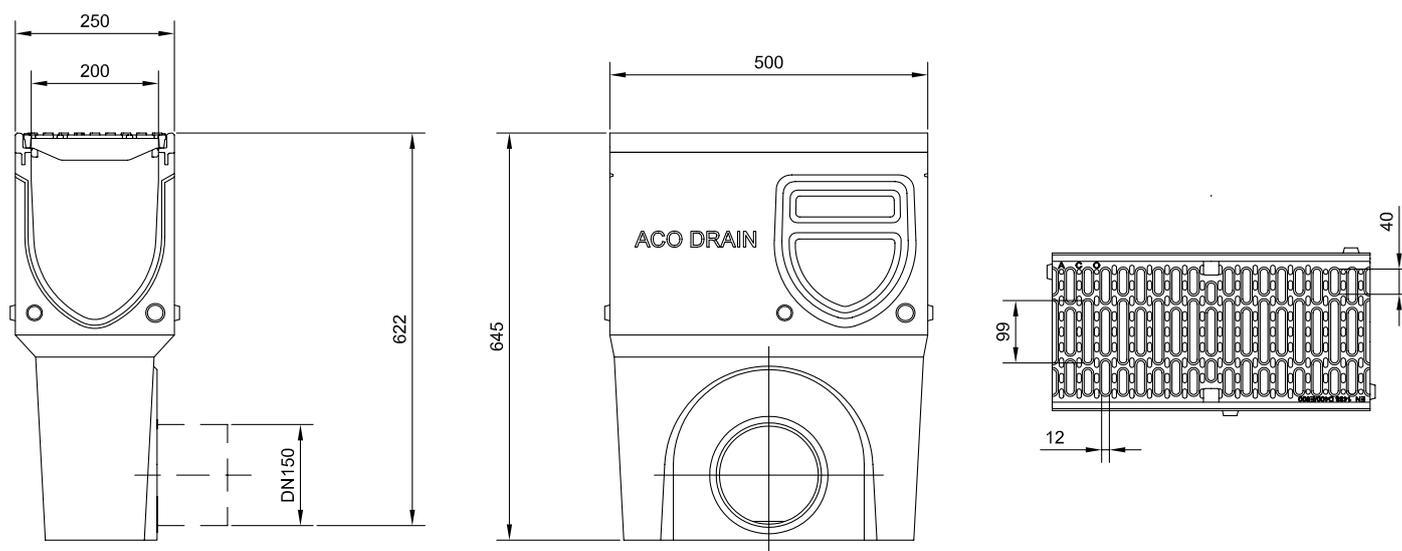


ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK PD200V

CAIXA DE LIMPEZA ACO MONOBLOCK PD200V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO DRAINLOCK

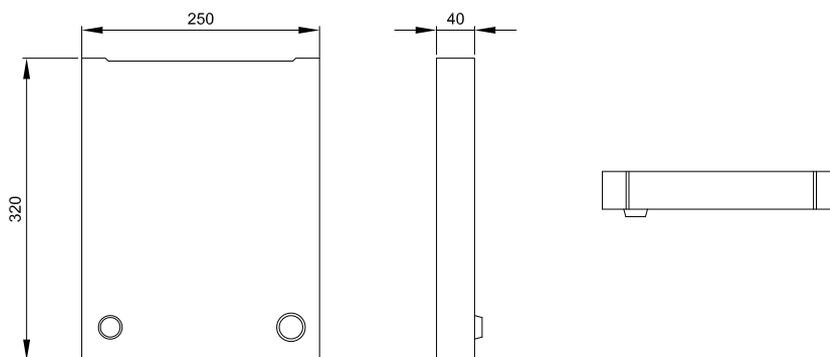
Caixa de Limpeza de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Composite com Classe de Carga C250 ou Ferro Fundido com Classe de Carga D400 e proteção anticorrosão KTL, fixação Drainlock e cantoneira de ferro fundido. Saída DN150 com anel de vedação integrado e cesto de plástico. Com pré-marcas laterais para conexões em L, T ou Cruz.

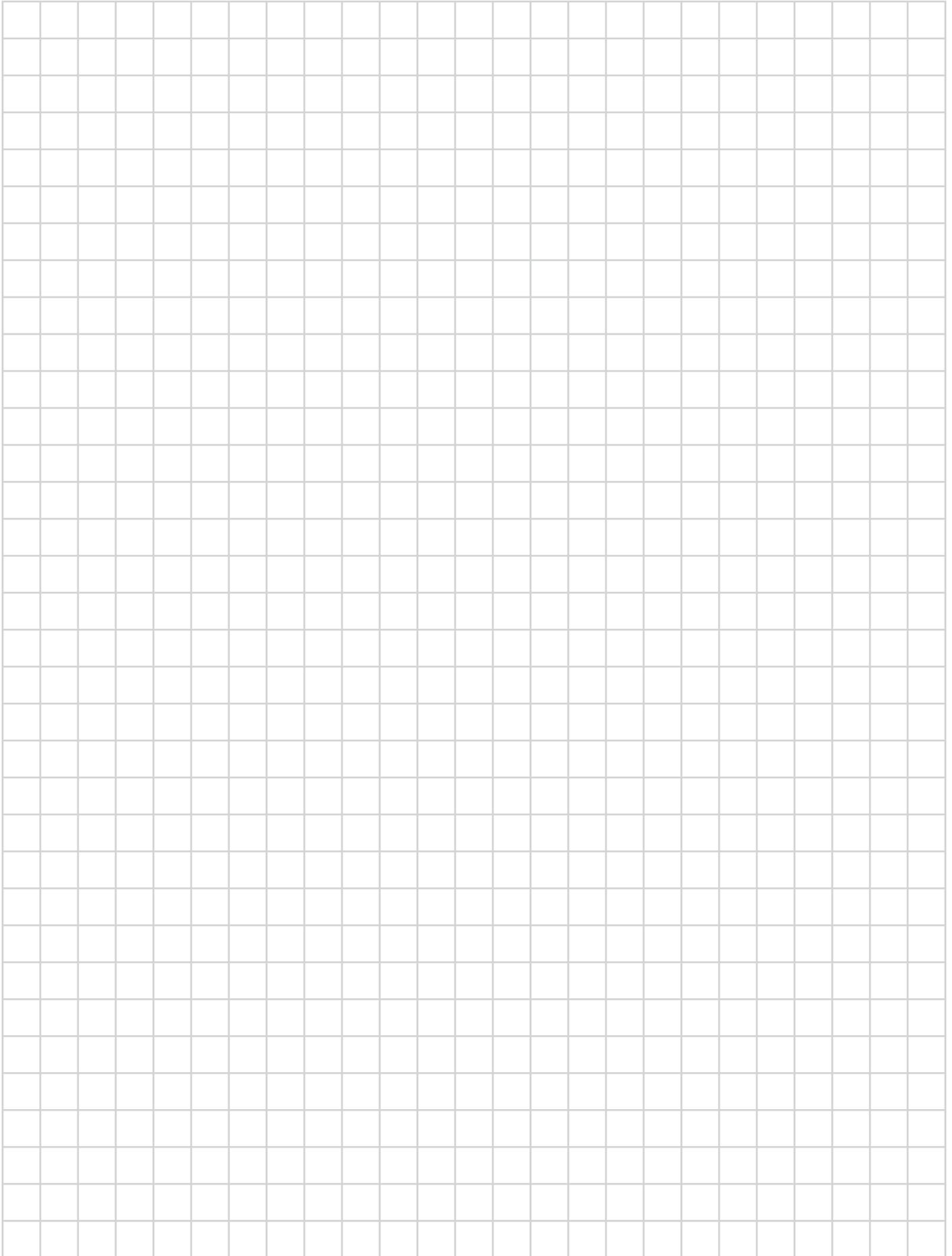
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid	Unid. / Pallet	Código
D400	Monoblock PD200V	0.0	Caixa de Limpeza ACO Monoblock PD200V 0.0 e Grelha Passarela Ferro Fundido D400	Un	50	25	20	64,5	64,5	-	740	48	-	10987



TAMPA ACO MONOBLOCK PD200V

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
-	Monoblock PD200V	0.0	Tampa de Concreto Polímero Início / Final ACO Monoblock PD200V 0.0	Un	4	25	-	32	32	-	-	6,2	-	10983
-	Monoblock PD200V	0.2	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock PD200V 0.2 com saída DN150 integrada	Un	4	25	-	32	32	-	-	5	-	10984

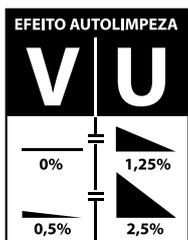




ACO MONOBLOCK® RD

Solução de drenagem em peça única, sem partes móveis. Antifurto, antirruído e anticorrosivo. Em cor natural, o canal possui seção transversal em forma de V, com efeito autolimpante. Fabricado com conexão macho e fêmea, possui espaço para junta de vedação. Com certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia EN 1433.

Classe de carga D400 / F900. Instalação Tipo M.



Tampa final com saída integrada para tubulação

Canal monolítico, grelha integrada ao canal

Grelha com proteção anticorrosão KTL

Caixa de limpeza com grelha de ferro fundido e conexão para rede de drenagem

Tampa para início ou final do canal

Elemento de acesso com grelha de ferro fundido, com pré-marcas laterais para conexão em L, T ou cruz e pré-marca vertical

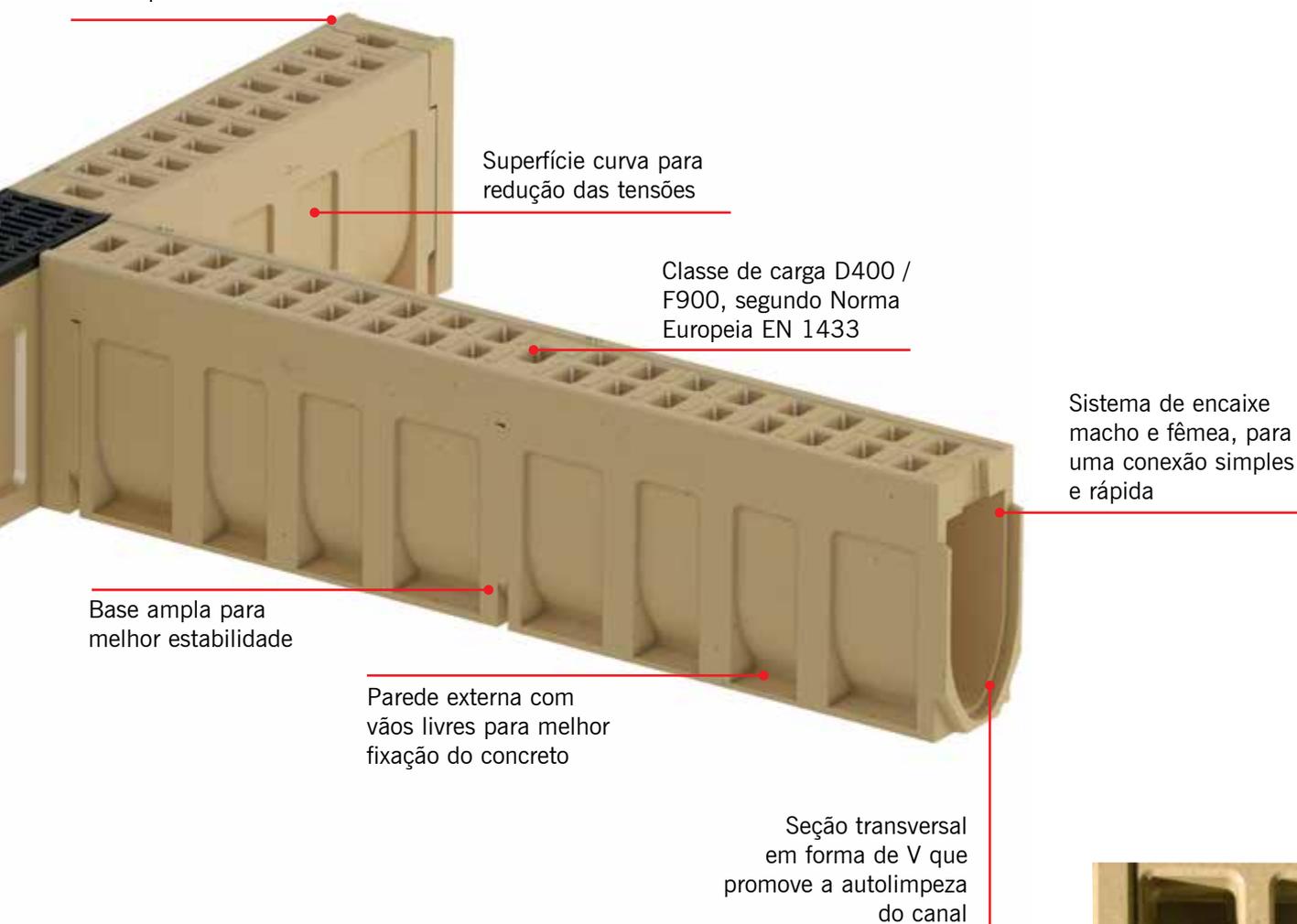
Nervura de reforço para uma maior resistência da estrutura

Parede lisa para melhor instalação do pavimento no entorno

Elemento de conexão com anel de borracha na saída



Canal com 1 metro de comprimento



Superfície curva para redução das tensões

Classe de carga D400 / F900, segundo Norma Europeia EN 1433

Sistema de encaixe macho e fêmea, para uma conexão simples e rápida

Base ampla para melhor estabilidade

Parede externa com vãos livres para melhor fixação do concreto

Seção transversal em forma de V que promove a autolimpeza do canal

Certificado CE e cumprimento da Norma Europeia EN 1433 em toda sua extensão



Detalhe da junção entre os canais do Sistema RD200V



RD100V

CANAL ACO MONOBLOCK RD100V CLASSE DE CARGA D400 / F900

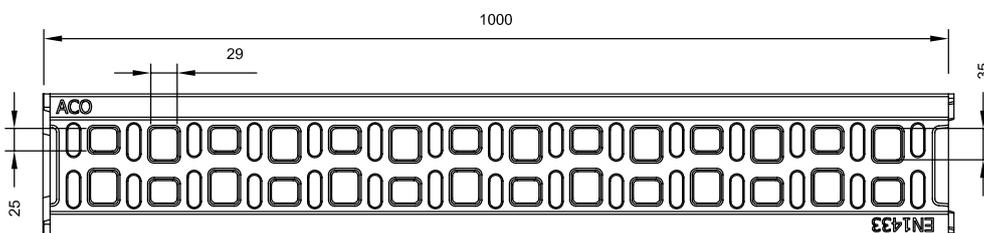
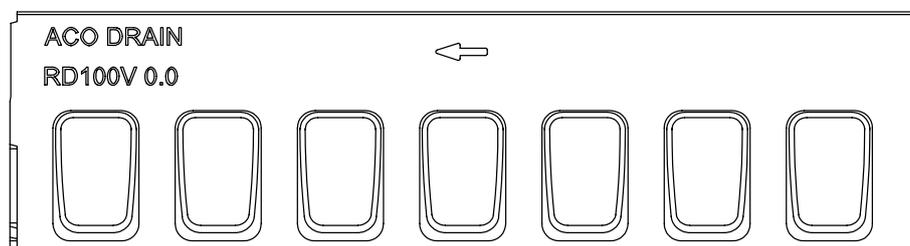
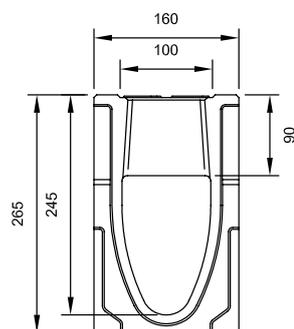


CANAL E GRELHA EM UMA ÚNICA PEÇA - ANTIFURTO / ANTIRRUÍDO / ANTICORROSÃO

Canal e Grelha de Concreto Polímero em cor natural, peça única sem partes móveis. Classe de Carga D400 / F900. Seção transversal em forma de V com efeito autolimpante. Sistema de encaixe macho e fêmea com espaço para junta de vedação. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia 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	Monoblock RD100V	0.0	Canal ACO Monoblock RD100V 0.0 D400	m	100	16	10	26,5	26,5	24,5	308	50	20	10760
D400	Monoblock RD100V	0.0	Canal ACO Monoblock RD100V 0.0 D400 Preto	m	100	16	10	26,5	26,5	24,5	308	50	20	10761
F900	Monoblock RD100V	0.0	Canal ACO Monoblock RD100V 0.0 F900	m	100	16	10	26,5	26,5	24,5	308	52	20	10763
F900	Monoblock RD100V	0.0	Canal ACO Monoblock RD100V 0.0 F900 Preto	m	100	16	10	26,5	26,5	24,5	308	52	20	10764

Recomendado para drenagem transversal em vias e rodovias.



ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK RD100V

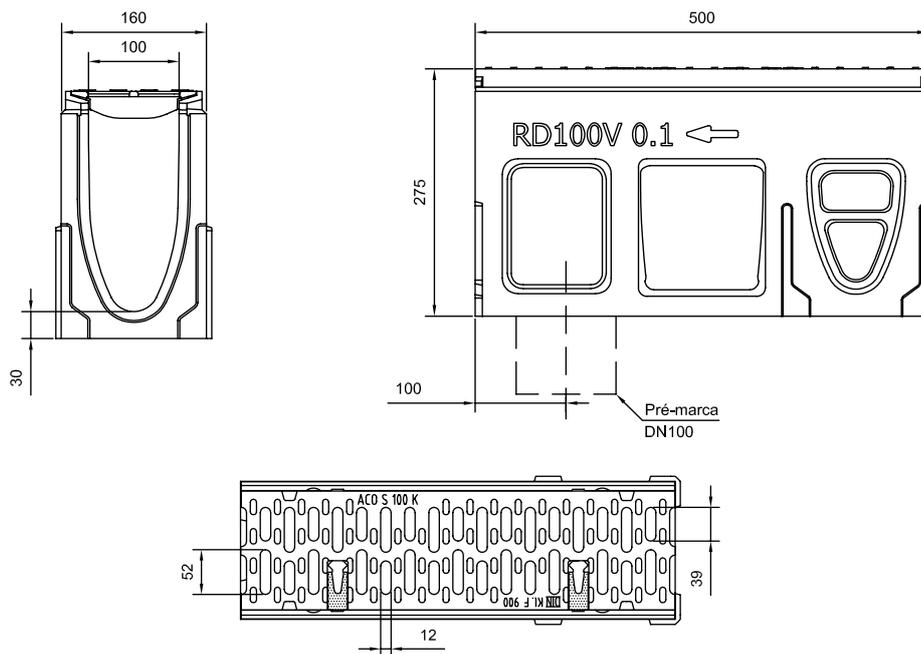
ELEMENTO DE ACESSO ACO MONOBLOCK RD100V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO POWERLOCK

Elemento de Acesso de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Powerlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga F900. 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
F900	Monoblock RD100V	0.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD100V 0.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	50	16	10	27,5	27,5	24,5	380	21	-	10775
F900	Monoblock RD100V	0.2	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD100V 0.2 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	50	16	10	27,5	27,5	24,5	380	21	-	10778

0.1 - Elementos com pré-marcas laterais para conexão L,T ou Cruz e pré-marca vertical DN100

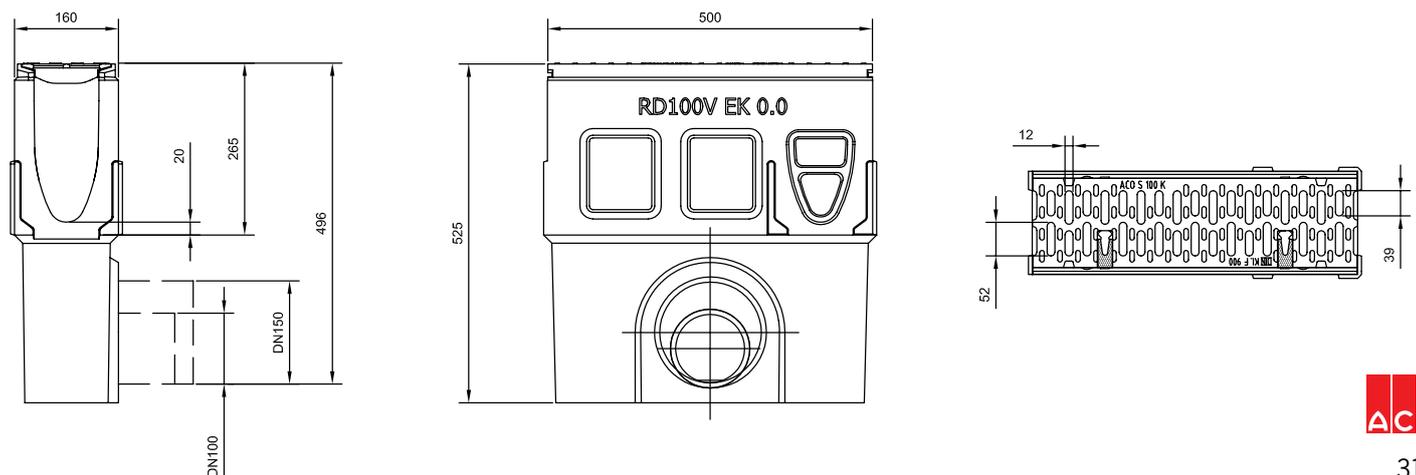
0.2 - Elementos com pré-marcas laterais para conexão L,T ou Cruz e saída DN100 integrada com anel de vedação



CAIXA DE LIMPEZA ACO MONOBLOCK RD100V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO POWERLOCK

Caixa de Limpeza de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Powerlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga F900. Saída DN100/150 com anel de vedação integrado e cesto de plástico. Pré-marcas laterais para conexões em L, T ou Cruz.

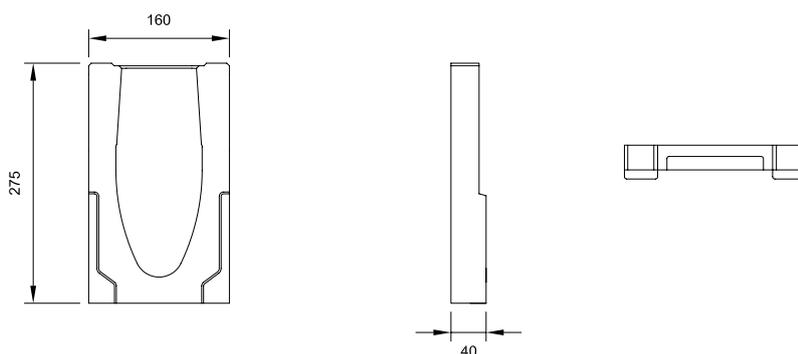
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg /Unid	Unid/ Pallet	Código
F900	Monoblock RD100V	0.0	Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD100V 0.0 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	50	16	10	52,5	52,5	-	380	31,3	-	10772



ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK RD100V

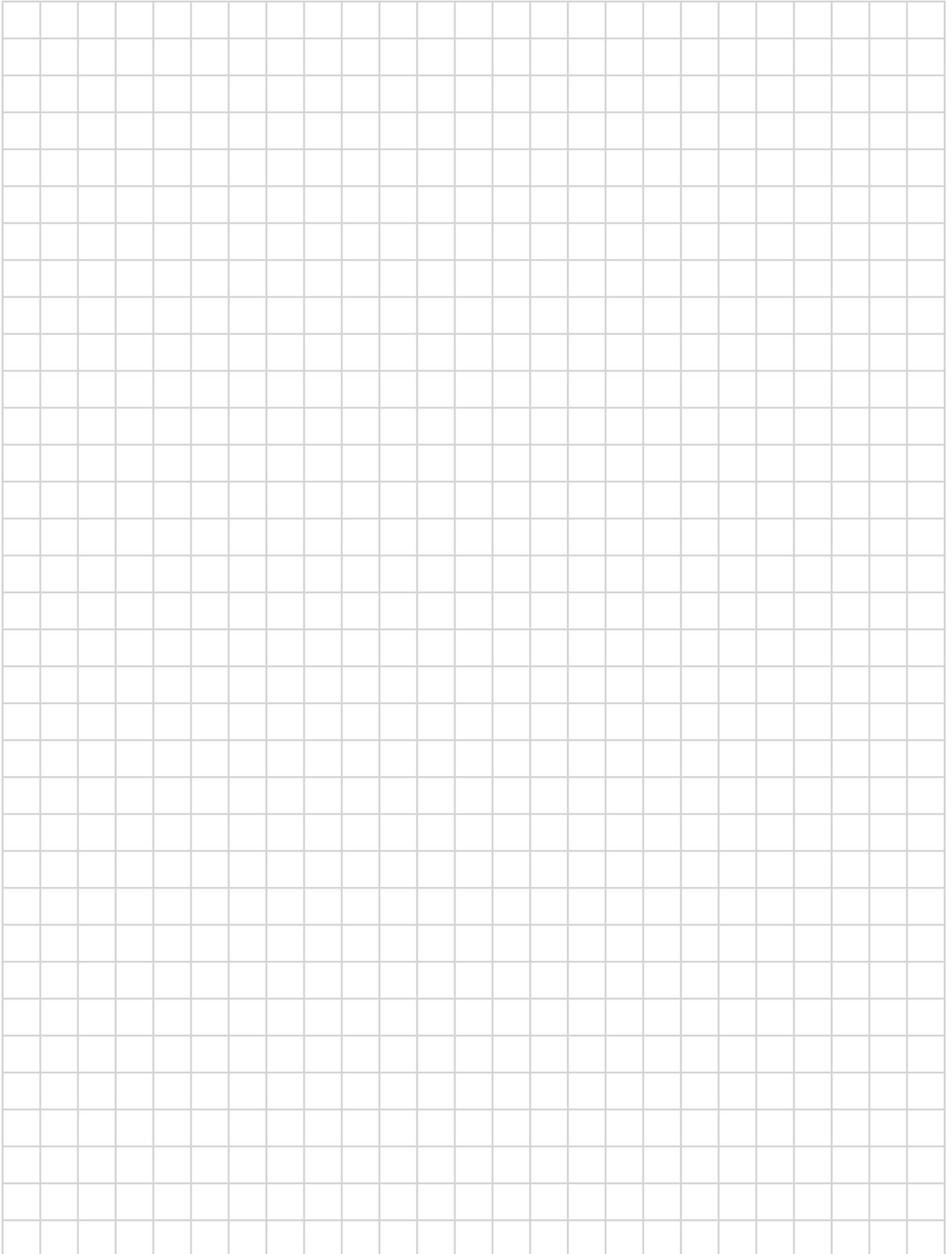
TAMPA ACO MONOBLOCK RD100V

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
-	Monoblock RD100V	0.0	Tampa de Concreto Polímero Início ACO Monoblock RD100V 0.0	Un	3	16	-	27,5	27,5	-	-	1,9	-	10781
-	Monoblock RD100V	0.0	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock RD100V 0.0	Un	4	16	-	27,5	27,5	-	-	3,2	-	10784
-	Monoblock RD100V	0.2	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock RD100V 0.2 com saída DN100 integrada	Un	4	16	-	27,5	27,5	-	-	2,6	-	10787



ADAPTADOR ACO MONOBLOCK RD100V

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
-	Monoblock RD100V	0.0	Adaptador de Sentido de Concreto Polímero ACO Monoblock RD100V 0.0	Un	6	16	10	26,5	26,5	-	-	3	-	10790



RD150V

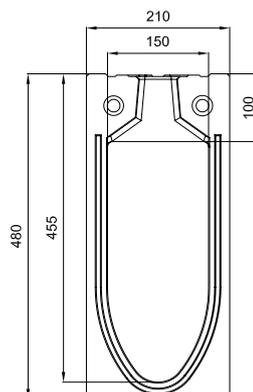
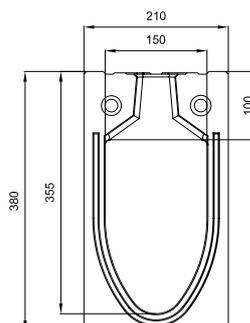
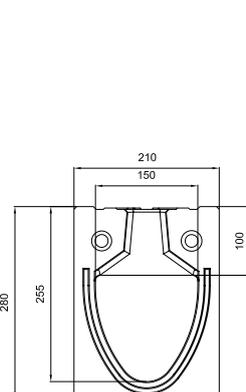
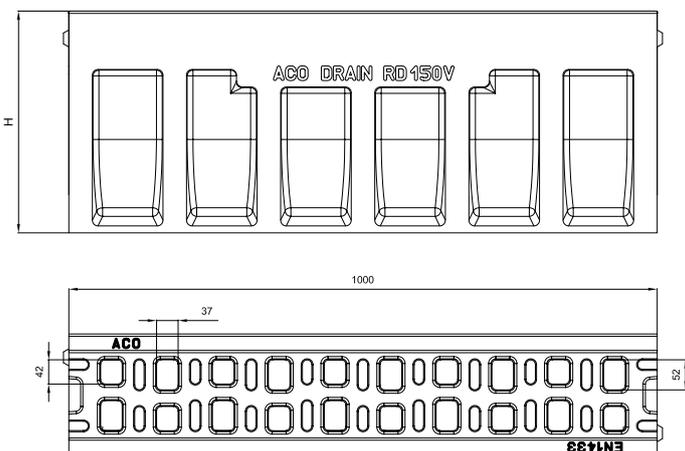
CANAL ACO MONOBLOCK RD150V CLASSE DE CARGA D400 / F900

CANAL E GRELHA EM UMA ÚNICA PEÇA - ANTIFURTO / ANTIRRUÍDO / ANTICORROSÃO

Canal e Grelha de Concreto Polímero em cor natural, peça única sem partes móveis. Classe de carga D400 / F900. Seção transversal em forma de V com efeito auto-limpante. Sistema de encaixe macho e fêmea com espaço para junta de vedação. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia 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	Monoblock RD150V	0.0	Canal ACO Monoblock RD150V 0.0 D400	m	100	21	15	28,0	28,0	25,5	363	67	12	130070
D400	Monoblock RD150V	0.0	Canal ACO Monoblock RD150V 0.0 D400 Preto	m	100	21	15	28,0	28,0	25,5	363	67	12	130120
D400	Monoblock RD150V	10.0	Canal ACO Monoblock RD150V 10.0 D400	m	100	21	15	38,0	38,0	35,5	363	76	6	130071
D400	Monoblock RD150V	10.0	Canal ACO Monoblock RD150V 10.0 D400 Preto	m	100	21	15	38,0	38,0	35,5	363	76	6	130121
D400	Monoblock RD150V	20.0	Canal ACO Monoblock RD150V 20.0 D400	m	100	21	15	48,0	48,0	45,5	363	86	6	130072
D400	Monoblock RD150V	20.0	Canal ACO Monoblock RD150V 20.0 D400 Preto	m	100	21	15	48,0	48,0	45,5	363	86	6	130122
F900	Monoblock RD150V	0.0	Canal ACO Monoblock RD150V 0.0 F900	m	100	21	15	28,0	28,0	25,5	363	69	12	130073
F900	Monoblock RD150V	0.0	Canal ACO Monoblock RD150V 0.0 F900 Preto	m	100	21	15	28,0	28,0	25,5	363	69	12	130123
F900	Monoblock RD150V	10.0	Canal ACO Monoblock RD150V 10.0 F900	m	100	21	15	38,0	38,0	35,5	363	78	6	130074
F900	Monoblock RD150V	10.0	Canal ACO Monoblock RD150V 10.0 F900 Preto	m	100	21	15	38,0	38,0	35,5	363	78	6	130124
F900	Monoblock RD150V	20.0	Canal ACO Monoblock RD150V 20.0 F900	m	100	21	15	48,0	48,0	45,5	363	88	6	130075
F900	Monoblock RD150V	20.0	Canal ACO Monoblock RD150V 20.0 F900 Preto	m	100	21	15	48,0	48,0	45,5	363	88	6	130125

Recomendado para drenagem transversal em vias e rodovias.



ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK RD150V

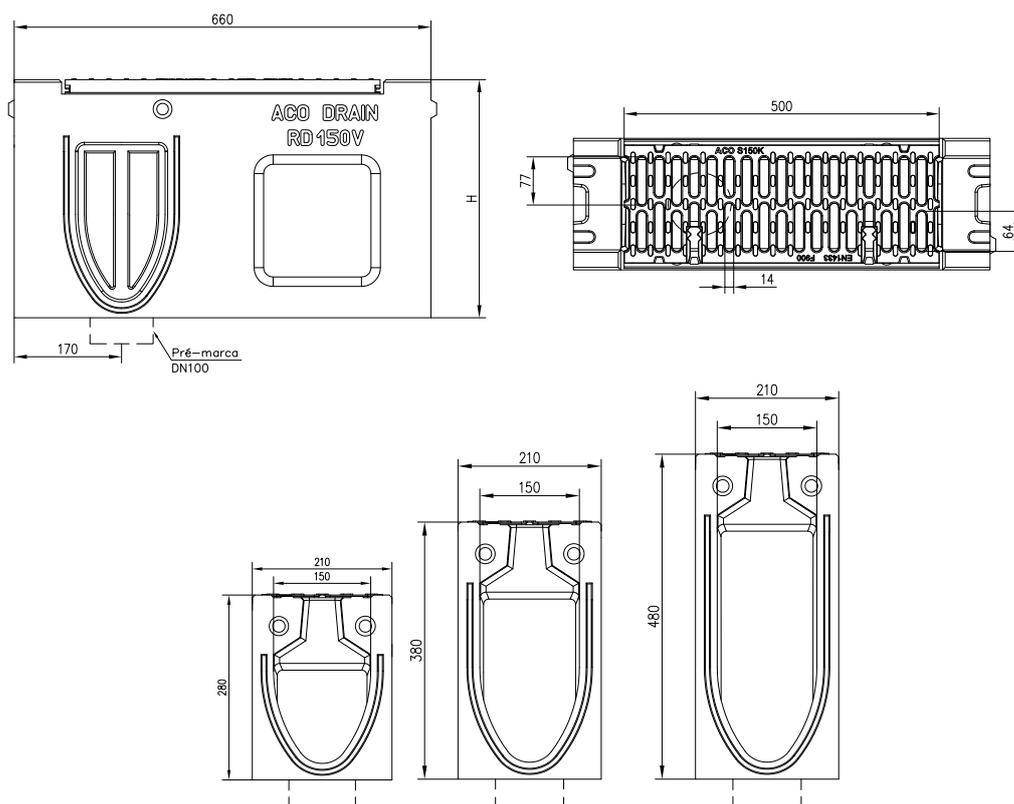
ELEMENTO DE ACESSO ACO MONOBLOCK RD150V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO POWERLOCK

Elemento de Acesso de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Powerlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga F900. 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 ³ /m	Kg / Unid	Unid / Pallet	Código
F900	Monoblock RD150V	0.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD150V 0.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	21	15	28	28	25,5	680	44,3	-	130076
F900	Monoblock RD150V	0.2	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD150V 0.2 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un.	66	21	15	28	28	25,5	680	43,8	-	130079
F900	Monoblock RD150V	10.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD150V 10.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	21	15	38	38	35,5	680	51,7	-	130077
F900	Monoblock RD150V	10.2	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD150V 10.2 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	21	15	38	38	35,5	680	51,1	-	130080
F900	Monoblock RD150V	20.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD150V 20.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	21	15	48	48	45,5	680	59,1	-	130078
F900	Monoblock RD150V	20.2	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD150V 20.2 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	21	15	48	48	45,5	680	58,5	-	130081

0.1, 10.1 e 20.1 - Elementos com pré-marcas laterais para conexão L,T ou Cruz e pré-marca vertical DN100

0.2, 10.2 e 20.2 - Elementos com pré-marcas laterais para conexão L,T ou Cruz e saída DN100 integrada com anel de vedação

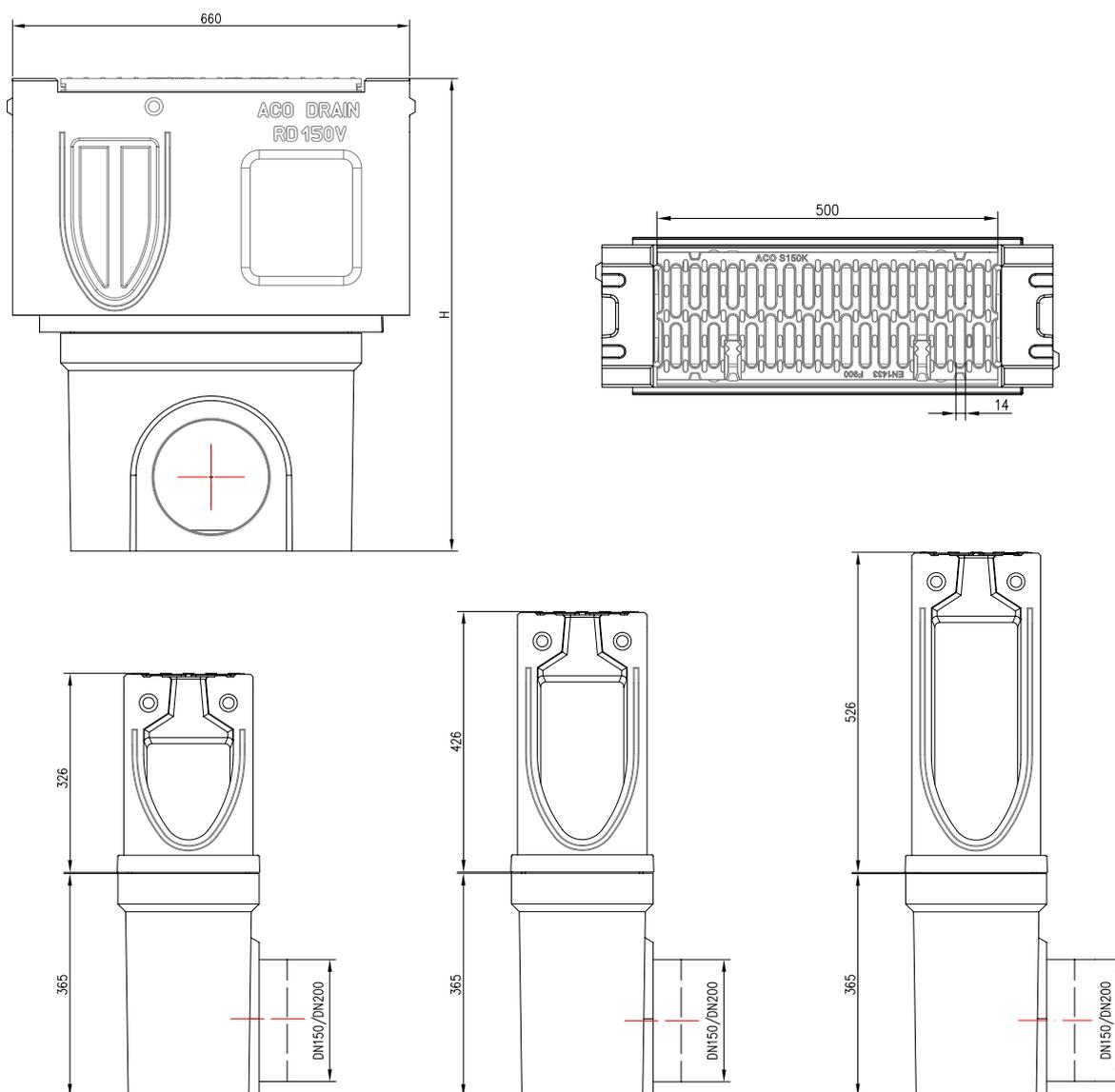


ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK RD150V

CAIXA DE LIMPEZA ACO MONOBLOCK RD150V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO POWERLOCK

Caixa de Limpeza de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Powerlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga F900. Saída DN150/DN200 com anel de vedação integrado e cesto de plástico. Pré-marcas laterais para conexões em L, T ou Cruz.

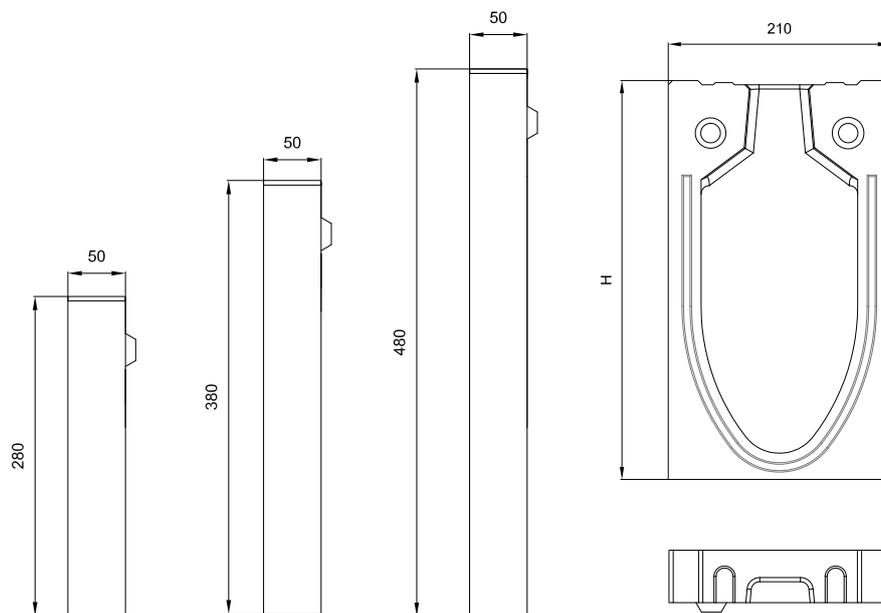
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid	Unid/ Pallet	Código
F900	Monoblock RD150V	0.0	Parte Superior Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD150V 0.0 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	21	15	32,6	32,6	-	680	45,7	-	130082
F900	Monoblock RD150V	10.0	Parte Superior Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD150V 10.0 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	21	15	42,6	42,6	-	680	53,1	-	130083
F900	Monoblock RD150V	20.0	Parte Superior Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD150V 20.0 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	21	15	52,6	52,6	-	680	60,5	-	130084
F900	Monoblock RD150V	RD150V / RD200V	Parte Inferior Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD150V / RD200V com saída DN150	Un	50	23	15	36,5	36,5	-	-	26,5	-	10935
F900	Monoblock RD150V	RD150V / RD200V	Parte Inferior Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD150V / RD200V com saída DN200	Un	50	23	15	36,5	36,5	-	-	26,5	-	10936
F900	Monoblock RD150V	RD150V / RD200V	Cesto Plástico para Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD150V / RD200V	Un	-	200	-	-	-	-	-	0,53	-	13999



ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK RD150V

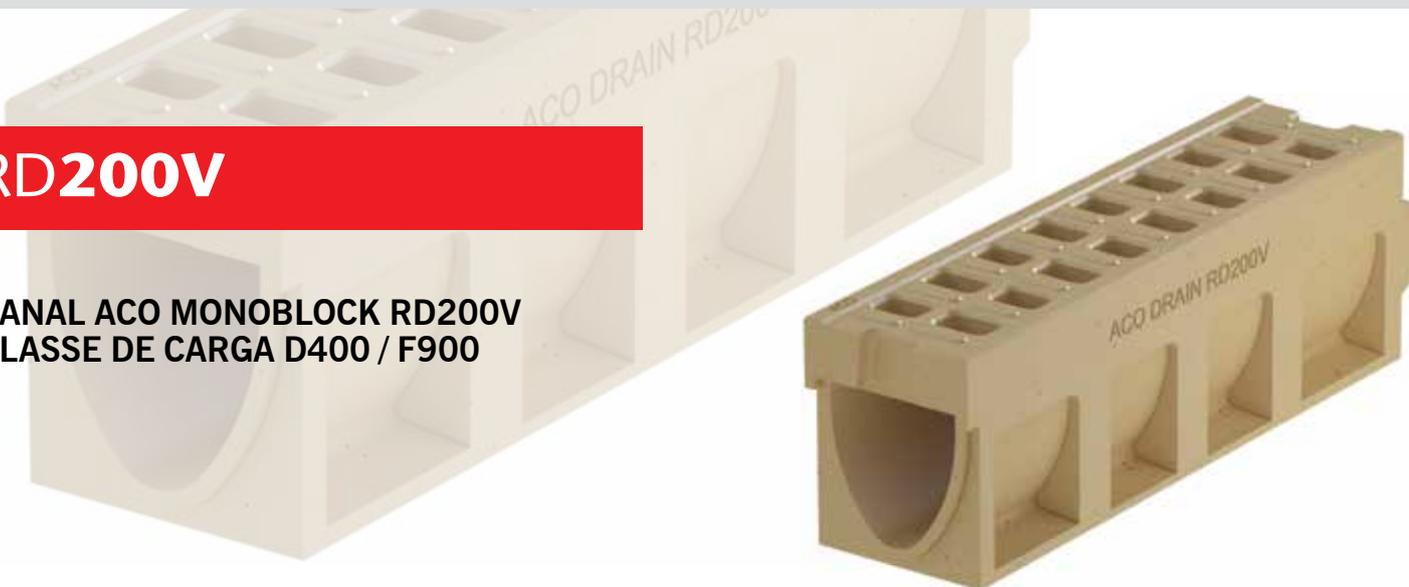
TAMPA ACO MONOBLOCK RD150V

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
-	Monoblock RD150V	0.0	Tampa de Concreto Polímero Início / Final ACO Monoblock RD150V 0.0	Un	5	21	-	28	28	-	-	5,2	-	130085
-	Monoblock RD150V	0.2	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock RD150V 0.2 com saída DN150 integrada	Un	5	21	-	28	28	-	-	3,8	-	130088
-	Monoblock RD150V	10.0	Tampa de Concreto Polímero Início / Final ACO Monoblock RD150V 10.0	Un	5	21	-	38	38	-	-	6,9	-	130086
-	Monoblock RD150V	10.2	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock RD150V 10.2 com saída DN150 integrada	Un	5	21	-	38	38	-	-	5,4	-	130089
-	Monoblock RD150V	20.0	Tampa de Concreto Polímero Início / Final ACO Monoblock RD150V 20.0	Un	5	21	-	48	48	-	-	8,5	-	130087
-	Monoblock RD150V	20.2	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock RD150V 20.2 com saída DN150 integrada	Un	5	21	-	48	48	-	-	7,9	-	130090



RD200V

CANAL ACO MONOBLOCK RD200V CLASSE DE CARGA D400 / F900

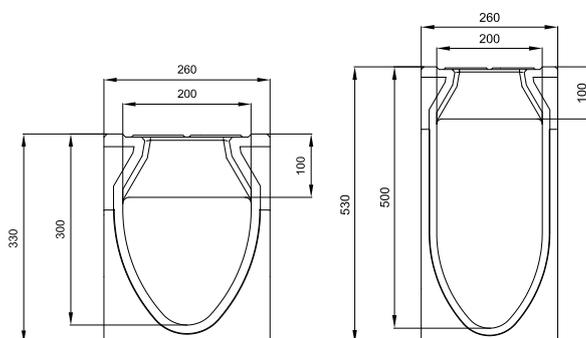
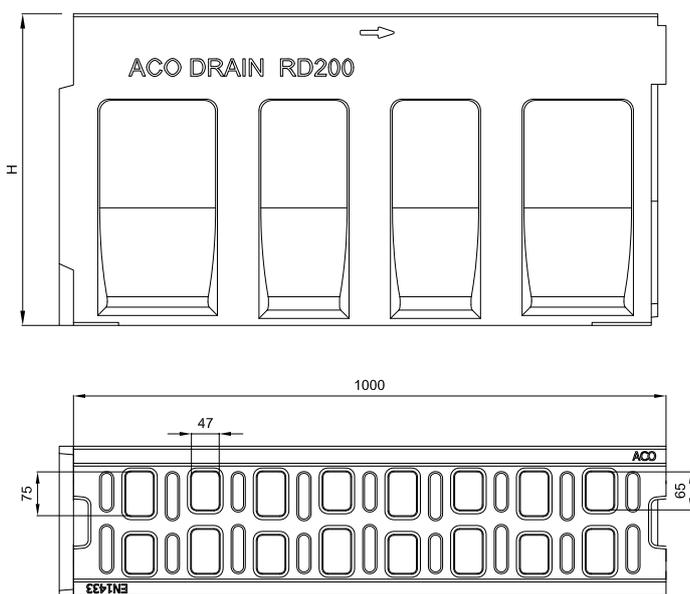


CANAL E GRELHA EM UMA ÚNICA PEÇA - ANTIFURTO / ANTIRRUÍDO / ANTICORROSÃO

Canal e Grelha de Concreto Polímero em cor natural, peça única sem partes móveis. Classe de Carga D400 / F900. Seção transversal em forma de V com efeito autolimpante. Sistema de encaixe macho e fêmea com espaço para junta de vedação. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia 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	Monoblock RD200V	0.0	Canal ACO Monoblock RD200V 0.0 D400	m	100	26	20	33,0	33,0	30,0	583	88	9	130000
D400	Monoblock RD200V	0.0	Canal ACO Monoblock RD200V 0.0 D400 Preto	m	100	26	20	33,0	33,0	30,0	583	88	9	130036
D400	Monoblock RD200V	20.0	Canal ACO Monoblock RD200V 20.0 D400	m	100	26	20	53,0	53,0	50,0	583	110	6	130002
D400	Monoblock RD200V	20.0	Canal ACO Monoblock RD200V 20.0 D400 Preto	m	100	26	20	53,0	53,0	50,0	583	110	6	130038
F900	Monoblock RD200V	0.0	Canal ACO Monoblock RD200V 0.0 F900	m	100	26	20	33,0	33,0	30,0	583	90	9	130004
F900	Monoblock RD200V	0.0	Canal ACO Monoblock RD200V 0.0 F900 Preto	m	100	26	20	33,0	33,0	30,0	583	90	9	130040
F900	Monoblock RD200V	20.0	Canal ACO Monoblock RD200V 20.0 F900	m	100	26	20	53,0	53,0	50,0	583	111	6	130006
F900	Monoblock RD200V	20.0	Canal ACO Monoblock RD200V 20.0 F900 Preto	m	100	26	20	53,0	53,0	50,0	583	111	6	130042

Recomendado para drenagem transversal em vias e rodovias.

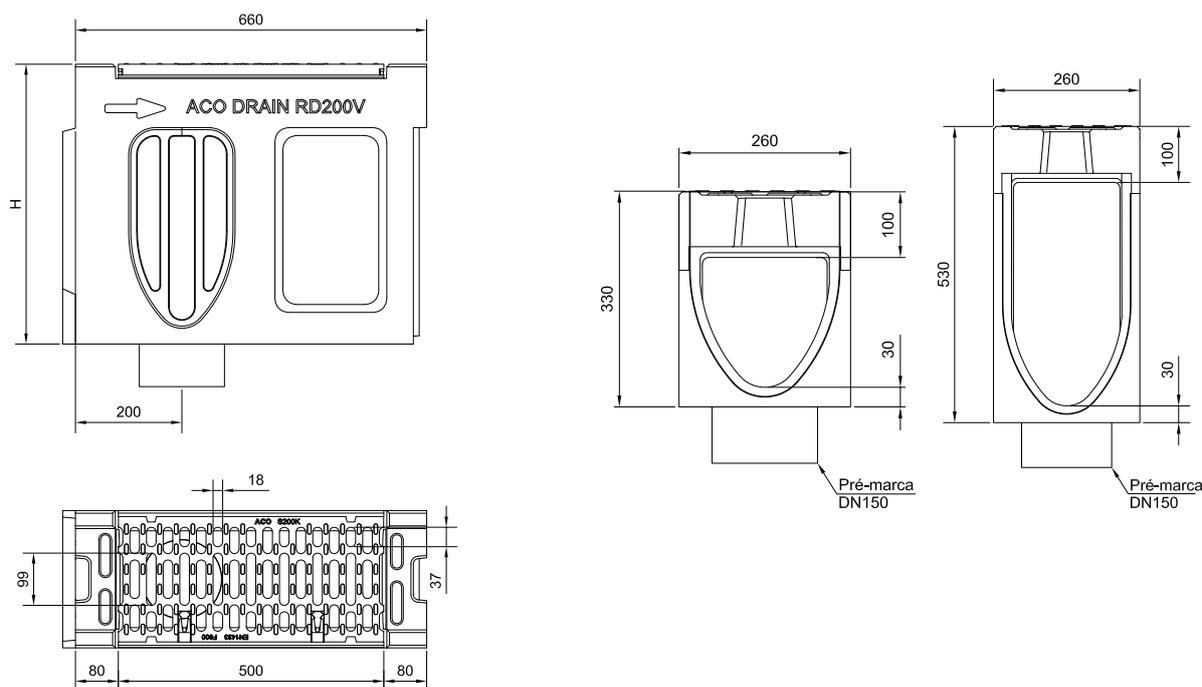


ELEMENTO DE ACESSO ACO MONOBLOCK RD200V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO POWERLOCK

Elemento de Acesso de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Powerlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga F900. 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 ³ /m	Kg / Unid	Unid / Pallet	Código
F900	Monoblock RD200V	0.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD200V 0.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	26	20	33	33	30	935	51,6	-	130016
F900	Monoblock RD200V	0.2	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD200V 0.2 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	26	20	33	33	30	935	51,6	-	130018
F900	Monoblock RD200V	20.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD200V 20.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	26	20	53	53	50	935	67,6	-	130017
F900	Monoblock RD200V	20.2	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD200V 20.2 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	26	20	53	53	50	935	67,6	-	130019

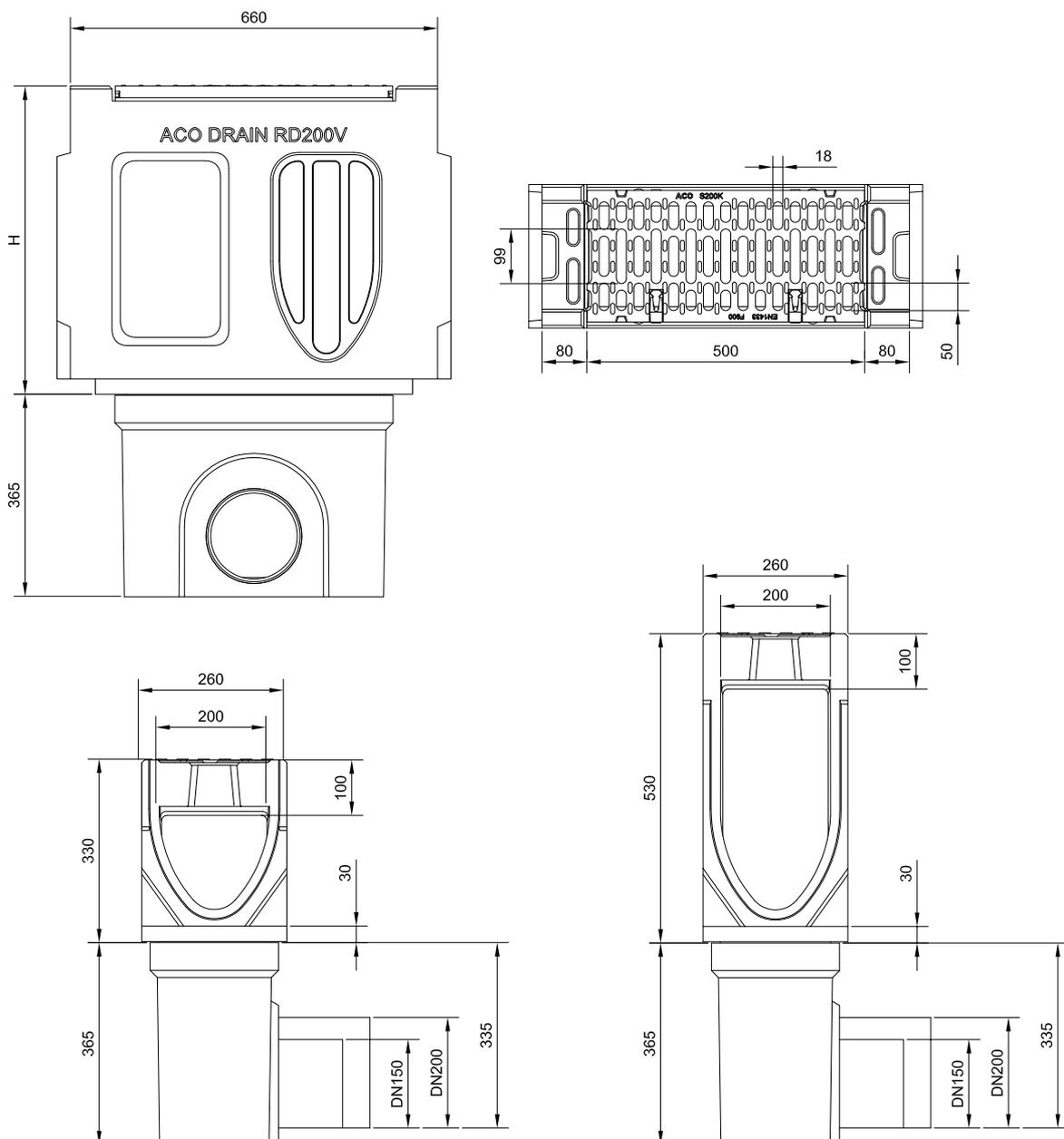
0.1 e 20.1 - Elementos com pré-marcas laterais para conexão L,T ou Cruz e pré-marca vertical DN150



CAIXA DE LIMPEZA ACO MONOBLOCK RD200V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO POWERLOCK

Caixa de Limpeza de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Powerlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga F900. Saída DN150/DN200 com anel de vedação integrado e cesto de plástico. Pré-marcas laterais para conexões em L, T ou Cruz.

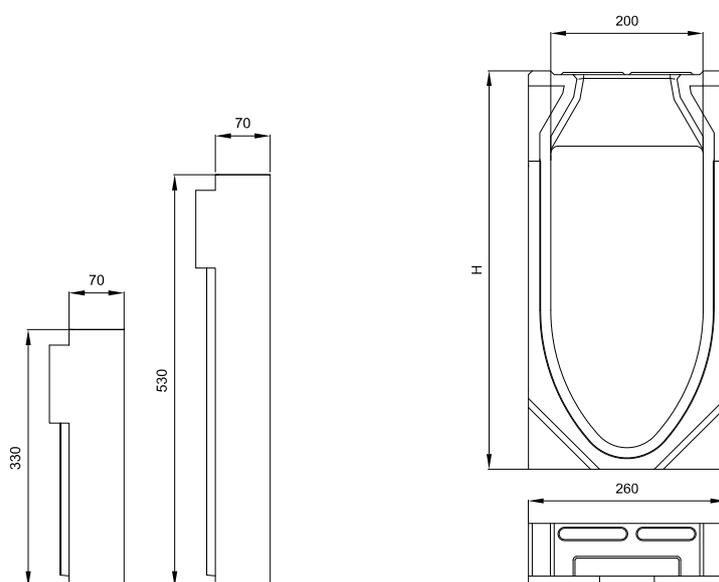
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid	Unid / Pallet	Código
F900	Monoblock RD200V	0.0	Parte Superior Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD200V 0.0 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	26	20	33	33	-	935	48	-	130022
F900	Monoblock RD200V	20.0	Parte Superior Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD200V 20.0 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	26	20	53	53	-	935	65	-	130023
F900	Monoblock RD200V	RD150V / RD200V	Parte Inferior Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD150V / RD200V com saída DN160	Un	50	23	15	36,5	36,5	-	-	26,5	-	10935
F900	Monoblock RD200V	RD150V / RD200V	Parte Inferior Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD150V / RD200V com saída DN200	Un	50	23	15	36,5	36,5	-	-	26,5	-	10936
F900	Monoblock RD200V	RD150V / RD200V	Cesto Plástico para Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD150V / RD200V	Un	-	-	-	-	-	-	-	0,53	-	13999



ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK RD200V

TAMPA ACO MONOBLOCK RD200V

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
-	Monoblock RD200V	0.0	Tampa de Concreto Polímero Início ACO Monoblock RD200V 0.0	Un	8,4	26	-	33	33	-	-	8,6	-	130008
-	Monoblock RD200V	0.0	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock RD200V 0.0	Un	7	26	-	33	33	-	-	10	-	130010
-	Monoblock RD200V	0.2	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock RD200V 0.2 com saída DN150 integrada	Un	7	26	-	33	33	-	-	8,5	-	130012
-	Monoblock RD200V	20.0	Tampa de Concreto Polímero Início ACO Monoblock RD200V 20.0	Un	8,4	26	-	53	53	-	-	12,4	-	130009
-	Monoblock RD200V	20.0	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock RD200V 20.0	Un	7	26	-	53	53	-	-	14,9	-	130011
-	Monoblock RD200V	20.2	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock RD200V 20.2 com saída DN150 integrada	Un	7	26	-	53	53	-	-	13,1	-	130013



ADAPTADORES ACO MONOBLOCK RD200V

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
-	Monoblock RD200V	0.0	Adaptador Lateral para conexões em T, L ou Cruz de Concreto Polímero ACO Monoblock RD200V 0.0	Un	7	26	20	33	33	-	-	7,2	-	130020
-	Monoblock RD200V	0.0	Adaptador de Sentido de Concreto Polímero ACO Monoblock RD200V 0.0	Un	7	26	20	33	33	-	-	7,6	-	130014
-	Monoblock RD200V	20.0	Adaptador Lateral para conexões em T, L ou Cruz de Concreto Polímero ACO Monoblock RD200V 20.0	Un	7	26	20	53	53	-	-	9,3	-	130021
-	Monoblock RD200V	20.0	Adaptador de Sentido de Concreto Polímero ACO Monoblock RD200V 20.0	Un	7	26	20	53	53	-	-	9,8	-	130015

RD300

CANAL ACO MONOBLOCK RD300 CLASSE DE CARGA D400 / F900

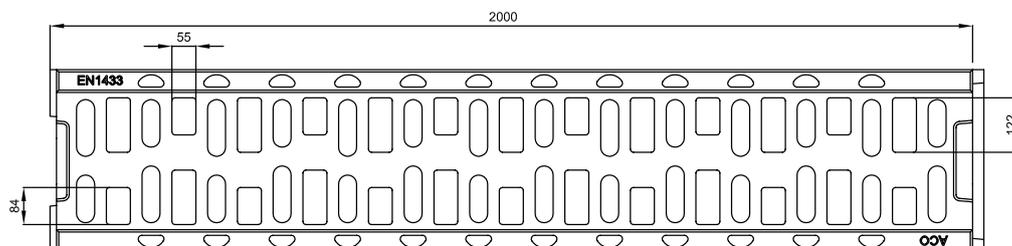
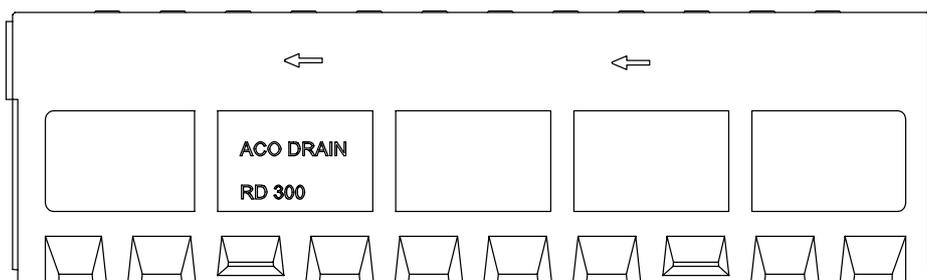
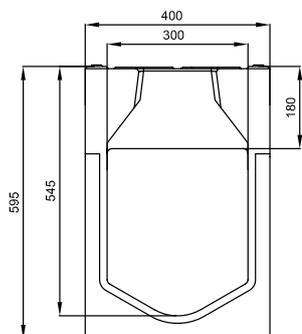


CANAL E GRELHA EM UMA ÚNICA PEÇA - ANTIFURTO / ANTIRRUÍDO / ANTICORROSÃO

Canal e Grelha de Concreto Polímero em cor natural, peça única sem partes móveis. Classe de carga D400 / F900. Sistema de encaixe macho e fêmea com espaço para junta de vedação. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia 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
F900	Monoblock RD300	0.0	Canal ACO Monoblock RD300 0.0 F900 200cm	Un	200	40	30	59,5	59,5	54,5	800	484,0	2	10820

Recomendado para drenagem transversal em vias e rodovias.



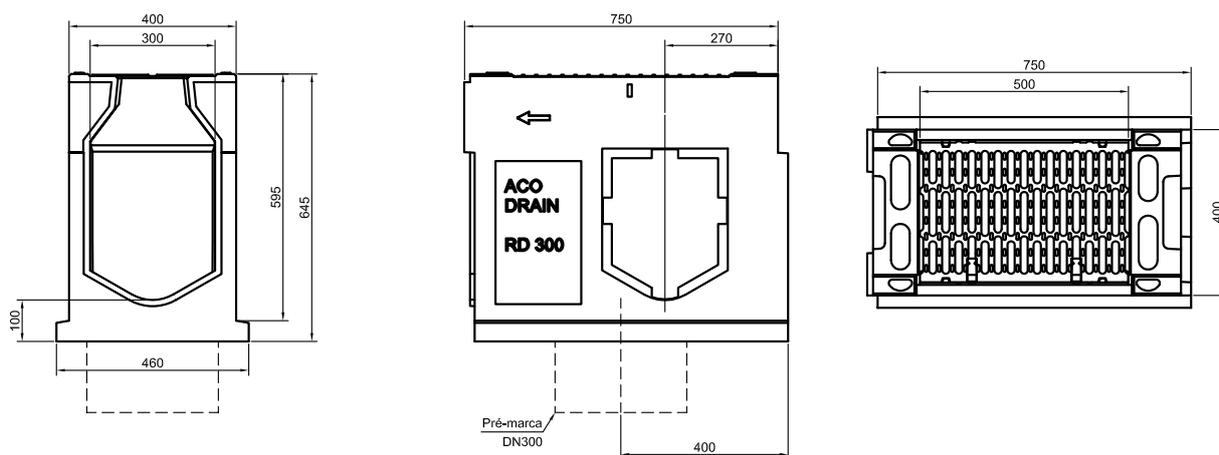
ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK RD300

ELEMENTO DE ACESSO ACO MONOBLOCK RD300 - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO POWERLOCK

Elemento de Acesso de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Powerlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga F900. 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
F900	Monoblock RD300	0.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD300 0.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	75	40	30	64,5	64,5	54,5	-	219	-	10803

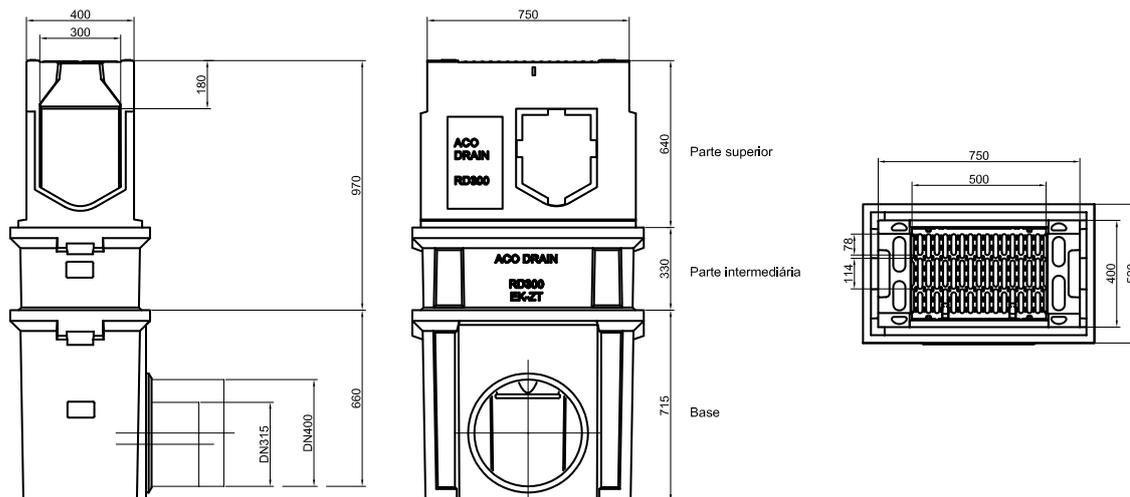
0.1 - Elementos com pré-marcas laterais para conexão L,T ou Cruz e pré-marca vertical DN300



CAIXA DE LIMPEZA ACO MONOBLOCK RD300 - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO POWERLOCK

Caixa de Limpeza de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Powerlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga F900. Saída DN300/400 com anel de vedação integrado e cesto de plástico. Pré-marcas laterais para conexões em L, T ou Cruz.

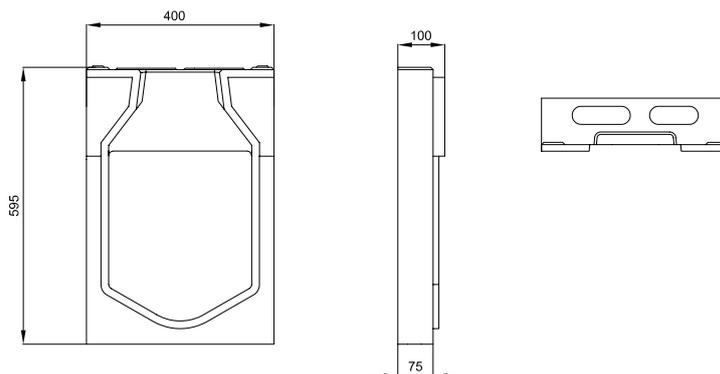
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid	Unid / Pallet	Código
F900	Monoblock RD300	0.0	Parte Superior Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD300 0.0 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	75	40	30	64	64	-	-	214	-	10821
F900	Monoblock RD300	0.0	Extensor Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD300	Un	75	40	30	33	33	-	-	72	-	10822
F900	Monoblock RD300	0.2	Parte Inferior Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD300 com saída DN300	Un	75	40	30	71,5	71,5	-	-	168	-	10828
F900	Monoblock RD300	0.2	Parte Inferior Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD300 com saída DN400	Un	75	40	30	71,5	71,5	-	-	168	-	10823
F900	Monoblock RD300	0.0	Adaptador para Cesto Plástico Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD300	Un	-	-	-	-	-	-	-	1,7	-	10827
F900	Monoblock RD300	0.0	Cesto Plástico para Caixa de Limpeza ACO Monoblock RD300	Un	-	-	-	-	-	-	-	6,2	-	1617



ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK RD300

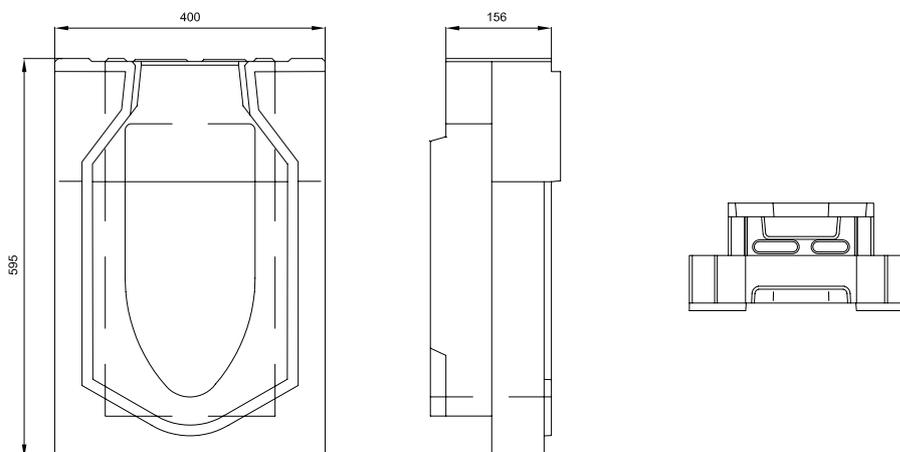
TAMPA ACO MONOBLOCK RD300

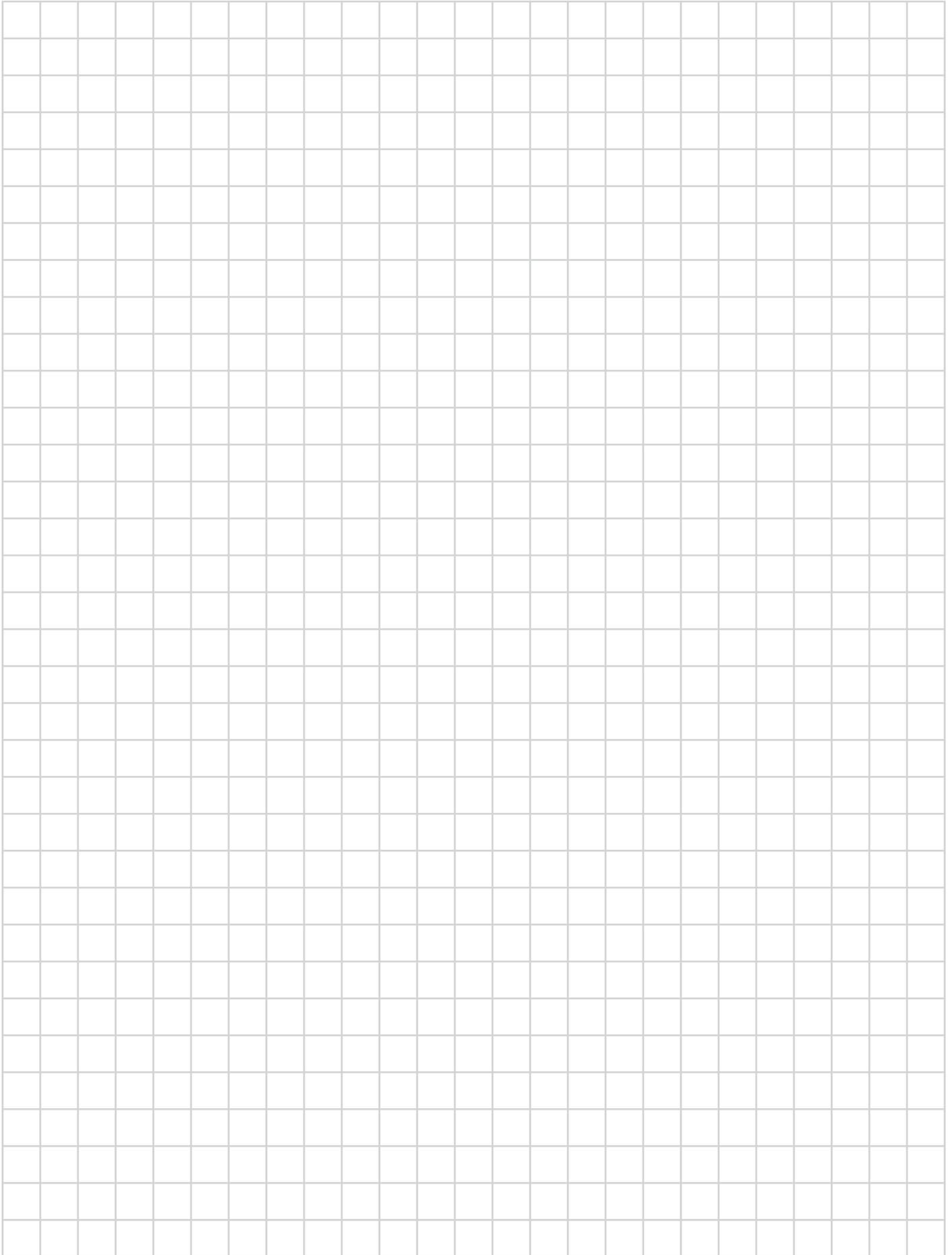
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid.	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg/Unid	Unid/Pallet	Código
-	Monoblock RD300	0.0	Tampa de Concreto Polímero Início ACO Monoblock RD300 0.0	Un	10	40	30	59,5	59,5	-	-	31,2	-	10802
-	Monoblock RD300	0.0	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock RD300 0.0	Un	10	40	30	59,5	59,5	-	-	38,8	-	10801
-	Monoblock RD300	0.2	Tampa de Concreto Polímero Final ACO Monoblock RD300 0.2 com saída DN300 integrada	Un	10	40	30	59,5	59,5	-	-	29,5	-	10805



ADAPTADORES ACO MONOBLOCK RD200V / RD300

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
-	Monoblock RD300	0.0	Adaptador de Concreto Polímero ACO Monoblock para transição entre canais RD200V 20.0 e RD300	Un	15,6	40	-	59,5	59,5	-	-	10	-	49572

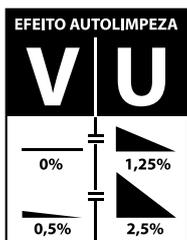




ACO MONOBLOCK® DF

Solução de drenagem em peça única, sem partes móveis. Antifurto, antirruído e anticorrosivo. Em cor natural, o canal possui seção transversal em forma de V, com efeito autolimpante. Fabricado com conexão macho e fêmea, possui espaço para junta de vedação e aberturas laterais para instalação em locais com pavimento drenante (permeável). Com certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia EN 1433.

Classe de carga D400. Instalação Tipo M.



Tampa final com saída integrada para tubulação

Tampa para início ou final do canal

Elemento de acesso com grelha de ferro fundido, com pré-marcas laterais para conexão em L, T ou cruz e pré-marca vertical

Canal monolítico, grelha integrada ao canal

Grelha com proteção anticorrosão KTL

Nervura de reforço para uma maior resistência da estrutura

Parede lisa para melhor instalação do pavimento no entorno

Caixa de limpeza com grelha de ferro fundido e conexão para rede de drenagem

Elemento de conexão com anel de borracha na saída



Canal com 1 metro de comprimento

Aberturas laterais para a instalação em locais com pavimento drenante (permeável)

Superfície curva para redução das tensões

Classe de carga D400 / F900, segundo Norma Europeia EN 1433

Sistema de encaixe macho e fêmea, para uma conexão simples e rápida

Base ampla para melhor estabilidade

Parede externa com vãos livres para melhor fixação do concreto

Seção transversal em forma de V que promove a autolimpeza do canal

Certificado CE e cumprimento da Norma Europeia EN 1433 em toda sua extensão

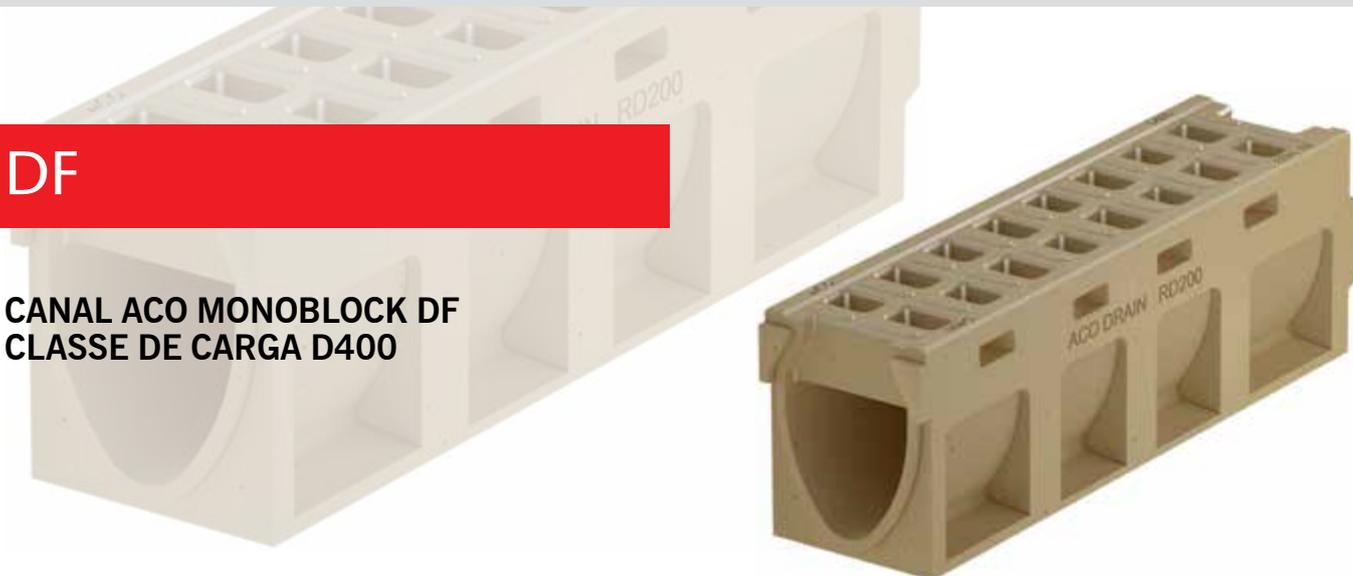


Detalhe da grelha e da junção entre os canais



DF

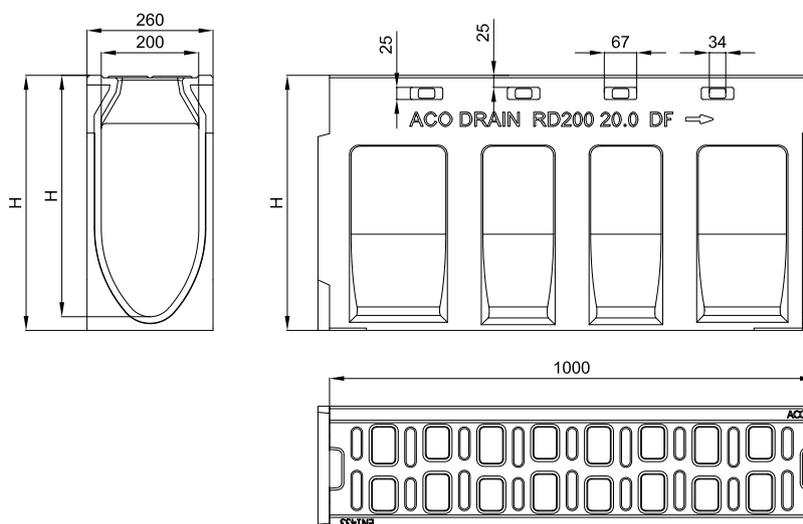
CANAL ACO MONOBLOCK DF CLASSE DE CARGA D400



CANAL E GRELHA EM UMA ÚNICA PEÇA - ANTIFURTO / ANTIRRUÍDO / ANTICORROSÃO

Canal e Grelha de Concreto Polímero em cor natural, peça única sem partes móveis. Classe de Carga D400. Abertura lateral para pavimento drenante. Seção transversal em forma de V com efeito autolimpante. Sistema de encaixe macho e fêmea com espaço para junta de vedação. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia 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	Monoblock DF	0.0	Canal ACO Monoblock RD100V 0.0 DF D400	m	100	16	10	26,5	26,5	24,5	308	49,7	20	10766
D400	Monoblock DF	0.0	Canal ACO Monoblock RD100V 0.0 DF D400 Preto	m	100	16	10	26,5	26,5	24,5	308	49,7	20	10765
D400	Monoblock DF	0.0	Canal ACO Monoblock RD150V 0.0 DF D400	m	100	21	15	28,0	28,0	25,5	363	66,7	12	135070
D400	Monoblock DF	0.0	Canal ACO Monoblock RD150V 0.0 DF D400 Preto	m	100	21	15	28,0	28,0	25,5	363	66,7	12	81700
D400	Monoblock DF	10.0	Canal ACO Monoblock RD150V 10.0 DF D400	m	100	21	15	38,0	38,0	35,5	363	75,7	6	135071
D400	Monoblock DF	10.0	Canal ACO Monoblock RD150V 10.0 DF D400 Preto	m	100	21	15	38,0	38,0	35,5	363	75,7	6	81701
D400	Monoblock DF	20.0	Canal ACO Monoblock RD150V 20.0 DF D400	m	100	21	15	48,0	48,0	45,5	363	85,7	6	135072
D400	Monoblock DF	20.0	Canal ACO Monoblock RD150V 20.0 DF D400 Preto	m	100	21	15	48,0	48,0	45,5	363	85,7	6	81702
D400	Monoblock DF	0.0	Canal ACO Monoblock RD200V 0.0 DF D400	m	100	26	20	33,0	33,0	30,0	583	87,7	9	130065
D400	Monoblock DF	0.0	Canal ACO Monoblock RD200V 0.0 DF D400 Preto	m	100	26	20	33,0	33,0	30,0	583	87,7	9	130064
D400	Monoblock DF	20.0	Canal ACO Monoblock RD200V 20.0 DF D400	m	100	26	20	53,0	53,0	50,0	583	109,7	6	132581
D400	Monoblock	20.0	Canal ACO Monoblock RD200V 20.0 DF D400 Preto	m	100	26	20	53,0	53,0	50,0	583	109,7	6	81703

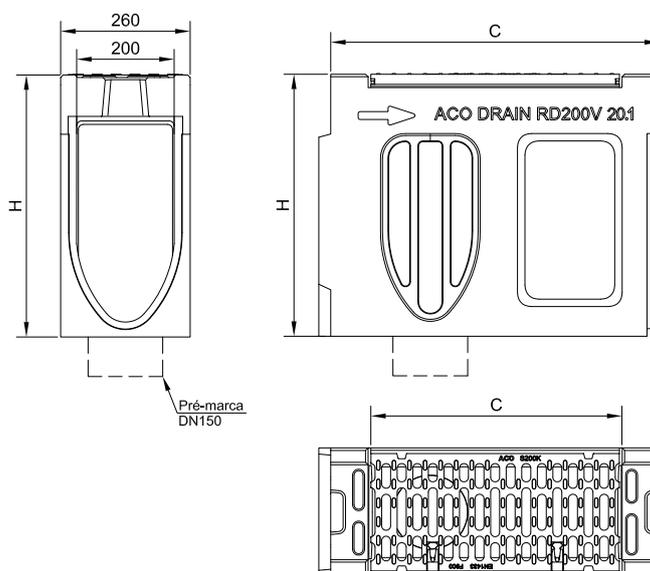


ELEMENTO DE ACESSO ACO MONOBLOCK DF - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO POWERLOCK

Elemento de Acesso de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de Ferro Fundido com fixação Powerlock, cantoneira de ferro fundido e proteção anticorrosão KTL. Classe de Carga F900. Pré-marcas laterais para conexões em L, T ou Cruz.

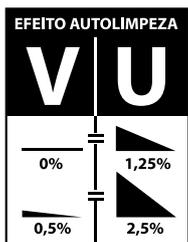
Classe de Carga	Linha	Tipo	Descrição	Unid	Comp. cm	Largura Ext. cm	Largura Int. cm	Altura inicial cm	Altura final cm	Altura Int. cm	Absorção cm ² /m	Kg / Unid	Unid / Pallet	Código
F900	Monoblock DF	0.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD100V 0.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	50	16	10	27,5	27,5	24,5	380	21	-	10775
F900	Monoblock DF	0.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD150V 0.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	21	15	28	28	25,5	680	44,3	-	130076
F900	Monoblock DF	10.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD150V 10.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	21	15	38	38	35,5	680	51,7	-	130077
F900	Monoblock DF	20.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD150V 20.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	21	15	48	48	45,5	680	59,1	-	130078
F900	Monoblock DF	0.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD200V 0.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	26	20	33	33	30	935	51,6	-	130016
F900	Monoblock DF	20.1	Elemento de Acesso ACO Monoblock RD200V 20.1 e Grelha Passarela Ferro Fundido F900	Un	66	26	20	53	53	50	935	67,6	-	130017

0.1, 10.1 e 20.1 - Elementos com pré-marcas laterais para conexão L,T ou Cruz e pré-marca vertical (verificar DN)



ACO MONOBLOCK® TUNNEL

Solução de drenagem em peça única, sem partes móveis. Antifurto, antirruído e anticorrosivo. Em cor natural, o canal é fabricado com conexão macho e fêmea, e possui junta de vedação. Espaço para instalação de linhas de controle de LED DN 40mm e altura de meio fio de 3 cm ou 7 cm (sob consulta). Com certificado de resistência ao fogo, segundo Norma EN13501-1, além do certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia EN 1433. Classe de carga D400. Instalação Tipo M.



Meio fio com espaço para instalação de linhas de controle de LED

Elemento de acesso com grelha de ferro fundido parafusada

Canal monolítico, grelha integrada ao canal

Tampa para início ou final do canal

Seção transversal em forma de V que promove a autolimpeza do canal

Sistema de encaixe macho e fêmea para uma conexão simples e rápida, com borracha de vedação

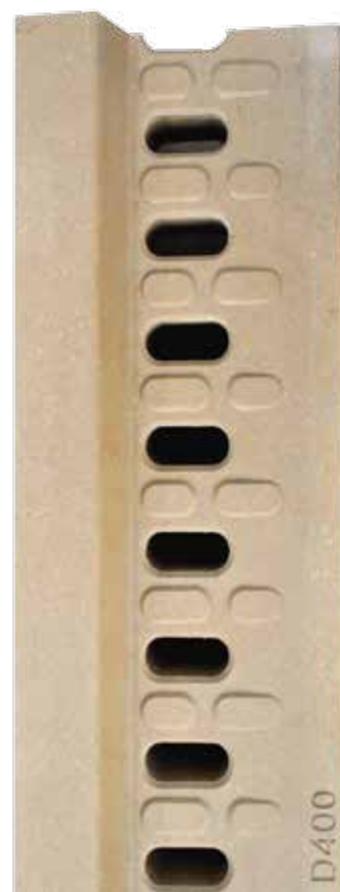
Base ampla para melhor estabilidade



Certificado CE e cumprimento da Norma Europeia EN 1433 em toda sua extensão



Detalhe da grelha com meio do Sistema ACO Tunnel



Tunnel

CANAL ACO MONOBLOCK T275V CLASSE DE CARGA D400



CANAL E GRELHA EM UMA ÚNICA PEÇA - ANTIFURTO / ANTIRRUÍDO / ANTICORROSÃO

Canal e Grelha de Concreto Polímero em cor natural, peça única sem partes móveis. Classe de carga D400. Sistema de encaixe macho e fêmea com junta de vedação. Espaço para instalação de linhas de controle de LED DN 40mm. Altura de meio fio de 3 cm*. Certificado de resistência ao fogo segundo Norma Europeia EN13501-1. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia 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	Monoblock T	H42 B3 Direito	Canal ACO Monoblock Tunnel T275V D H42 B3 D400	m	100	37,5	27,5	42,0	42,0	37,0	345	218,0	-	131208
D400	Monoblock T	H42 B3 Esquerdo	Canal ACO Monoblock Tunnel T275V E H42 B3 D400	m	100	37,5	27,5	42,0	42,0	37,0	345	218,0	-	131209
D400	Monoblock T	H51 B3 Direito	Canal ACO Monoblock Tunnel T275V D H51 B3 D400	m	100	37,5	27,5	51,0	51,0	46,0	345	234,0	-	131108
D400	Monoblock T	H51 B3 Esquerdo	Canal ACO Monoblock Tunnel T275V E H51 B3 D400	m	100	37,5	27,5	51,0	51,0	46,0	345	234,0	-	131109
D400	Monoblock T	H51 B3 Direito	Canal ACO Monoblock Tunnel T275V D H51 B3 D400 200cm	Un	200	37,5	27,5	51,0	51,0	46,0	345	455,0	-	131102
D400	Monoblock T	H51 B3 Esquerdo	Canal ACO Monoblock Tunnel T275V E H51 B3 D400 200cm	Un	200	37,5	27,5	51,0	51,0	46,0	345	455,0	-	131103
D400	Monoblock T	H63 B3 Direito	Canal ACO Monoblock Tunnel T275V D H63 B3 D400	m	100	37,5	27,5	63,0	63,0	58,0	345	260,0	-	131062
D400	Monoblock T	H63 B3 Esquerdo	Canal ACO Monoblock Tunnel T275V E H63 B3 D400	m	100	37,5	27,5	63,0	63,0	58,0	345	260,0	-	131063
D400	Monoblock T	H63 B3 Direito	Canal ACO Monoblock Tunnel T275V D H63 B3 D400 200cm	Un	200	37,5	27,5	63,0	63,0	58,0	345	466,0	-	131001
D400	Monoblock T	H63 B3 Esquerdo	Canal ACO Monoblock Tunnel T275V E H63 B3 D400 200cm	Un	200	37,5	27,5	63,0	63,0	58,0	345	466,0	-	131004

*Disponível para altura de meio fio de 7 cm.

ACESSÓRIOS CANAL ACO MONOBLOCK TUNNEL

ELEMENTO DE ACESSO ACO MONOBLOCK TUNNEL T275V - COM GRELHA-SISTEMA DE FIXAÇÃO PARAFUSADA

Elemento de Acesso de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de ferro fundido com fixação parafusada. Classe de Carga D400. Sistema de encaixe macho e fêmea com junta de vedação. Espaço para instalação de linhas de controle de LED DN 40mm. Com altura de meio fio de 3 cm*. Certificado de resistência ao fogo segundo Norma Europeia EN13501-1. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia 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	Monoblock T	H42 B3 Direito	Elemento de Acesso ACO Monoblock Tunnel T275V H42 B3 D400	Un	100	37,5	27,5	42,0	42,0	37,0	250	221,0	-	131220
D400	Monoblock T	H42 B3 Esquerdo	Elemento de Acesso ACO Monoblock Tunnel T275V H42 B3 D400	Un	100	37,5	27,5	42,0	42,0	37,0	250	221,0	-	131222
D400	Monoblock T	H51 B3 Direito	Elemento de Acesso ACO Monoblock Tunnel T275V H51 B3 D400	Un	100	37,5	27,5	51,0	51,0	46,0	250	237,0	-	131120
D400	Monoblock T	H51 B3 Esquerdo	Elemento de Acesso ACO Monoblock Tunnel T275V H51 B3 D400	Un	100	37,5	27,5	51,0	51,0	46,0	250	237,0	-	131122
D400	Monoblock T	H63 B3 Direito	Elemento de Acesso ACO Monoblock Tunnel T275V H63 B3 D400	Un	100	37,5	27,5	63,0	63,0	58,0	250	252,0	-	131080
D400	Monoblock T	H63 B3 Esquerdo	Elemento de Acesso ACO Monoblock Tunnel T275V H63 B3 D400	Un	100	37,5	27,5	63,0	63,0	58,0	250	252,0	-	131082

ELEMENTO DE CONEXÃO ACO MONOBLOCK TUNNEL T275V - COM GRELHA -SISTEMA DE FIXAÇÃO PARAFUSADA

Elemento de Conexão de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de ferro fundido com fixação parafusada. Classe de Carga D400. Sistema de encaixe macho e fêmea com junta de vedação. Espaço para instalação de linhas de controle de LED DN 40mm. Altura de meio fio de 3 cm*. Certificado de resistência ao fogo segundo Norma Europeia EN13501-1. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia 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	Monoblock T	H42 B3 Direito	Elemento de Conexão ACO Monoblock Tunnel T275V D H42 B3 D400 DN200	Un	100	37,5	27,5	42,0	42,0	37,0	250	235,0	-	131216
D400	Monoblock T	H42 B3 Esquerdo	Elemento de Conexão ACO Monoblock Tunnel T275V E H42 B3 D400 DN200	Un	100	37,5	27,5	42,0	42,0	37,0	250	235,0	-	131218
D400	Monoblock T	H51 B3 Direito	Elemento de Conexão ACO Monoblock Tunnel T275V D H51 B3 D400 DN250	Un	100	37,5	27,5	51,0	51,0	46,0	250	240,0	-	131116
D400	Monoblock T	H51 B3 Esquerdo	Elemento de Conexão ACO Monoblock Tunnel T275V E H51 B3 D400 DN250	Un	100	37,5	27,5	51,0	51,0	46,0	250	240,0	-	131118
D400	Monoblock T	H63 B3 Direito	Elemento de Conexão ACO Monoblock Tunnel T275V D H63 B3 D400 DN315	Un	100	37,5	27,5	63,0	63,0	58,0	250	255,0	-	131072
D400	Monoblock T	H63 B3 Esquerdo	Elemento de Conexão ACO Monoblock Tunnel T275V E H63 B3 D400 DN315	Un	100	37,5	27,5	63,0	63,0	58,0	250	255,0	-	131074

CÂMARA CORTA-FOGO ACO MONOBLOCK TUNNEL T275V - COM GRELHA - SISTEMA DE FIXAÇÃO PARAFUSADA

Câmara Corta-Fogo de Concreto Polímero em cor natural. Grelha de ferro fundido com fixação parafusada. Classe de Carga D400. Sistema de encaixe macho e fêmea com junta de vedação. Altura de meio fio de 3 cm*. Certificado de resistência ao fogo segundo Norma Europeia EN13501-1. Certificado de homologação CE e cumprimento da Norma Europeia 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	Monoblock T	H51 B3	Câmara Corta-Fogo ACO Monoblock Tunnel T275V H51 B3 D400 Direito	Un	150	37,5	27,5	51,0	108,0	-	250	575,0	-	131116
D400	Monoblock T	H51 B3	Câmara Corta-Fogo ACO Monoblock Tunnel T275V H51 B3 D400 Esquerdo	Un	150	37,5	27,5	51,0	108,0	-	250	575,0	-	131118
D400	Monoblock T	H42 B3	Câmara Corta-Fogo ACO Monoblock Tunnel T275V H42 B3 D400 Direito	Un	150	37,5	27,5	42,0	108,0	-	250	576,0	-	131216
D400	Monoblock T	H42 B3	Câmara Corta-Fogo ACO Monoblock Tunnel T275V H42 B3 D400 Esquerdo	Un	150	37,5	27,5	42,0	108,0	-	250	576,0	-	131218

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. Nos projetos de drenagem com produtos ACO é importante notar que a absorção das grelhas é superior à capacidade de vazão do corpo do canal, sendo assim, o corpo do canal é o fator determinante para a escolha do produto.

ACO Monoblock PD100V 0.0

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	6,60	0,66	8,90	0,89	10,50	1,05
25	5,85	0,23	9,70	0,39	12,03	0,48
50	5,05	0,10	10,20	0,20	13,00	0,26
75	4,53	0,06	10,38	0,14	13,00	0,17
100	4,13	0,04	10,50	0,11	13,75	0,14

ACO Monoblock PD150V 0.0

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	12,13	1,21	16,13	1,61	18,88	1,89
25	11,18	0,45	18,15	0,73	22,43	0,90
50	10,00	0,20	19,63	0,39	25,00	0,50
75	9,15	0,12	20,50	0,27	26,55	0,35
100	8,50	0,09	20,88	0,21	27,38	0,27

ACO Monoblock PD200V 0.0

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	22,10	2,21	28,25	2,83	32,75	3,28
25	20,63	0,83	31,82	1,27	38,95	1,56
50	18,75	0,38	35,00	0,70	44,25	0,89
75	17,45	0,23	36,63	0,49	47,17	0,63
100	16,40	0,16	37,50	0,38	49,00	0,49

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. Nos projetos de drenagem com produtos ACO é importante notar que a absorção das grelhas é superior à capacidade de vazão do corpo do canal, sendo assim, o corpo do canal é o fator determinante para a escolha do produto.

ACO Monoblock RD100V 0.0

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	6,10	0,61	8,22	0,82	9,72	0,97
25	5,35	0,21	8,93	0,36	11,05	0,44
50	4,60	0,09	9,30	0,19	11,95	0,24
75	4,10	0,05	9,45	0,13	12,35	0,16
100	3,75	0,04	9,53	0,10	12,57	0,13

ACO Monoblock RD150V 0.0

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	9,13	0,91	12,63	1,26	15,00	1,50
25	8,47	0,34	14,35	0,57	17,90	0,72
50	7,50	0,15	15,50	0,31	19,88	0,40
75	6,83	0,09	16,13	0,22	21,00	0,28
100	6,25	0,06	16,38	0,16	21,38	0,21

ACO Monoblock RD150V 10.0

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	20,65	2,07	25,55	2,56	29,23	2,92
25	18,75	0,75	27,75	1,11	33,55	1,34
50	16,80	0,34	29,50	0,59	37,00	0,74
75	15,38	0,21	30,30	0,40	38,75	0,52
100	14,30	0,14	30,75	0,31	39,80	0,40

ACO Monoblock RD150V 20.0

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	34,92	3,49	41,08	4,11	46,00	4,60
25	31,63	1,27	43,25	1,73	51,25	2,05
50	28,38	0,57	45,25	0,91	55,63	1,11
75	26,05	0,35	46,13	0,62	57,95	0,77
100	24,25	0,24	46,58	0,47	59,30	0,59

ACO Monoblock RD200V 0.0

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	18,93	1,89	24,50	2,45	28,55	2,86
25	17,50	0,70	27,75	1,11	34,17	1,37
50	15,88	0,32	30,55	0,61	38,80	0,78
75	14,70	0,20	32,00	0,43	41,25	0,55
100	13,75	0,14	32,92	0,33	42,38	0,42

ACO Monoblock RD200V 20.0

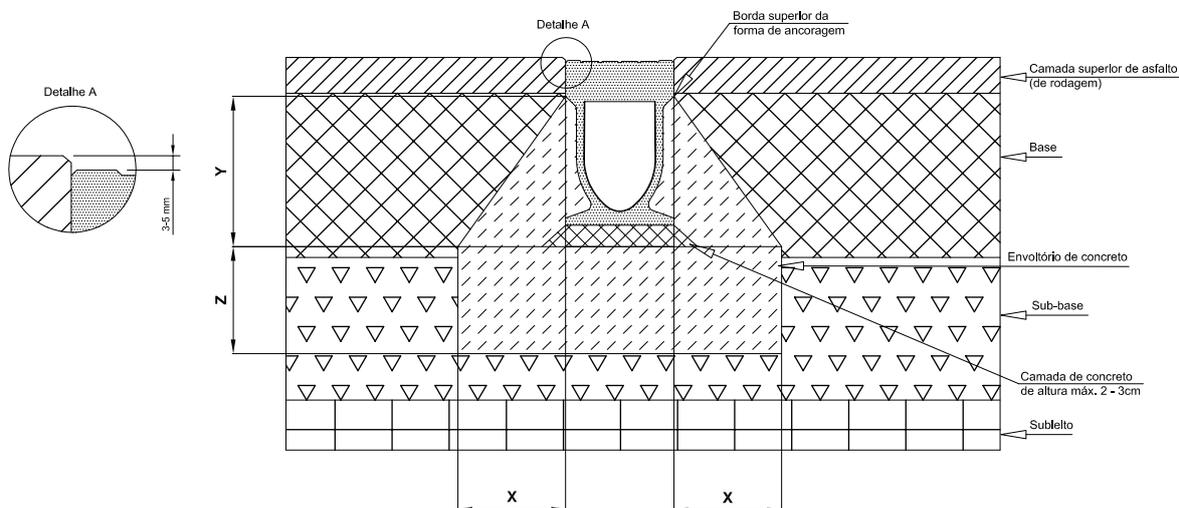
Comprimento do canal (m)	DECLIVIDADE					
	0%		0.5%		1%	
	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)	Q (l/s)	q (l/s/m)
10	57,25	5,73	66,25	6,63	73,75	7,38
25	52,65	2,11	70,50	2,82	82,92	3,32
50	48,00	0,96	75,00	1,50	91,88	1,84
75	44,98	0,60	77,75	1,04	97,13	1,30
100	42,25	0,42	79,00	0,79	100,00	1,00

ACO Monoblock RD300 0.0

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	83,20	8,32	97,50	9,75	108,88	10,89
25	78,38	3,14	107,00	4,28	126,93	5,08
50	73,75	1,48	118,45	2,37	146,13	2,92
75	70,13	0,94	125,63	1,68	157,88	2,11
100	67,15	0,67	130,57	1,31	166,50	1,67

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.

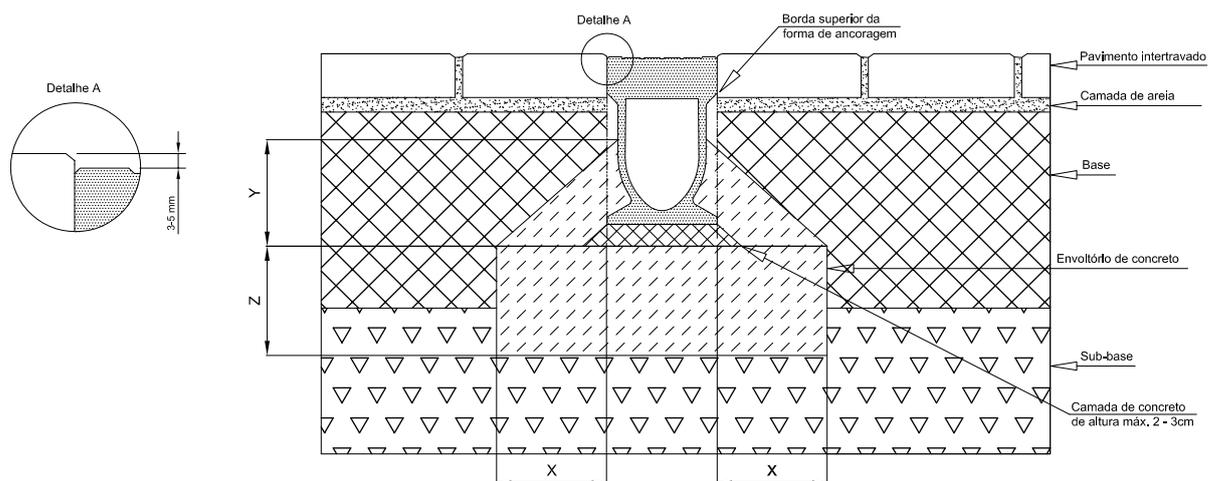
SISTEMA ACO MONOBLOCK PD100V / PD150V / PD200V
Instalação em Pavimento Asfáltico para classe de carga C250 / D400



Classe de carga (EN 1433)	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Envoltório de concreto sem armadura (NBR 6118)			≥20MPa	≥25MPa		
Dimensões mínimas do envoltório de concreto (cm) (Os valores apresentados representam condições mínimas de instalação. Características particulares do terreno podem requerer valores maiores.)	X		≥15	≥20		
	Y		≥10	Borda Superior da forma de ancoragem		
	Z		≥15	≥20		

Os produtos da ACO são materiais para construção civil com características e funções técnicas específicas para sua aplicação. A sua utilização deverá ser orientada através de projetos elaborados por profissionais habilitados, que consideram as particularidades de cada obra. Para entender as classes de carga dos projetos, as fundações devem apresentar capacidades de suporte suficiente para garantir a estabilidade da estrutura e os canais da ACO devem ser instalados conforme as seções de instalação. Para mais informações, favor entrar em contato com o Departamento Técnico.

SISTEMA ACO MONOBLOCK PD100V / PD150V / PD200V
Instalação em Pavimento Intertravado para classe de carga C250 / D400



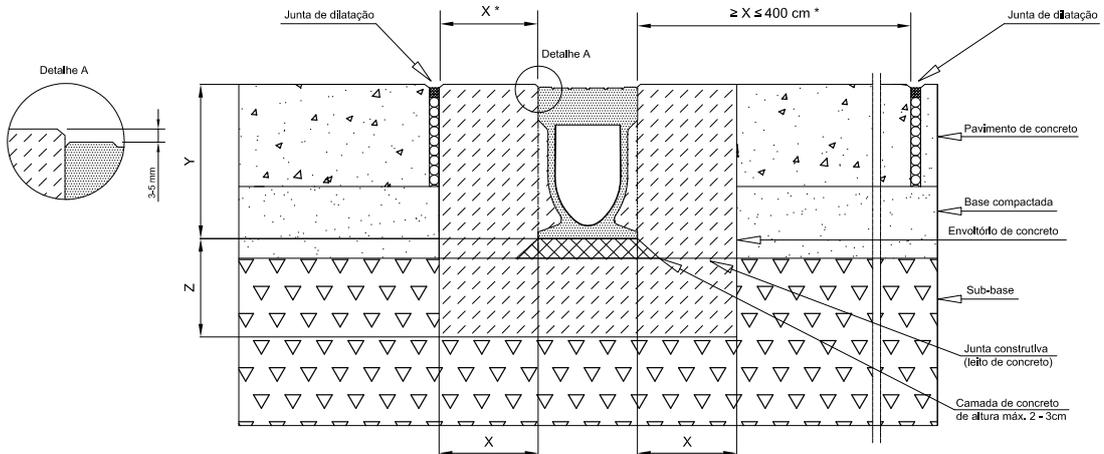
Classe de carga (EN 1433)	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Envoltório de concreto sem armadura (NBR 6118)			≥20MPa	≥25MPa		
Dimensões mínimas do envoltório de concreto (cm) (Os valores apresentados representam condições mínimas de instalação. Características particulares do terreno podem requerer valores maiores.)	X		≥15	≥20		
	Y		≥10	Borda superior da forma de ancoragem		
	Z		≥15	≥20		

Os produtos da ACO são materiais para construção civil com características e funções técnicas específicas para sua aplicação. A sua utilização deverá ser orientada através de projetos elaborados por profissionais habilitados, que consideram as particularidades de cada obra. Para entender as classes de carga dos projetos, as fundações devem apresentar capacidades de suporte suficiente para garantir a estabilidade da estrutura e os canais da ACO devem ser instalados conforme as seções de instalação. Para mais informações, favor entrar em contato com o Departamento Técnico.

ACO SEÇÕES DE INSTALAÇÃO

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

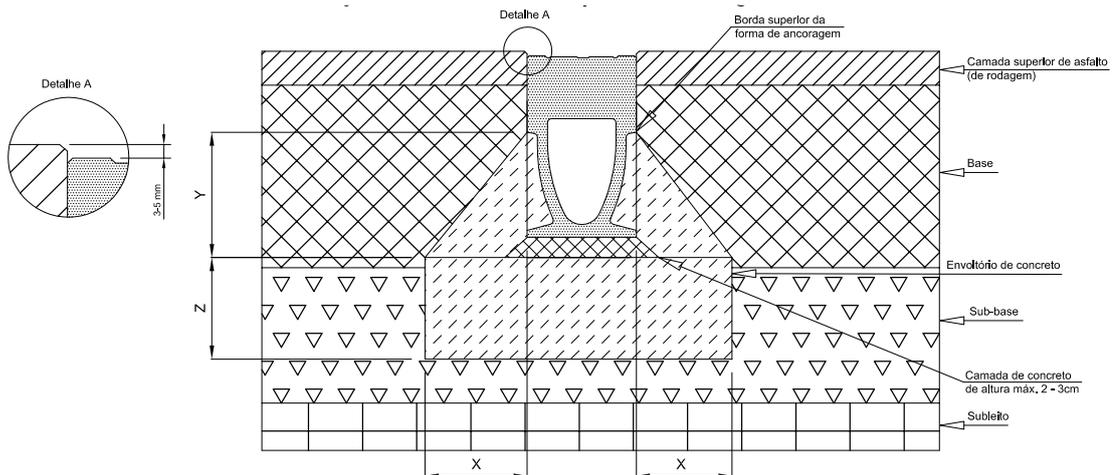
SISTEMA ACO MONOBLOCK PD100V / PD150V / PD200V
 Instalação em Pavimento de Concreto para classe de carga C250 / D400



Classe de carga (EN 1433)	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Envoltório de concreto sem armadura (NBR 6118)			≥20MPa	≥25MPa		
Dimensões mínimas do envoltório de concreto (cm) <small>(Os valores apresentados representam condições mínimas de instalação. Características particulares do terreno podem requerer valores maiores.)</small>	X		≥15	≥20		
	Y		Altura total do canal			
	Z		≥15	≥20		

Os produtos da ACO são materiais para construção civil com características e funções técnicas específicas para sua aplicação. A sua utilização deverá ser orientada através de projetos elaborados por profissionais habilitados, que, consideram as particularidades de cada obra. Para entender as classes de carga dos projetos, as fundações devem apresentar capacidades de suporte suficiente para garantir a estabilidade da estrutura e os canais da ACO devem ser instalados conforme as seções de instalação. Para mais informações, favor entrar em contato com o Departamento Técnico. * As juntas de dilatação devem estar de ambos os lados do canal entre o valor de "X" e até 4 metros do canal, conforme seção de instalação.

SISTEMA ACO MONOBLOCK RD100V / RD150V / RD200V / RD300
 Instalação em Pavimento Asfáltico para classe de carga C250 / D400 / F900



Classe de carga (EN 1433)	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Envoltório de concreto sem armadura (NBR 6118)			≥20MPa	≥25MPa		≥30MPa
Dimensões mínimas do envoltório de concreto (cm) <small>(Os valores apresentados representam condições mínimas de instalação. Características particulares do terreno podem requerer valores maiores.)</small>	X		≥15	≥20		≥25
	Y		Borda superior da forma de ancoragem			Altura total do canal
	Z		≥15	≥20		≥25

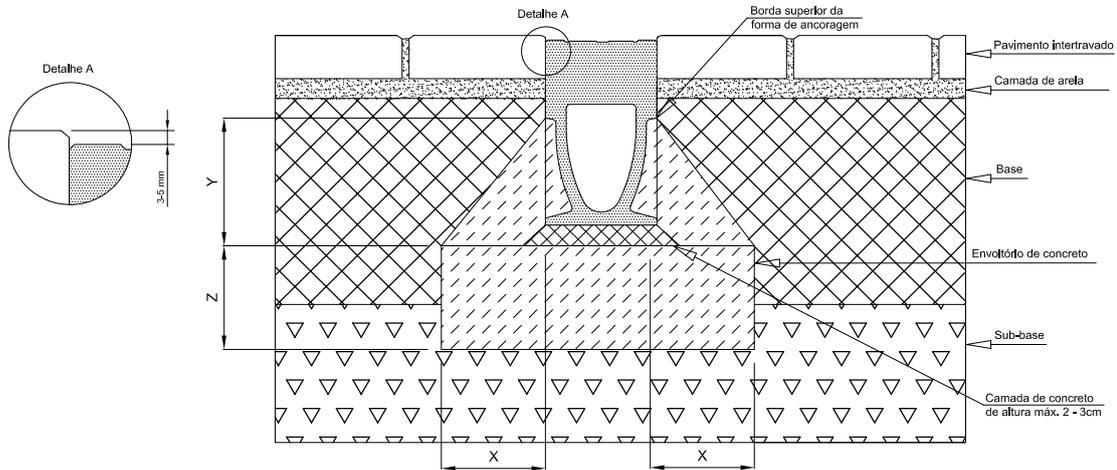
Os produtos da ACO são materiais para construção civil com características e funções técnicas específicas para sua aplicação. A sua utilização deverá ser orientada através de projetos elaborados por profissionais habilitados, que, consideram as particularidades de cada obra. Para entender as classes de carga dos projetos, as fundações devem apresentar capacidades de suporte suficiente para garantir a estabilidade da estrutura e os canais da ACO devem ser instalados conforme as seções de instalação. Para mais informações, favor entrar em contato com o Departamento Técnico.

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.

Solicite orientações detalhadas para a instalação dos sistemas de drenagem aco em seu projeto.

Entre em contato: (12) 3878 4686 / aco@acodrenagem.com.br

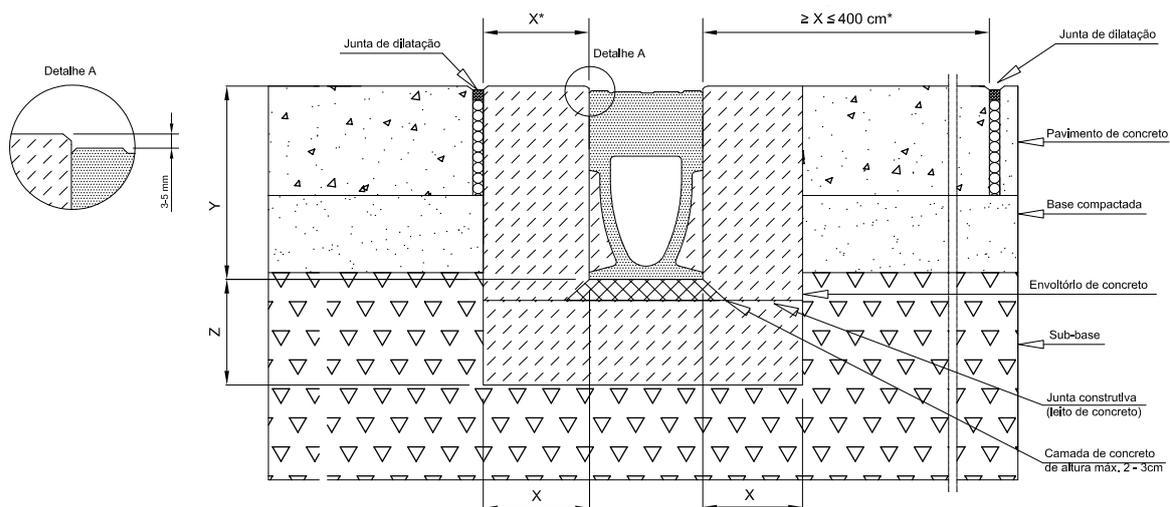
SISTEMA ACO MONOBLOCK RD100V / RD150V / RD200V / RD300 / RD400
Instalação em Pavimento Intertravado para classe de carga C250 / D400



Classe de carga (EN 1433)	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Envoltório de concreto sem armadura (NBR 6118)			≥20MPa	≥25MPa		
Dimensões mínimas do envoltório de concreto (cm) <small>(Os valores apresentados representam condições mínimas de instalação. Características particulares do terreno podem requerer valores maiores.)</small>	X		≥15	≥20		
	Y		Borda superior da forma de ancoragem			
	Z		≥15	≥20		

Os produtos da ACO são materiais para construção civil com características e funções técnicas específicas para sua aplicação. A sua utilização deverá ser orientada através de projetos elaborados por profissionais habilitados, que consideram as particularidades de cada obra. Para entender as classes de carga dos projetos, as fundações devem apresentar capacidades de suporte suficiente para garantir a estabilidade da estrutura e os canais da ACO devem ser instalados conforme as seções de instalação. Para mais informações, favor entrar em contato com o Departamento Técnico.

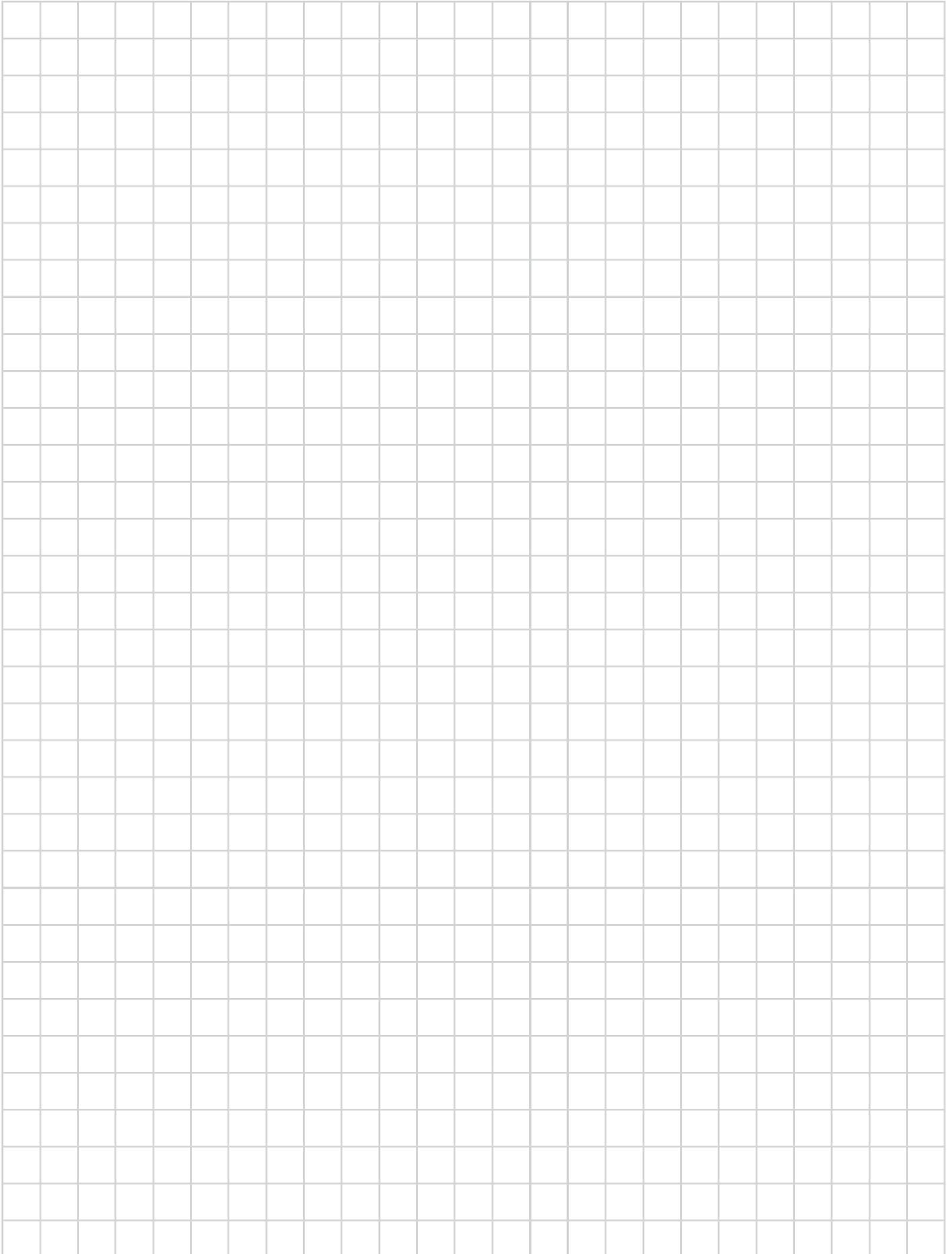
SISTEMA ACO MONOBLOCK RD100V / RD150V / RD200V / RD300 / RD400 / F900
Instalação em Pavimento de Concreto para classe de carga D400 / F900



Classe de carga (EN 1433)	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Envoltório de concreto sem armadura (NBR 6118)				≥25MPa		≥30MPa
Dimensões mínimas do envoltório de concreto (cm) <small>(Os valores apresentados representam condições mínimas de instalação. Características particulares do terreno podem requerer valores maiores.)</small>	X			≥20		≥25
	Y			Altura total do canal		Altura total do canal
	Z			≥20		≥25

Os produtos da ACO são materiais para construção civil com características e funções técnicas específicas para sua aplicação. A sua utilização deverá ser orientada através de projetos elaborados por profissionais habilitados, que consideram as particularidades de cada obra. Para entender as classes de carga dos projetos, as fundações devem apresentar capacidades de suporte suficiente para garantir a estabilidade da estrutura e os canais da ACO devem ser instalados conforme as seções de instalação. Para mais informações, favor entrar em contato com o Departamento Técnico.

* As juntas de dilatação devem estar de ambos os lados do canal entre o valor de "X" e até 4 metros do canal, conforme seção de instalação.







OBRAS DE REFERÊNCIA NA AMÉRICA DO SUL

ACO Monoblock®

BRASIL

■ CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS

- AB COLINAS - Rodovias das Colinas
- CCR NOVA DUTRA - Concessionária da Rodovia Presidente Dutra
- CCR SPVIAS - Rodovias Integradas do Oeste
- CRT - Concessionária Rio Teresópolis
- ECOCATARATAS - Rodovia das Cataratas
- ECOPISTAS - Concessionária das Rodovias Ayrton Senna e Carvalho Pinto
- ECOPONTE - Concessionária Ponte Rio-Niterói
- ECOVIA - Concessionária Ecovia Caminho do Mar
- ECOVIAS - Concessionária Ecovias dos Imigrantes
- MGO RODOVIAS - Concessionária de Rodovias Minas Gerais Goiás
- PLANALTO SUL - Autopista Planalto Sul
- ROTA DAS BANDEIRAS - Concessionária Rota das Bandeiras
- ROTA DO OESTE - CRO Concessionária Rota do Oeste
- SPMAR - Concessionária SPMAR
- TAMOIOS - Concessionária Rodovia dos Tamoios
- TRANSOLÍMPICA - Concessionária VIARIO
- TRIUNFO CONCEBRA - Concessionária das Rodovias Centrais do Brasil
- TRIUNFO CONCEPA - Concessionária da Rodovia Osório Porto Alegre
- VIAOESTE - Concessionária de Rodovias do Oeste de São Paulo

■ BRT

- BRT Transoeste - Rio de Janeiro - RJ

■ VLT

- Concessionária do VLT Carioca - RJ

■ ÓRGÃOS PÚBLICOS

- Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro - RJ - Avenida Rio Branco
- Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro - RJ - Praça Mauá
- Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro - RJ - Rua Dom Manuel X Rua Jacob do Bandolim
- Prefeitura Municipal de Curitiba - PR - Avenida Batel
- Prefeitura Municipal de Curitiba - PR - Praça Espanha
- Prefeitura Municipal de Curitiba - PR - Rodoferrviária de Curitiba
- Prefeitura Municipal de Feira de Santana - BA - Túnel de Acesso Alphaville
- Prefeitura Municipal de Fortaleza - CE - Avenida Abolição
- Prefeitura Municipal de Guararema - SP - Mirante Prefeito Gerbásio Marcelino
- Prefeitura Municipal de Ilhabela - SP - Avenida Pedro de Paula Moraes
- Prefeitura Municipal de São José dos Campos - SP - Rua Quinze de Novembro
- Prefeitura Municipal de São Paulo - SP - Autódromo de Interlagos
- Prefeitura Municipal de São Paulo - SP - Avenida Inajar de Souza
- Prefeitura Municipal de São Paulo - SP - Avenida Olavo Fontoura
- Prefeitura Municipal de São Paulo - SP - Indy 300
- Prefeitura Municipal de São Paulo - SP - Marginal Tietê
- Prefeitura Municipal de São Paulo - SP - Rua Getúlio Vargas
- Prefeitura Municipal de São Paulo - SP - Rua São Francisco
- Prefeitura Municipal de São Paulo - SP - Túnel Anhangabaú

■ PORTOS

- Porto de São Vicente - SP
- Porto Fospar - Paranaguá - PR

■ AEROPORTOS

- Aeroporto de Congonhas - São Paulo - SP
- Aeroporto Internacional de Guarulhos - Cumbica - SP
- Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro - Galeão - RJ
- Aeroporto Viracopos - Campinas - SP
- Concessionária do Aeroporto Internacional de Confins - MG
- Concessionária do Aeroporto de São Gonçalo do Amarante - RN

■ INDÚSTRIAS

- Coca-Cola - Itabirito - MG
- Coca-Cola - Taguatinga - DF
- DAF - Ponta Grossa - PR
- Electrolux - São Carlos - SP
- Flexibrás / Technip - Vitória - ES
- Klabin - Ortigueira - PR
- Paulífer - Itapeverica da Serra - SP
- Volkswagen - Resende - RJ
- Wobben - Caucaia - CE

■ CENTROS COMERCIAIS

- Complexo Esportivo de Deodoro - Rio de Janeiro - RJ
- Conibase - Cotia - SP
- Shopping Golden Square - São Bernardo do Campo - SP
- Shopping Park Lagos - Cabo Frio - RJ
- Shopping Vale Sul - São José dos Campos - SP

■ CENTROS ESPORTIVOS

- Arena Castelão - Fortaleza - CE
- Arena Pantanal - Cuiabá - MT
- Arena Pernambuco - São Lourenço da Mata - PE
- Clube Paineiras do Morumbi - São Paulo - SP
- Estádio Mário Filho - Maracanã - Rio de Janeiro - RJ

■ POSTOS DE COMBUSTÍVEL

- Auto Posto da Lagoa (Petrobrás) - Campinas - SP
- Auto Posto Jardim do Lago (Petrobrás) - Campinas - SP

■ CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS

- Alphaville - Rodovia BR116 - KM 427 - Feira de Santana - BA
- Condomínio Edifício São Paulo Golf Residências - São Paulo - SP





OBRAS DE REFERÊNCIA NA AMÉRICA DO SUL

ACO Monoblock®

CHILE

■ CENTROS COMERCIAIS

- *Easy Coronel - Coronel*
- *HiperLider Express Salvador - Santiago*
- *HiperLiderHaytiquina - Calama*
- *HiperLider Isabel Riquelme - Santiago*
- *HiperLiderRenca - Santiago*
- *HiperLiderTeniente Cruz - Santiago*
- *HiperLider Villa Alemana - Valparaíso*
- *LiderBuin - Santiago*
- *Lider Express Curauma - Valparaíso*
- *Lider Express El Rosal - Santiago*
- *Lider Express Laguna Del Sol - Santiago*
- *Lider Express Los Ángeles - Los Ángeles*
- *Lider Express Villa Alemana - Valparaíso*
- *Lider Express Puerto Montt (Cardonal) - Puerto Montt*
- *Lider Express, Strip Center Cachalf - Rancagua*
- *Lider Seminario - Santiago*
- *Walmart Buin - Santiago*
- *Walmart Los Ángeles - Los Ángeles*
- *Walmart San Francisco de Mostazal - San Francisco de Mostazal*
- *Walmart Santiago - Santiago*
- *WalmartTemuco - Temuco*

■ POSTOS DE COMBUSTÍVEL

- *COPEC Antofagasta*
- *COPEC Calama*
- *COPEC Chiloe*
- *COPEC Coquimbo*
- *COPEC La Serena*
- *COPEC Santiago*
- *COPEC Vallenar*
- *COPEC Valparaíso*
- *COPEC Vinã Del Mar*
- *COPEC Puerto Montt*
- *Estación de Servicio COPEC Enseada*
- *Estación de Servicio COPEC Chimbarongo*
- *Estación de Servicio COPEC Loncoche*
- *Estación de Servicio COPEC Lonquén*
- *Estación de Servicio COPEC Los Lirios*
- *Estación de Servicio COPEC Puerto Montt*
- *SHELL PesamaticAntofagasta*
- *SHELL PesamaticSantiago*

■ VINÍCOLAS

- *Bodega Concha y Toro - Santiago*
- *Bodega Noviciado - Noviciado*

COLÔMBIA

■ CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS

TunelVía Bogotá - Villavicencio

■ ÓRGÃOS PÚBLICOS

RAPS LasNieves

Transmilenio Vía Calle 80 CRA 14 - Acueducto de Bogotá

Transversal Engativá - Acueducto de Bogotá

Via Barranquilla Calle 91 - Carretera 51B

■ PORTOS

Puerto Contecar Cartagena

■ AEROPORTOS

Aeropuerto Internacional El Dorado - Bogotá

Aeropuerto Ibagué Perales - Ibagué

Aeropuerto Internacional Alfonso Vásquez Cobo Leticia - Leticia

Aeropuerto Internacional PalonegroBucaramanga - Lebrija

■ INDÚSTRIAS

ColquímicasSiberia

Kenworth De La Montaña - Cartagena

■ CENTROS ESPORTIVOS

Complejo Acuático InderMedellín



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 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 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



ACO S®

Sistema de drenagem robusto, desenvolvido para atender aos requisitos hidráulicos e de carga mais exigentes.

- Fabricado em concreto polímero de alta resistência
- Grelha anticorrosiva, fabricada em ferro fundido
- Opção de grelha modelo tampa cega para a passagem de cabos
- Grelhas fixadas ao canal por parafusos
- Cantoneira de ferro fundido incorporada às paredes do canal
- Conexão macho e fêmea / instalação simples e rápida
- Classe de carga até F900



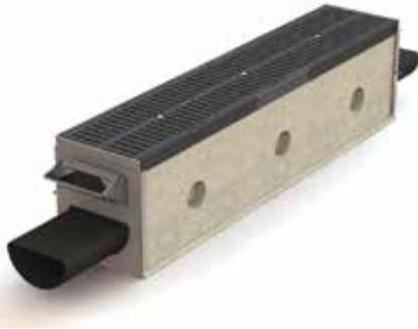


CONHEÇA OUTRAS **SOLUÇÕES ACO**

ACO Tram®

Sistema exclusivo e patentado para drenagem de trilhos de VLT (veículo leve sobre trilhos).

- Canal de concreto polímero com grelha de ferro fundido e cantoneiras de ferro fundido, reforçadas com barras transmissoras de tensões
- Fixação das grelhas através de um ponto com parafuso antifurto
- Isolamento elétrico e contra vibrações do sistema
- Conexão entre os canais por tubos de polietileno (PE)
- Alta capacidade hidráulica, com superfície de escoamento lisa
- Coleta da água dasuperfície, do subsolo e dos trilhos, simultaneamente
- Agilidade e segurança na instalação, com gabaritos de alinhamento vertical e horizontal
- Certificado de homologação CE para classes de carga até D400



ACO Qmax®

Sistema de drenagem oculto, ranhurado e versátil, com alta capacidade hidráulica para aplicações que envolvem de pequenas a grandes zonas de captação de água, destinado a qualquer classe de carga.

- Fabricado em polietileno de média densidade (PEMD)
- Material leve, em unidades de 2 metros de comprimento
- Opções de grelhas em ferro fundido ou aço galvanizado
- Possibilidade de instalação de dispositivo para controle de fluxo
- Acabamento discreto na superfície
- Instalação fácil e rápida
- Elevada resistência química
- Acessibilidade para tráfego de pedestres



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

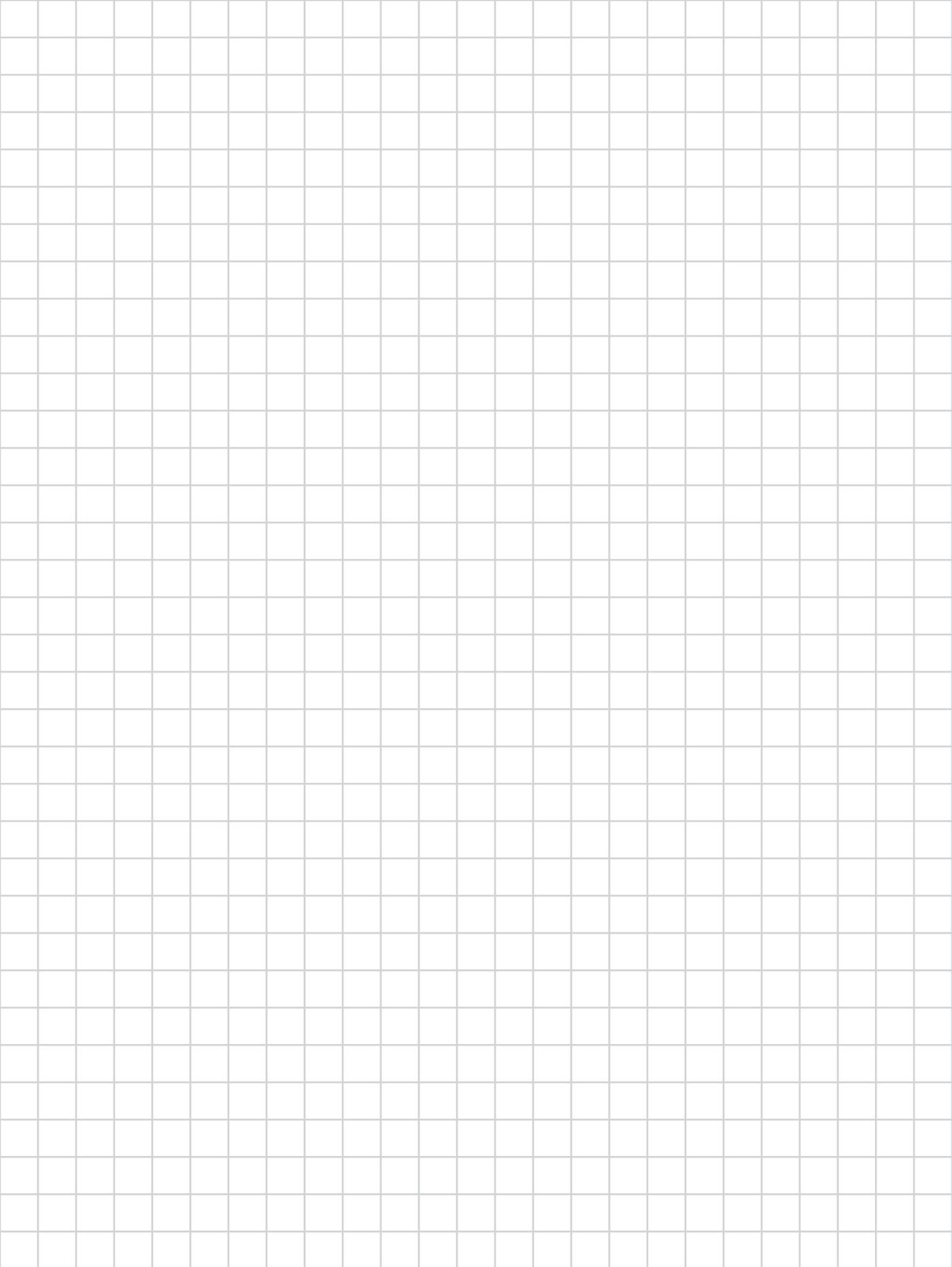


ACO Separador de Água e Óleo

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 System Service



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 - Jacareí - SP - Brasil
Tel: ++ 55 12 3878-4686
aco@acodrenagem.com.br
www.acodrenagem.com.br
[facebook.com/aco.br](https://www.facebook.com/aco.br)