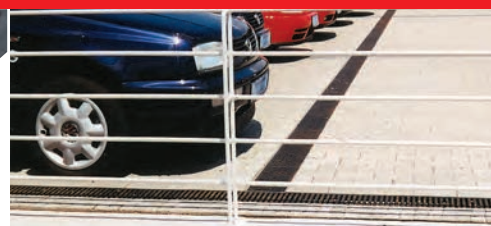


ACO Drain

MULTIDRAIN®



ACO Multidrain Canal Profissional. Classes de carga C e D.

Catálogo Técnico



Conteúdo

ACO MultiDrain – Introdução ao Sistema	Pág. 3
Apresentação Geral	Pág. 4

ACO MULTIDRAIN MD100

Canais ACO MULTIDRAIN MD100	Pág. 6
Grelhas Drainlock para canais ACO MULTIDRAIN MD100	Pág. 7

ACO MULTIDRAIN MD150

Canais ACO MULTIDRAIN MD150	Pág. 8
Grelhas Drainlock para canais ACO MULTIDRAIN MD150	Pág. 9

ACO MULTIDRAIN MD200

Canais ACO MULTIDRAIN MD200	Pág. 10
Grelhas Drainlock para canais ACO MULTIDRAIN MD200	Pág. 11

ACO MULTIDRAIN MD300

Canais ACO MULTIDRAIN MD300	Pág. 12
Grelhas Drainlock para canais ACO MULTIDRAIN MD300	Pág. 13

ACO MULTIDRAIN DESENHOS TÉCNICOS

Desenhos técnicos de canais e caixas de limpeza ACO MULTIDRAIN	Pág. 14
--	---------

ACO MULTIDRAIN ACESSÓRIOS

Caixas de limpeza, tampas, adaptadores ACO MULTIDRAIN	Pág. 16
---	---------

ACO MULTIDRAIN INFORMAÇÃO TÉCNICA

Dados técnicos	
Seção em forma de V: Drenagem com máxima eficiência	Pág. 18

ACO MULTIDRAIN INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Instruções de instalação	Pág. 19
--------------------------	---------

ACO MULTIDRAIN®

1. ACO MULTIDRAIN está disponível em:

- Classes de carga C250 e D400.
- Larguras de 100mm, 150mm, 200mm, 300mm, 400mm e 500mm.
- 5 alturas diferentes e 10m com declividade incorporada.
- Ampla linha de acessórios.

2. Sistema de fixação Drainlock sem parafusos nem clavilhas:

- Rápido: Menor tempo de instalação das grelhas na obra.
- Seguro.
- Simples instalação, não requer ferramentas.
- Sem obstáculos, evitando problemas de encaixe da grelha.

3. Bastidor de aço galvanizado UltraSteel, aumentando a resistência e o integração entre o canal e o concreto de instalação. Também disponível em aço inoxidável e ferro fundido (sob consulta).

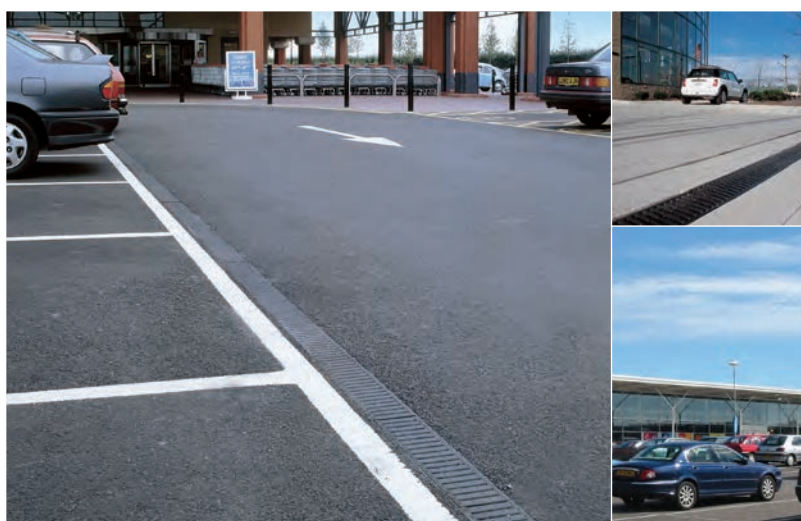
4. Canal com seção transversal em forma de V, que aumenta a velocidade da água, maximiza a capacidade hidráulica efetiva e facilita a autolimpeza do canal.

O efeito de autolimpeza de um canal com seção transversal em forma de V com 0% de declividade é o mesmo que o de um canal com seção transversal em forma de U com 1,25% de declividade.

O efeito de autolimpeza de um canal com seção transversal em V com 0,5% de declividade é o mesmo que o de um canal com seção transversal em U com 2,5% de declividade.

A vazão e o efeito autolimpeza de um canal 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 um canal 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%. Ver pág.18



5. Canais com conexão macho e fêmea e espaço previsto para junta de vedação proporcionando uma rápida instalação e acabamento profissional.

6. Premarcas para saída vertical com anel de borracha integrado para atender todas as necessidades de instalação.

7. Certificação CE e cumprimento da norma EN1433:2002 em toda sua extensão.

8. Projeto robusto e otimizado:

- Para aplicações exigentes.
- Para assegurar uma instalação confiável, com marca de nível mínimo de concreto requerido para guiar a instalação.
- Para uma paletização segura, evitando assim quebras no transporte e agilizando a execução na obra.

ACO Multidrain – Classes de carga segundo a EN 1433:2002



Classe C250

Prova de Carga 250kN - 25 toneladas
Para laterais de ruas, vias e áreas de estacionamentos para veículos ≤ 3,5 toneladas.



Classe D400

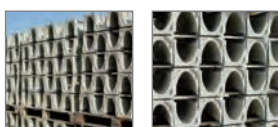
Prova de Carga 400kN - 40 toneladas
Para áreas de acesso a vias rápidas, drenagem em vias e rodovias e áreas de estacionamento para todo tipo de veículo.*

*Para a drenagem transversal em vias e rodovias recomendamos a instalação de sistemas Monoblock RD100, RD150 e RD200.

ACO MULTIDRAIN®

Apresentação Geral

ACESSÓRIOS E OPÇÕES



Paletização segura, evitando assim quebras no transporte e agilizando a execução na obra

Sistema antifurto opcional



Sistema de fixação que garante uma ancoragem robusta e a estabilidade da grelha



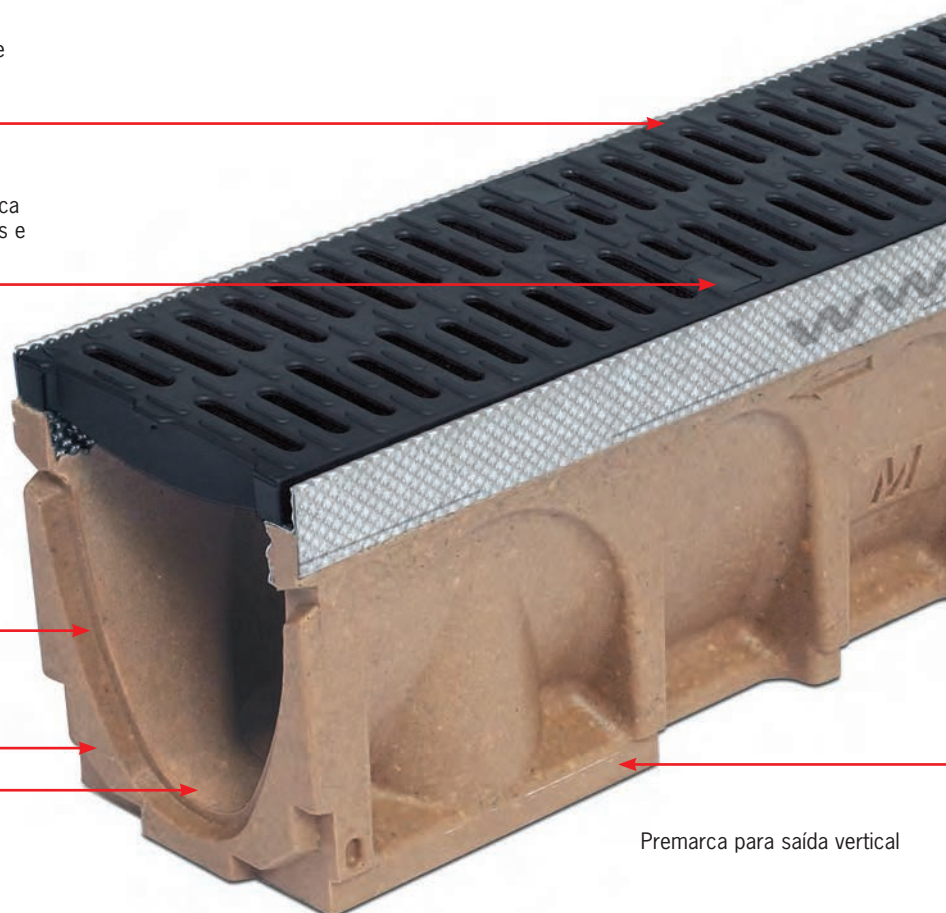
Sistema Drainlock.

Maximiza a capacidade hidráulica do canal e permite uma simples e rápida instalação da grelha.

Junta de vedação que permite uma instalação rápida e acabamento profissional

Canais com conexão macho e fêmea para facilitar a instalação.

Seção transversal do canal em forma de V que aumenta a velocidade da água assim como permite a autolimpeza do canal.



Premarca para saída vertical

Com saída com anel de borracha integrado para saída vertical

Premarca para saída vertical



Bastidor de aço galvanizado Ultrasteel, aumentando a resistência e o contato entre o canal e o concreto de instalação. Também disponível em aço inoxidável e em ferro fundido (sob consulta).

Marcas de nível mínimo de concreto requerido para guiar a instalação

Design robusto e otimizado em Concreto Polímero

Disponível nas larguras de 100mm, 150mm, 200mm, 300mm, 400mm e 500mm. Nas classes de carga C250 e D400 segundo EN1433



Certificação CE e cumprimento da norma EN1433:2002 em toda sua extensão.



Sistema de Drenagem Linear tipo MD100 com bastidor e premarca para saída vertical*

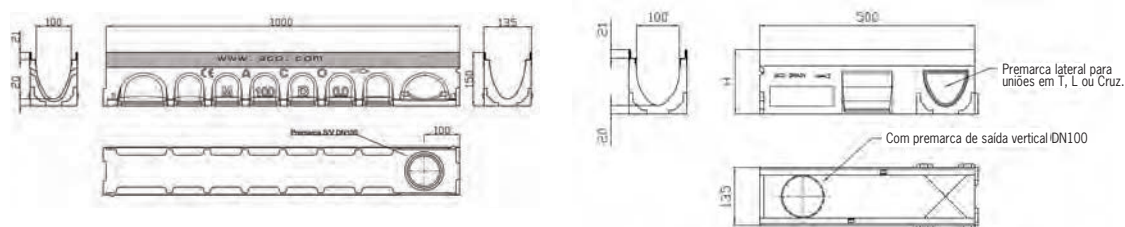
Canal de concreto polímero com bastidor de aço galvanizado, seção transversal em forma de V e sistema de fixação rápida Drainlock[®]. Disponível com bastidor de aço inoxidável e de ferro fundido (sob consulta).

Com certificado de homologação CE e cumprimento da norma EN1433 em toda sua extensão.

Consultar canais com declividade incorporada. Classe de carga C250 e D400.

Conjunto Canal + Grelha

Tipo	Comp cm	Largura cm	Altura cm	Peso Kg	Un. pallet	Código
C250 Canal 0.0 + Grelha Passarela de Composite	100	13,5	15,0	15,37	40	C0002017
C250 Canal 0.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	13,5	15,0	17,57	40	C0002019
C250 Canal 0.0 + Grelha Entramada de Ferro Fundido	100	13,5	15,0	19,97	40	C0002054
C250 Canal 5.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	13,5	17,5	20,6	40	C0002100
C250 Canal 5.0 + Grelha de Composite	100	13,5	17,5	16,0	40	C0002121
C250 Canal 10.0 + Grelha de Composite	100	13,5	20,0	18,15	40	C0002122
C250 Canal 10.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	13,5	20,0	22,15	40	C0002103
C250 Canal 20.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	13,5	25,0	25,8	32	C0002105
C250 Canal 20.0 + Grelha de Composite	100	13,5	25,0	21,8	32	C0002124
C250 Canal H8 + Grelha de Composite	100	13,5	8,0	14,4	80	C0002011
C250 Canal H8 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	13,5	8,0	18,4	80	C0002101
C250 Canal H10 + Grelha de Composite	100	13,5	10,0	15,6	80	C0002014
C250 Canal H10 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	13,5	10,0	19,6	80	C0002102
D400 Canal 0.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	13,5	15,0	21,1	40	C0002025
D400 Canal 0.0 + Grelha Entramada de Ferro Fundido	100	13,5	15,0	22,5	40	C0002055
D400 Canal 5.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	13,5	17,5	24,1	40	C0002076
D400 Canal 10.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	13,5	20,0	26,3	40	C0002077
D400 Canal 20.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	13,5	25,0	28,2	32	C0002079
D400 Canal H8 + Grelha Passarela de Ferro Fundido 1)	100	13,5	8,0	19,6	80	C0002026
D400 Canal H10 + Grelha Passarela de Ferro Fundido 1)	100	13,5	10,0	20,8	80	C0002027



Canais

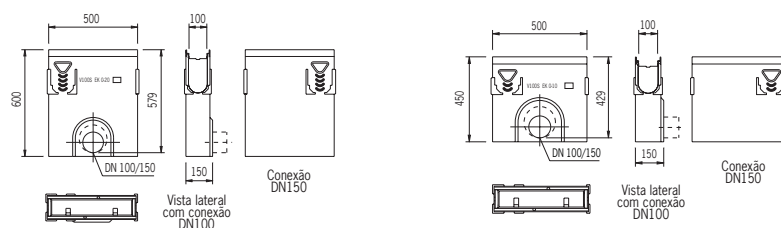
Classe C250

Bastidor Aço Galvanizado

Classe D400

Bastidor Aço Galvanizado

Descrição	Comp cm	Largura cm	Altura I/F cm	Un. Pallet	Peso Kg	Código	Peso Kg	Código
MD100 0.0 4)	100	13,5	15/15	24	12,97	00023001	16,5	00023000
MD100 5	100	13,5	17/17,5	12	13,6	00012340	18,0	01012305
MD100 10	100	13,5	19,5/20	12	15,75	00012350	20,0	01012310
MD100 20.0	100	13,5	25/25	12	19,04	00012370	25,0	01012370



Canais de Baixa Altura

Classe C250

Bastidor Aço Galvanizado

Classe D400

Bastidor Aço Galvanizado

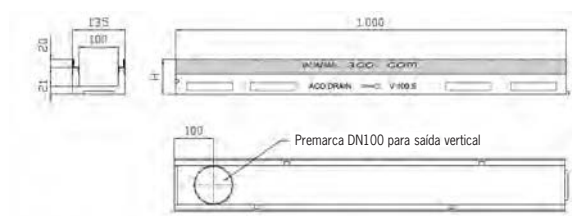
Descrição	Comp cm	Largura cm	Altura I/F cm	Un. Pallet	Peso Kg	Código	Peso Kg	Código
MD100BA Altura 8 com premarca 4)	100	13,5	8/8	80	12,0	01012323	12,0	01012323
MD100 BA Altura 10 com premarca 4)	100	13,5	10/10	80	13,2	01012321	13,2	01012321

*Modelo V1000 N° 0.0 com premarca vertical para desague DN100

1) Modelo com saída com anel de borracha integrado para união estanque com tubo DN100. Estes elementos tem 1cm a mais de altura que os elementos sem junta.

3) Modelo com premarcas laterais para uniões em L, T ou em Cruz.

4) Modelo com premarca vertical para desague DN100



Grelhas Drainlock® para canais MD100 – Classe C250

Descrição	Comp cm	Largura cm	Absorção Grelha cm2/m	Peso Kg.	Código
Passarela de Composite	50	12,3	-	1,2	00012680
Passarela de Ferro Fundido	50	12,3	-	3,2	00012670
Entramada de Ferro Fundido	100	12,3	-	3,5	00012673
Entramada de Aço Inoxidável	100	12,3	-	-	00012654
Entramada de Aço Inoxidável	50	12,3	-	-	00012655



Grelhas Drainlock® para canais MD100 – Classe D400

Descrição	Comp cm	Largura cm	Absorção Grelha cm2/m	Peso Kg.	Código
Passarela de Ferro Fundido ⁶	50	12,3	362	3,8	00023408
Entramada de Aço Galvanizado	100	12,3	880	5,6	00012620
Entramada de Aço Galvanizado	50	12,3	880	2,3	00012621
Entramada de Ferro Fundido	50	12,3	433	4,5	00012674

⁶ Com sistema antitfurto opcional
Referência 00022100



Grelha Passarela
de Ferro Fundido



Grelha Entramada
de Ferro Fundido



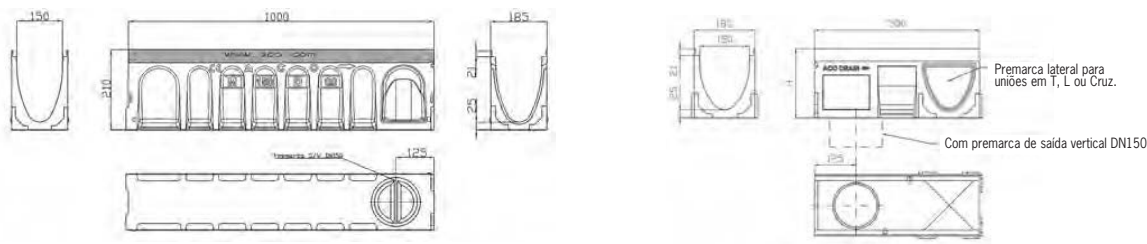
Grelha Entramada
de Aço Galvanizado

Canal de concreto polímero com bastidor de aço galvanizado, seção transversal em forma de V e sistema de fixação rápida Drainlock®. Disponível com bastidor de aço inoxidável e de ferro fundido (sob consulta). Com certificado de homologação CE e cumprimento da norma EN1433 em toda sua extensão. Consultar canais com declividade incorporada. Classe de carga C250 e D400.

Conjunto Canal + Grelha

Tipo	Comp cm	Largura cm	Altura cm	Peso Kg	Un. pallet	Código
C250 Canal 0.0 + Grelha Entramada de Ferro Fundido	100	18,5	21,0	31,9	30	C0002057
C250 Canal 0.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	18,5	21,0	33,3	30	C0002020
C250 Canal 5.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	18,5	23,5	35,9	30	C0002108
C250 Canal 10.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	18,5	26,0	39,2	24	C0002109
C250 Canal 20.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	18,5	31,0	44,7	32	C0002110
C250 Canal H12 + Grelha Passarela de Ferro Fundido 1)	100	18,5	12,0	28,0	42	C0002021
D400 Canal 0.0 + Grelha Entramada de Ferro Fundido	100	18,5	21,0	39,8	30	C0002058
D400 Canal 0.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	18,5	21,0	36,2	30	C0002028
D400 Canal 5.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	18,5	23,5	43,2	30	C0002082
D400 Canal 10.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	18,5	26,0	45,1	24	C0002083
D400 Canal 20.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	18,5	31,0	49,3	32	C0002085
D400 Canal H12 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	18,5	12,0	32,2	42	C0002029

1) Premarca dupla para saída vertical DN100 ou DN160



Canais

Classe C250

Classe D400

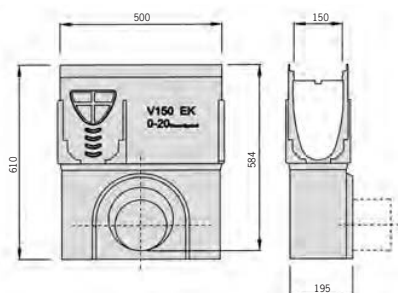
Descrição	Comp cm	Largura cm	Altura l/F cm	Un. Pallet	Peso Kg	Código	Peso Kg	Código
MD150 0.0 ⁴⁾	100,0	18,5	21,0/21,0	20	21,3	00023151	29,0	00023150
MD150 5.0	100,0	18,5	23,5/23,5	16	23,9	00012740	31,9	01012740
MD150 10.0	100,0	18,5	26,0/26,0	20	27,2	00012750	33,8	01012750
MD150 20.0	100,0	18,5	31,0/31,0	20	32,7	00012770	38,4	01012770

* Modelo MD V150 0.0 com premarca para saída DN150

1) Modelo com saída com anel de borracha integrado para união estanque com tubo DN150

3) Modelo com premarcas laterais para união em T, I ou em cruz

4) Modelo com premarca vertical para saída DN150





Grelhas Drainlock® para canais MD150 – Classe C250

Descrição	Comp cm	Largura cm	Absorção Grelha cm ² /m	Peso Kg.	Código
Passarela de Ferro Fundido 6	50	17,3	-	6,0	00013070
Entramada de Ferro Fundido	50	17,3	-	5,3	00013073
Entramada de Aço Galvanizado	100	17,3	-	7,4	00013018
Entramada de Aço Inoxidável	100	17,3	-	7,4	00013048



Grelha Drainlock® para canais MD150 – Classe D400

Descrição	Comp cm	Largura cm	Absorção Grelha cm ² /m	Peso Kg.	Código
Passarela de Ferro Fundido 6	50	17,3	576	6,4	00023164
Entramada de Aço Galvanizado	100	17,3	1151	9,2	00013020
Entramada de Aço Galvanizado	50	17,3	1151	4,6	00013021
Entramada de Ferro Fundido	50	17,3	514	8,2	00013074

6 Com sistema antifuoruto opcional
Referência 00022150



Grelha Passarela
de Ferro Fundido



Grelha Entramada
de Ferro Fundido



Grelha Entramada
de Aço Galvanizado

Sistema de Drenagem linear tipo MD200 com bastidor e com premarca para saída vertical*

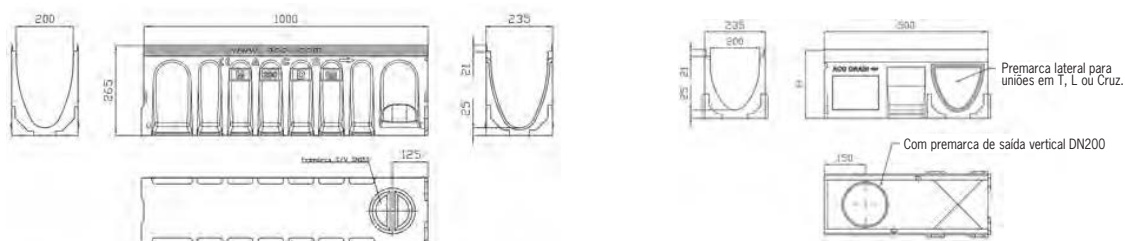
Canal de concreto polímero com bastidor de aço galvanizado, seção transversal em forma de V e sistema de fixação rápida Drainlock[®]. Disponível com bastidor de aço inoxidável e de ferro fundido (sob consulta).

Com certificado de homologação CE e cumprimento da norma EN1433 em toda sua extensão.

Consultar canais com declividade incorporada. Classe de carga C250 e D400.

Conjunto Canal + Grelha

Tipo	Comp cm	Largura cm	Altura cm	Peso Kg	Un. pallet	Código
C250 Canal 0.0 + Grelha Entramada de Ferro Fundido	100	23,5	26,5	44,8	20	C0002060
C250 Canal 0.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	23,5	26,5	47,0	20	C0002022
C250 Canal 5.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	23,5	29,0	49,9	16	C0002112
C250 Canal 10.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	23,5	31,5	52,6	16	C0002113
C250 Canal 15.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	23,5	34,0	54,4	12	C0002114
C250 Canal 20.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	23,5	36,5	56,6	12	C0002115
C250 Canal H12 + Grelha Passarela de Ferro Fundido 1)	100	23,5	12,0	36,9	28	C0002023
D400 Canal 0.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	23,5	26,5	52,6	20	C0002031
D400 Canal 0.0 + Grelha Entramada de Ferro Fundido	100	23,5	26,5	56,4	20	C0002061
D400 Canal 5.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	23,5	29,0	58,3	16	C0002087
D400 Canal 10.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	23,5	31,5	59,9	16	C0002088
D400 Canal 15.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	23,5	34,0	61,8	12	C0002089
D400 Canal 20.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	23,5	36,5	64,9	12	C0002090
D400 Canal H12 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	23,5	12,0	36,1	28	C0002030



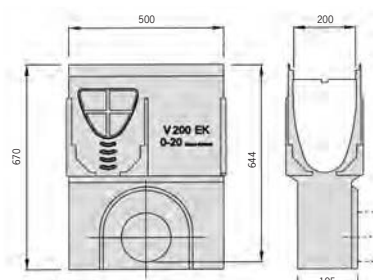
Canais

Classe C250 Bastidor Aço Galvanizado

Classe D400 Bastidor Aço Galvanizado

Descrição	Comp cm	Largura cm	Altura I/F cm	Un. Pallet	Peso Kg	Código	Peso Kg	Código
MD200 0.0 ⁴⁾	100,0	23,5	26,5/26,5	12	39,4	00023210	29,8	00023211
MD200 5.0	100,0	23,5	29,0/29,0	9	41,3	01013140	32,7	00013140
MD200 10.0	100,0	23,5	31,5/31,5	12	44,4	01013150	35,4	00013150
MD200 20.0	100,0	23,5	36,5/36,5	12	48,3	01013170	36,5	00013170

4) Modelo com premarca vertical para DN150





Grelhas Drainlock® para canais MD200 – Classe C250

Descrição	Comp cm	Largura cm	Absorção Grelha cm ² /m	Peso Kg.	Código
Passarela de Ferro Fundido 8	50	22,3	-	8,6	00013470
Entramada de Ferro Fundido	50	22,3	-	7,5	00013473
Entramada de Aço Galvanizado	100	22,3	-	1,2	00013418
Entramada de Aço Inoxidável	100	22,3	-	1,2	00013448



Grelha Drainlock® para canais MD200 – Classe D400

Descrição	Comp cm	Largura cm	Absorção Grelha cm ² /m	Peso Kg.	Código
Passarela de Ferro Fundido 8	50	22,3	362	9,8	00023224
Entramada de Aço Galvanizado	100	22,3	1391	16	00013420
Entramada de Aço Galvanizado	50	22,3	1391	7,9	00013421
Entramada de Aço Galvanizado	50	22,3	746	11,7	00013474

8 Com sistema antifurto opcional
Referência 00022200



Grelha Passarela
de Ferro Fundido



Grelha Entramada
de Ferro Fundido



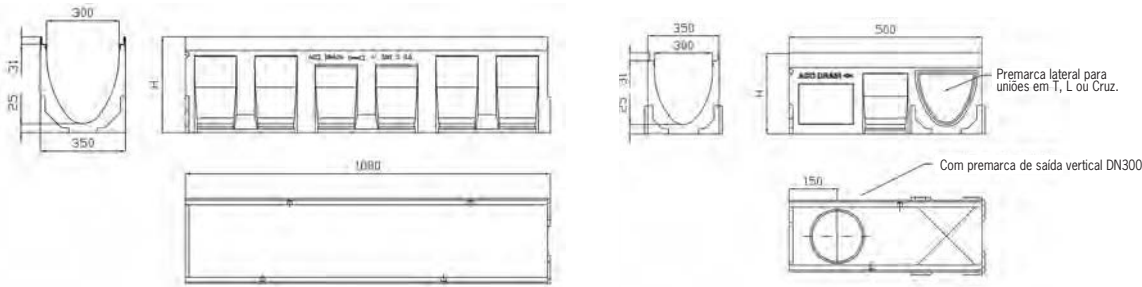
Grelha Entramada
de Aço Galvanizado

Sistema de Drenagem linear tipo MD300 com bastidor e com premarca para saída vertical*

Canal de concreto polímero com bastidor de aço galvanizado, seção transversal em forma de V e sistema de fixação rápida Drainlock®. Disponível com bastidor de aço inoxidável e de ferro fundido (sob consulta). Com certificado de homologação CE e cumprimento da norma EN1433 em toda sua extensão. Consultar canais com declividade incorporada. Classe de carga C250 e D400.

Conjunto Canal + Grelha

Tipo	Comp cm	Largura cm	Altura cm	Peso Kg	Un. pallet	Código
C250 Canal 0.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	35,0	38,5	101,3	9	00302498
C250 Canal 0.0 + Grelha Entramada de Ferro Fundido	100	35,0	38,5	98,1	9	C0002063
C250 Canal 5.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	35,0	41,0	103,6	9	C0002117
C250 Canal 10.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	35,0	43,5	105,3	9	C0002118
C250 Canal 15.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	35,0	46,0	107,5	6	C0002119
C250 Canal 20.0 + Grelha Passarela de Ferro Fundido	100	35,0	48,5	111,4	6	C0002120
C250 Canal H12 + Grelha Passarela de Ferro Fundido 1)	100	35,0	12,0	65,1	18	C0002024



12



Canais

Classe C250

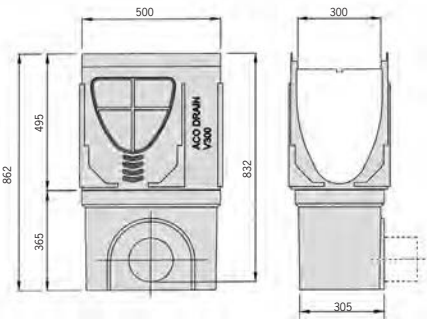
Bastidor Aço Galvanizado

Classe D400

Bastidor Aço Galvanizado

Descrição	Comp cm	Largura cm	Altura I/F cm	Un. Pallet	Peso Kg	Código	Peso Kg	Código
MD300 0.0	100,0	35,0	38,5/38,5	9	65,5	00013530	68,7	00013530
MD300 5.0	100,0	35,0	41,0/41,0	9	67,8	00013540	68,8	00013540
MD300 10.0	100,0	35,0	43,5/43,5	4	69,5	00013550	71,5	00013550
MD300 20.0	100,0	35,0	48,5/48,5	6	75,6	00013570	77,4	00013570

4) Modelo com premarca vertical DN150





Grelhas Drainlock® para canais MD300 – Classe C250

Descrição	Comp cm	Largura cm	Absorção Grelha cm ² /m	Peso Kg.	Código
Passarela de Ferro Fundido	50	33,8	-	16,3	00013873
Entramada de Ferro Fundido 6	50	33,8	-	17,9	00013870
Entramada de Aço Galvanizado	100	33,8	-	14,9	00013819

6 Com sistema antifuoruto opcional
Referência 00022300



Grelha Drainlock® para canais MD300 – Classe D400

Descrição	Comp cm	Largura cm	Absorção Grelha cm ² /m	Peso Kg.	Código
Passarela de Ferro Fundido 6	50	33,8	1146	24,1	00013871
Entramada de Ferro Fundido	50	33,8	1193	24,6	00013874
Entramada de Aço Galvanizado	50	33,8	2139	17,4	00013821
Entramada de Ferro Fundido	50	33,8	1193	24,6	00013874



Grelha Passarela
de Ferro Fundido



Grelha Entramada
de Ferro Fundido

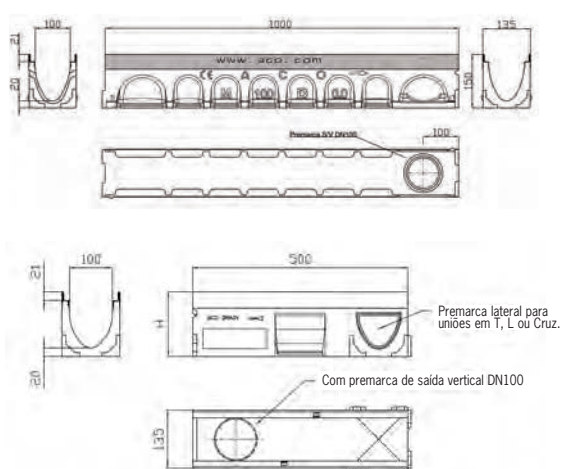


Grelha Entramada
de Aço Galvanizado

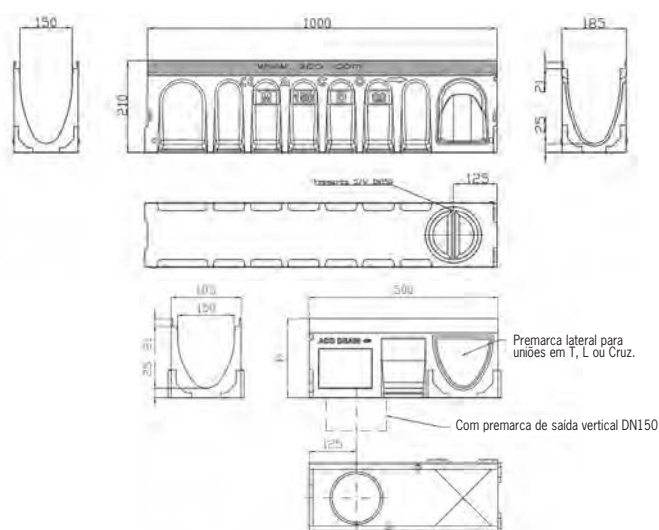
Desenhos Técnicos MULTIDRAIN

Canal em Concreto Polímero com bastidor de Aço Galvanizado, seção transversal em forma de V e sistema de fixação rápida Drainlock[®].
Disponível com bastidor de Aço Inoxidável e de ferro fundido (sob consulta)
Com certificado de homologação CE em toda sua extensão. Consultar canais com declividade incorporada.
Classe de carga C250 e D400

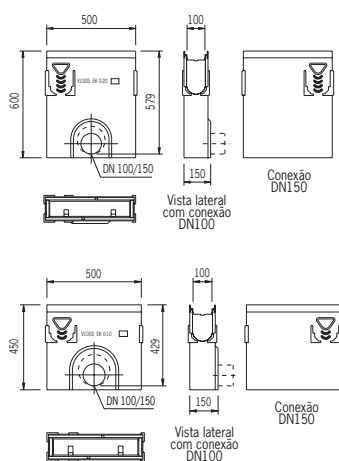
MD100



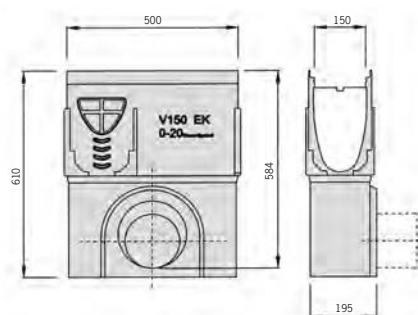
MD150



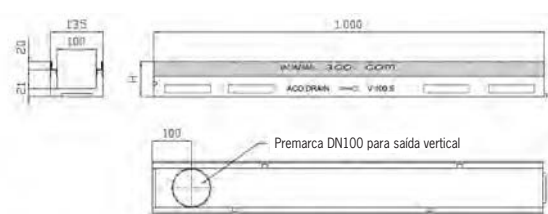
Caixa de limpeza MD100



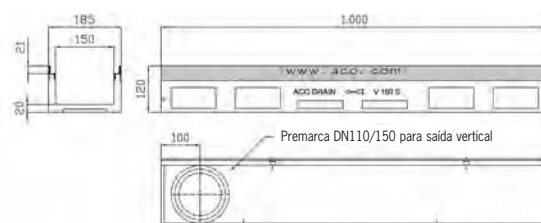
Caixa de Limpeza MD150



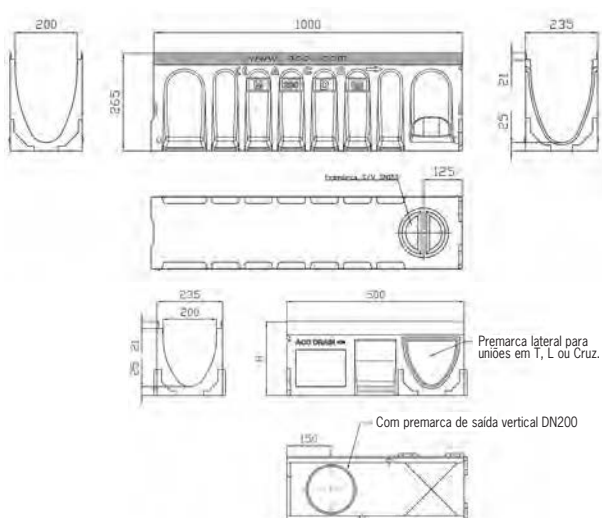
MD100 Baixa altura



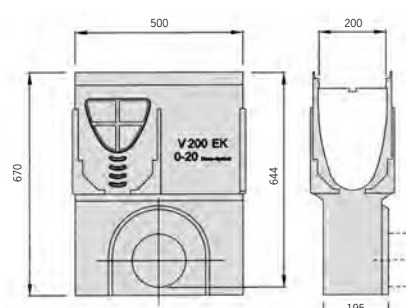
MD150 Baixa altura



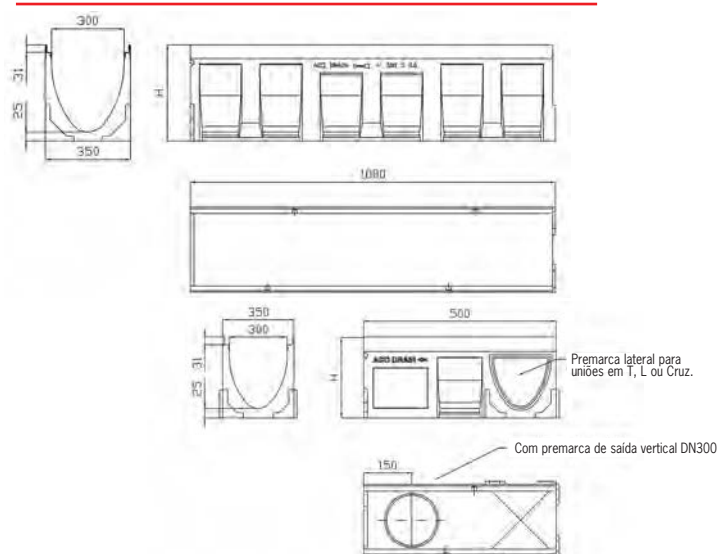
MD200



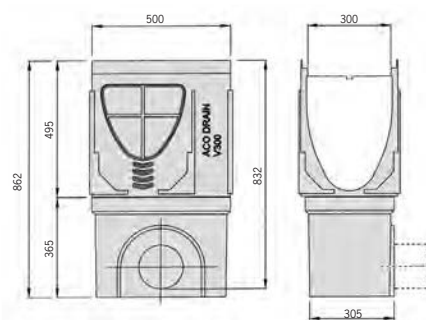
Caixa de limpeza MD200



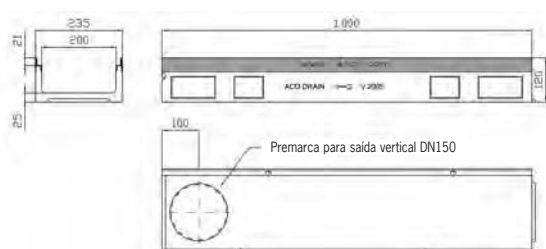
MD300



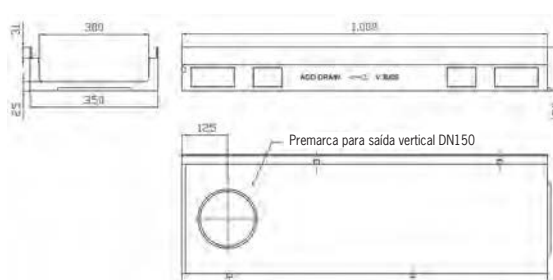
Caixa de limpeza MD300



MD200 Baixa altura



MD300 baixa altura



Acessórios MULTIDRAIN

Caixa de limpeza com cesto, tampa de conexão recortável, Junta com anel de borracha e premarca lateral

Descrição	MD100	MD150	MD200	MD300
Caixa de Limpeza peq. ref até 10.0 Saída DN100	00012391	-	-	-
Caixa de Limpeza grande ref até 20.0 Saída DN100	00012392	-	-	-
Caixa de Limpeza peq. ref até 10.0 Saída DN150	00012398	-	-	-
Caixa de Limpeza grande ref até 20.0 Saída DN150	00012399	-	-	-
Caixa de Limpeza para todas alturas Saída DN150	-	00012791	00013191	00013591
Caixa de Limpeza para todas alturas Saída DN200	-	00012792	00013192	00013592

Adaptador para troca de declividade de concreto polímero com borda de aço galvanizado

Descrição	MD100	MD150	MD200	MD300
Para tipo 0	00012393	00012793	00013193	00013593
Para tipo 5	00012394	00012794	00013194	00013594
Para tipo 10	00012395	00012795	00013195	00013595
Para tipo 15	00012396	00012796	00013196	00013596
Para tipo 20	00012397	00012797	00013197	00013597

Tampa em concreto polímero com borda de aço galvanizado, para início ou final de canal

Descrição	MD100	MD150	MD200	MD300
Para canais ref 0.0 até 20.0	00012385	00012785	00013185	00013585
Para canais de 8 cm de altura	00012381	-	-	-
Para canais de 10 cm de altura	00012380	-	-	-
Para canais de 12 cm de altura	-	-	00013180	00013580
Tampa com DN50 para canais de 8 cm de altura	00012384	-	-	-
Tampa com DN70 para canais de 10 cm de altura	00012383	-	-	-

Junta com anel de borracha	MD100	MD150	MD200	MD300
Para canal tipo 0	00012386	00012786	00013186	00013586
Para canal tipo 5	00012387	00012787	00013187	00013587
Para canal tipo 10	00012388	00012788	00013188	00013588
Para canal tipo 15	00012389	00012789	00013189	00013589
Para canal tipo 20	00012390	00012790	00013190	00013590

Adaptador de nível de concreto polímero com borda em aço galvanizado para montagem em cascata

Descrição	MD100	MD150	MD200	MD300
Adaptador 2,5cm (saltos de ref 0 a 5/5 a 10/10 a 15/15 a 20)	00012600	00013000	00013400	00013800
Adaptador 5cm (salto de ref 0 a 10 e 10 a 20)	00012601	00013001	00013401	00013801

Elemento de união para parte inferior do canal saída DN100

Descrição	Comp cm	Largura cm	Altura início/final cm	Un. Pallet	Peso Kg.	Código
Para canais MD100 - MD300 de baixa altura					2,3	00012043

Gancho para levantar grelhas com sistema Drainlock®

Descrição	Comp cm	Largura cm	Altura início/final cm	Un. Pallet	Peso Kg.	Código
Gancho					0,25	00001290

Caixa de limpeza com cesta, tampa de conexão recortável, Junta com anel de borracha e premarca lateral



Caixa de limpeza para canal
MD100

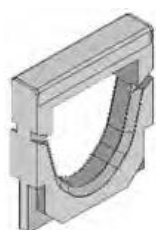


Caixa de limpeza para canal
MD200



Caixa de limpeza para canal
MD300

Adaptadores e Tampas em concreto polímero com borda em aço galvanizado, para início ou final de canal



Adaptador para troca de declividade de concreto polímero com borda de aço galvanizado.



Tampa de concreto polímero com borda de aço galvanizado, para final de canal. Com saída com anel de borracha integrado para conexão com tubo DN100

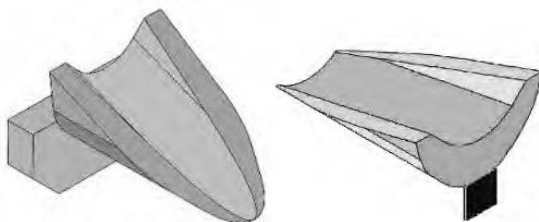


Tampa de concreto polímero com borda de aço galvanizado, para final de canal. Com saída com anel de borracha integrado para conexão com tubo DN150



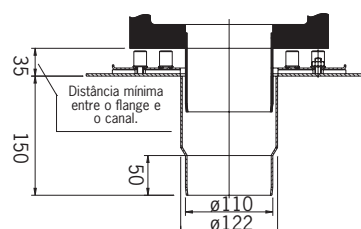
Tampa de concreto polímero com borda de aço galvanizado, para final de canal. Com saída com anel de borracha integrado para conexão com tubo DN200

Adaptador de nível de concreto polímero com borda de aço galvanizado para montagem em cascata



Adaptador de nível em concreto polímero

Elemento de união para parte inferior do canal saída DN100



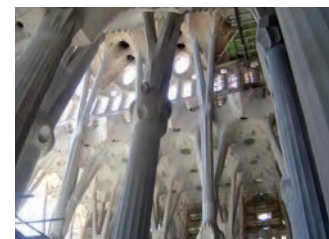
Dimensões e montagem do elemento de união com camadas de impermeabilização pela parte inferior do canal. Para saídas DN100.

Seção em V: Drenagem com máxima eficiência

■ Resistência da peça

Desde os tempos de Gaudí já se conheciam as grandes vantagens mecânicas dos arcos parabólicos que distribuem os esforços a compressão. O estudo com softwares de simulação por elementos finitos e a utilização da seção em V em conjunto com a larga experiência da ACO nos permitiu desenvolver uma linha de canais de altas resistências mecânicas com as seguintes características:

- Menor peso por peça
- Maior resistência
- Rápida execução na obra
- Maior estabilidade do canal de reforço
- Maior aderência ao concreto de reforço na instalação.



■ Alta eficiência Hidráulica e Autolimpeza:

A capacidade de um canal de drenagem é o produto da combinação da forma da seção transversal de desague com a superfície interior lisa do concreto polímero. Em uma seção transversal em forma de V, como no canal ACO MULTIDRAIN, a capacidade hidráulica se maximiza. A parte inferior do canal mais estreita da seção transversal em forma de V provoca uma velocidade de desague mais elevada do que em um canal convencional com seção transversal em forma de U e ao mesmo tempo proporciona um ótimo efeito autolimpeza.



- Um canal com seção transversal em forma de V com declividade de 0,5% tem a mesma capacidade hidráulica que um canal em U com declividade de 2,5%.
- Um canal com seção transversal em forma de V com uma declividade do terreno de 0% tem a mesma capacidade hidráulica que um canal tradicional instalado com uma declividade do terreno de 1,25%.

■ Cálculos Hidráulicos

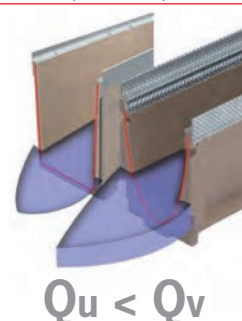
Baseados nos modelos das equações diferenciais para fluxos não uniformes, nos permitem conhecer a capacidade hidráulica real de nossos canais com uma maior precisão que a dos métodos baseados nas equações de Manning.

Comp Sistema	MD100 (L/s)	MD150 (L/s)	MD200 (L/s)	MD300 (L/s)
10 Com Declividade 0,5%	6,0	14,8	28,2	73,2
Em cascata 0.0 - 10.0	5,9	14,9	28,1	73,1
Em cascata 5.0 - 15.0	7,8	17,9	33,4	82,7
Em cascata 10.0 - 20.0	9,7	21,3	38,4	92,0
Linear 20.0	10,4	22,3	29,4	93,5
20 Com Declividade 0,5%	6,0	14,8	28,7	74,1
Em cascata 0.0 - 10.0	5,4	14,0	27,3	72,2
Em cascata 5.0 - 15.0	7,1	17,0	32,1	81,0
Em cascata 10.0 - 20.0	8,8	20,3	37,3	90,0
Linear 20.0	9,4	21,0	28,5	91,9
30 Com Declividade 0,5%	5,5	14,0	27,5	72,0
Em cascata 0.0 - 10.0	5,1	13,2	25,8	70,4
Em cascata 5.0 - 15.0	6,6	16,2	30,5	78,5
Em cascata 10.0 - 20.0	8,3	20,1	35,4	87,0
Linear 20.0	9,0	20,3	27,0	89,3

Comp Sistema	MD100 (L/s)	MD150 (L/s)	MD200 (L/s)	MD300 (L/s)
40 Com Declividade 0,5%	5,3	13,5	26,7	70,0
Em cascata 0.0 - 10.0	4,8	12,8	25,1	68,3
Em cascata 5.0 - 15.0	6,3	15,5	29,2	76,3
Em cascata 10.0 - 20.0	7,8	18,0	34,3	84,7
Linear 20.0	8,4	19,2	25,9	86,0
50 Com Declividade 0,5%	5,0	13,0	25,9	68,4
Em cascata 0.0 - 10.0	4,5	12,0	24,0	66,4
Em cascata 5.0 - 15.0	5,9	14,9	28,9	74,0
Em cascata 10.0 - 20.0	7,4	17,9	33,0	82,4
Linear 20.0	7,9	18,4	24,9	84,9

CASCATA: Proporcional em todo o trecho

L=10 m	4 + 3 + 3
L=20 m	8 + 6 + 6
L=30 m	12 + 9 + 9
L=40 m	16 + 12 + 12
L=50 m	20 + 15 + 15

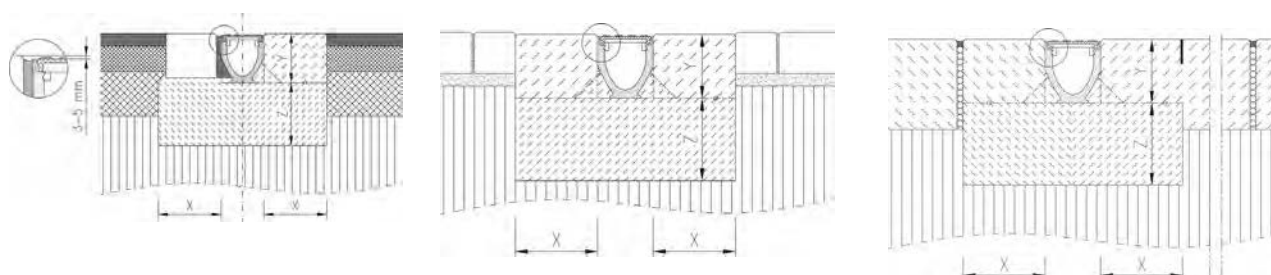


Instruções de Instalação

A instalação é um fator muito importante na resistência dos canais. Uma boa instalação garante que o canal terá uma longa vida útil. Mas, se as instalações são muito complexas ou elaboradas, o custo total da obra fica muito elevado. Por isso, a ACO projeta seus canais para garantir que o processo de instalação seja o mais barato e rápido possível

- **Grelhas com fixação Drainlock sem parafusos (Redução de 70% no tempo de montagem).**
- **Canais que cumprem todos os testes de carga sem requerer aço na execução.**
- **Canais que suportam realmente o tráfego da classe de carga requerida, sem requerer classes de carga superiores.**
- **Bastidores Ultrasteel de alta aderência ao concreto de reforço na instalação.**

A seguir detalhamos as seções mais habituais de instalação da linha ACO MULTIDRAIN®



As dimensões do reforço de concreto na instalação são mínimas. Em função das características da obra, estes podem variar. A ACO oferece total apoio técnico através de nossos Engenheiros especializados e da nossa ampla rede de distribuidores em todo território brasileiro. Consulte-nos sobre seções detalhadas para instalações mais específicas ou última versão das mesmas.

19



Classes de Carga		D	E	F	Concreto
	X	20	20	20	25Mpa
Dimensões Mínimas	Y		Altura do Canal		25Mpa
Canais MD100-MD300	Z	20	20	20	25Mpa
	X	25	25	25	25Mpa
Dimensões Mínimas	Y		Altura do Canal		25Mpa
Canais MD400-MD500	Z	25	25	25	25Mpa

Linha de produtos ACO Drain®

- Linha Self
- Linha Multidrain
- Linha S
- Linha Sk
- Linha Monoblock
- Linha Qmax
- Linha Kerbdrain
- Linha Sport
- Separadores de óleo
- Janelas e Claraboias
- Tampas de esgoto e registro
- Tampão de bueiro Multitop

ACO Drenagem de Interiores

- Canais Modulares com Grelhas
- Canais Modulares Ranhurados
- Canais para cozinha
- Caixas de Limpeza industriais
- Caixas de Limpeza de ferro fundido
- Protetores de paredes e quinas
- Linha de Banheiro ShowerDrain
- Separadores de gordura
- Separadores de gordura biológicos.

ACO Soluções em Drenagem Ltda.

Avenida Salmão , 663 – 8º andar
Jardim Aquários – São José dos Campos – SP
CEP: 12246 – 260
Tel. +55 12 3209 5055
Fax +55 12 3209 5060
E-mail: acobrasil@aco.com
Site: www.acodrenagem.com.br

As informações e ilustrações que se encontram neste catálogo são características técnicas vigentes no momento de emissão do presente documento, salvo erros ou omissão.

No marco de uma política de melhora constante do produto a ACO poderá modificar sem aviso prévio as especificações técnicas. Deste modo, este catálogo contém informações de caráter gerais e nenhum documento contratual. Para qualquer informação adicional nos colocamos a sua disposição.

