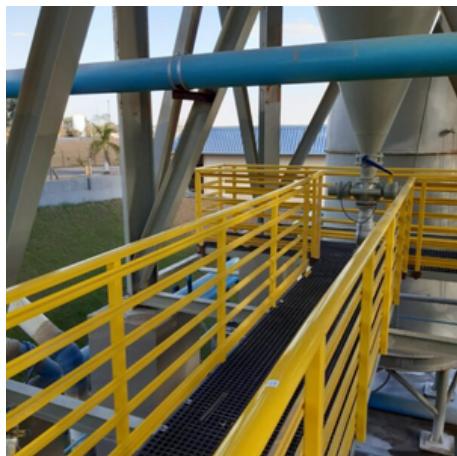




Durabilidade e segurança sob medida.



CATÁLOGO DE PRODUTOS

REV-0008-2021-09

www.rvcompositos.com.br

(19) 3557-1081 | (19) 99701-0988

Av. 4 IM, nº 50, Pq. Industrial Margarete, CEP: 13500-970 – Rio Claro – SP

INTRODUÇÃO

Desde o início de sua operação em 1997, a **RV Compósitos** atua na indústria de compósitos produzindo estruturas (grades de piso, guarda corpos, passarelas, escadas inclinadas, escadas marinheiro, etc.) de altíssima qualidade. As propriedades do Polímero Reforçado com Fibra de Vidro (PRFV) nos permitem criar estruturas leves, resistentes, de fácil instalação e que não necessitam de manutenção.

A nossa empresa oferece **soluções customizadas** e serviços adicionais, tais como: estruturas com dimensões e perfis de acordo com a necessidade do cliente, montagem em campo e cálculo estrutural de compósitos.

Em todos os nossos processos, do projeto à produção, da cotação aos serviços de follow-up, o foco está na **satisfação dos nossos clientes**.

Processo de fabricação

Processo de montagem

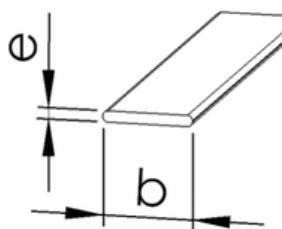
Matéria-prima utilizada

Fibra de Vidro

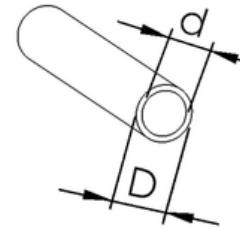
Manta

Resina

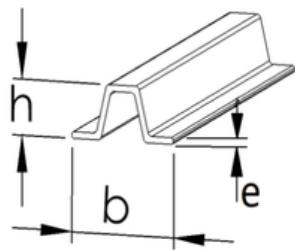
Resinas disponíveis



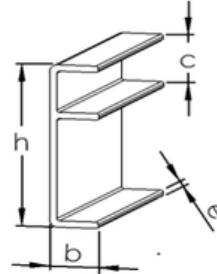
Barra Chata	
b	e
40	5



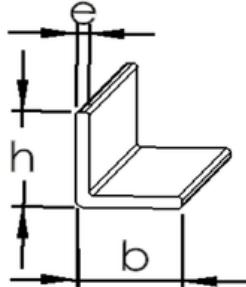
Tubo Redondo	
d	D
25	32



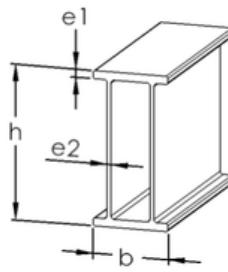
Ômega		
b	h	e
54	25	3



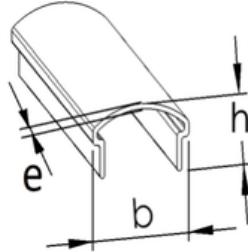
Viga E			
b	h	c	e
40	152	38	5



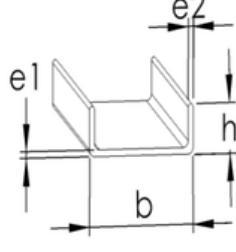
Cantoneira		
b	h	e
50	50	6



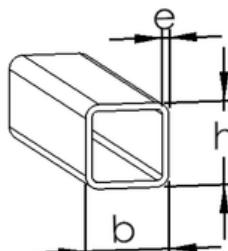
Viga I Alma Dupla			
b	h	e1	e2
75	152	8	4



Passa Mão		
b	h	e
67	40	3



Viga U			
b	h	e1	e2
83	30	3,5	5
152	40	5	5



Tubo Quadrado		
b	h	e
50	50	4
50	50	6
75	75	6
90	90	6

Todas dimensões em milímetros.
Caso necessite de dimensões fora do catálogo,
consulte nosso departamento comercial.

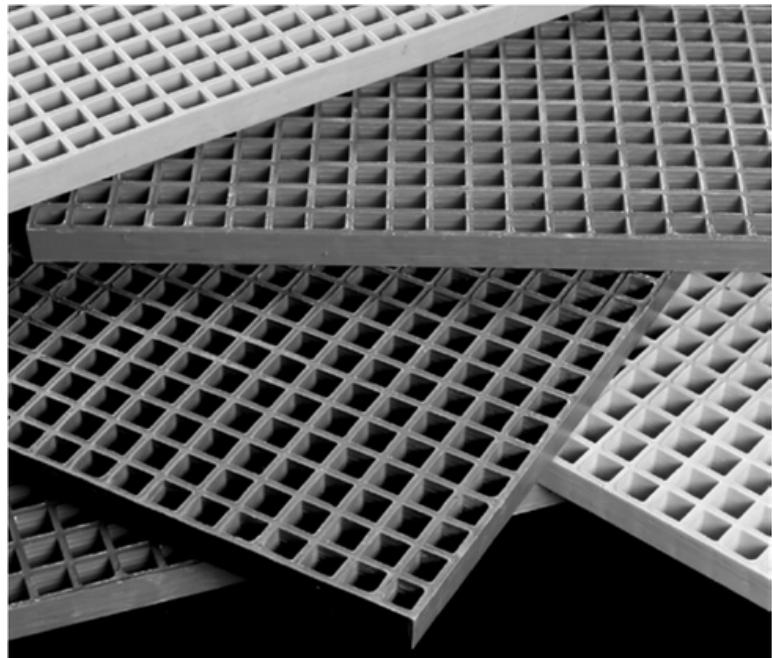
GERAL

A proposta deste guia é de auxiliar o engenheiro/projetista no projeto e seleção de grades de piso injetadas. Este guia inclui recomendações de tamanho e de configurações, critérios de projeto e padrões de referência.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

A linha completa de grades de piso injetadas oferecem uma variedade de soluções para os seguintes seguimentos:

- Projetos arquitetônicos
- Pontes para pedestres
- Indústrias químicas
- Comerciais
- Alimentos e bebidas
- Papel e celulose
- Recreação
- ETA's e ETE's
- Óleo e gás
- Farmacêutico



GRADES DE PISO INJETADAS

As grades de piso são fabricadas pelo processo de injeção. O tamanho padrão de fabricação é de 1 850 mm x 1 000 mm. O projetista deve considerar este tamanho nas fases iniciais de projeto para utilizar eficientemente o material e minimizar custos de instalação.

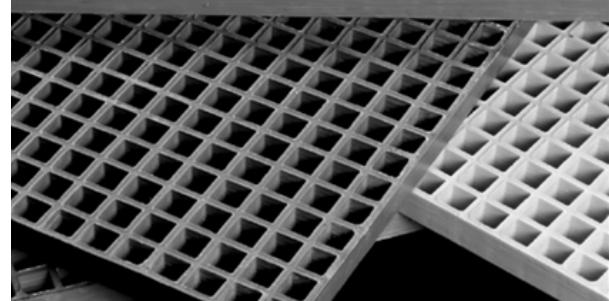
CRITÉRIO MÍNIMO DE PROJETO DE GRADES DE PISO

CARGAS DE PEDESTRES	
Carga distribuída	244 kg/m ² - 317 kg/m ²
Carga concentrada	113 kg
Carga morta	18 kg/m ²
Máxima deflexão	L/120 ou 9,5 mm (o que for menor)

Observe que esses critérios de projeto são mínimos, mas excedem os requisitos gerais do código de construção para escritórios. Outros critérios são comumente usados nas especificações. Para passarelas de pedestres em aplicações industriais, os itens acima são suficientes e são recomendados para evitar custos excessivos.

SISTEMAS DE RESINA DISPONÍVEIS

PADRÕES	CÓDIGO	NOME	RESISTÊNCIA À CORROSÃO
	EV	éster vinílica	muito elevada
	ISO	isoftálica	elevada



CÓDIGO	ALTURA	COMPR. X LARGURA	PADRÃO DE MALHA	ÁREA ABERTA	PESO APROX.
GPI-25	25 mm	1 850 mm x 1 000 mm	38 mm x 38 mm	70%	12.3 kg/m ²
GPI-30	30 mm	1 850 mm x 1 000 mm	38 mm x 38 mm	70%	14.6 kg/m ²
GPI-38	38 mm	1 850 mm x 1 000 mm	38 mm x 38 mm	70%	19.5 kg/m ²

Tamanhos personalizados estão disponíveis mediante solicitação. As descrições dos sistemas de resina disponíveis estão localizadas acima.

CORES DISPONÍVEIS

PADRÕES	COR	CÓDIGO
	cinza	RAL 7021
	amarelo	MUNSELL 5Y 8/12

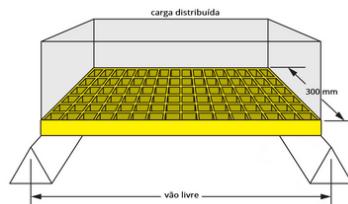
Cores personalizadas estão disponíveis mediante solicitação.

TIPOS DE ACABAMENTO DE SUPERFÍCIE

Antiderrapante. Esta superfície é usada principalmente para fins industriais. É resistente e apresenta um bom coeficiente de fricção. Ao contrário da grade de aço serrilhada, a superfície antiderrapante deste produto não afeta a capacidade de carga.

Lisa. A superfície lisa é usada principalmente como recurso arquitetônico em aplicações comerciais. Embora a estética do produto seja melhorada em relação à outra opção, as propriedades antiderrapantes não se comparam em eficácia.

TABELA DE CARREGAMENTOS



DEFLEXÕES (mm)											
VÔO LIVRE (mm)	TIPO	CARGA DISTRIBUÍDA (kgf/m ²)									CARGA MÁX. RECOMENDADA (kgf/m ²)
		200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	
200	GPI-25	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	5 870
	GPI-30	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	7 419
	GPI-38	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	10 038
300	GPI-25	0,07	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,30	0,33	0,37	4 697
	GPI-30	0,04	0,07	0,09	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22	0,24	5 971
	GPI-38	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	8 476
400	GPI-25	0,23	0,35	0,47	0,58	0,70	0,82	0,94	1,06	1,17	3 696
	GPI-30	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,50	0,57	0,64	0,71	4 908
	GPI-38	0,07	0,11	0,14	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,36	7 104
500	GPI-25	0,57	0,85	1,14	1,43	1,71	2,00	2,28	2,57	2,86	2 867
	GPI-30	0,33	0,49	0,66	0,83	0,99	1,16	1,33	1,49	1,66	4 033
	GPI-38	0,17	0,26	0,35	0,44	0,52	0,61	0,70	0,79	0,88	5 923
600	GPI-25	1,18	1,77	2,36	2,95	3,54	4,14	4,76	5,32	5,91	2 210
	GPI-30	0,67	1,00	1,34	1,67	2,01	2,34	2,68	3,02	3,35	3 482
	GPI-38	0,36	0,54	0,72	0,90	1,08	1,26	1,44	1,63	1,81	4 931
700	GPI-25	2,18	3,28	4,37	5,46	6,56	7,65	8,74	9,84	10,9	1 725
	GPI-30	1,22	1,83	2,44	3,05	3,66	4,28	4,89	5,50	6,11	2 980
	GPI-38	0,66	1,00	1,33	1,66	2,00	2,33	2,67	3,00	3,33	4 129
800	GPI-25	3,72	5,58	7,45	9,31	11,2	13,0	14,9	16,8	18,6	1 412
	GPI-30	2,06	3,09	4,12	5,15	6,18	7,22	8,25	9,28	10,3	2 526
	GPI-38	1,13	1,70	2,27	2,83	3,40	3,97	4,54	5,10	5,67	3 517
900	GPI-25	5,96	8,94	11,9	14,9	17,9	20,9	23,8	26,8	29,8	1 271
	GPI-30	3,27	4,91	6,55	8,19	9,83	11,5	13,1	14,7	16,4	2 116
	GPI-38	1,81	2,72	3,62	4,53	5,44	6,35	7,25	8,16	9,07	3 095
1 000	GPI-25	9,08	13,6	18,2	22,7	27,3	31,8	36,3	40,9	45,4	1 302
	GPI-30	4,97	7,45	9,94	12,4	14,9	17,4	19,9	22,4	24,9	1 748
	GPI-38	2,76	4,14	5,52	6,90	8,28	9,66	11,0	12,4	13,8	2 863

Deflexões acima do limite (L/250) estão escritas em negrito.

Deflexões que excedem 5 mm podem prejudicar o conforto do pedestre.

MATERIAL

Polímero Reforçado com Fibra de Vidro (PRFV).

TIPOS DE RESINA

A resina poliéster isoftálica é indicada para aplicações com moderada exposição a elementos corrosivos. Onde a exposição é elevada, a resina epóxi éster vinílica é a melhor opção. Consulte o nosso departamento de engenharia e projetos para descobrir qual é a mais apropriada para a sua aplicação.

PROCESSO DE FABRICAÇÃO

Pultrusão. Neste processo, fios contínuos de fibra de vidro e manta são mecanicamente puxados através de uma banheira com resina e guiados através de uma série de placas até serem puxados através de um molde aquecido.

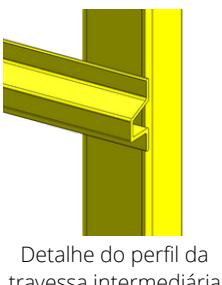
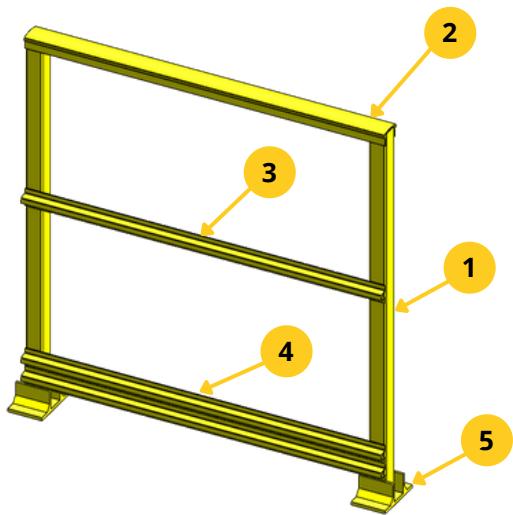
CORES DISPONÍVEIS

Amarelo munsell 5y 8/12. Consultar o nosso departamento comercial para produtos com outras cores.

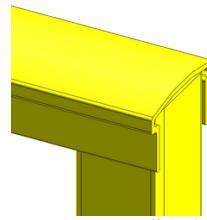
OBSERVAÇÕES

Chumbador parabolt inox 304 para a fixação do guarda corpo **não está incluso**.

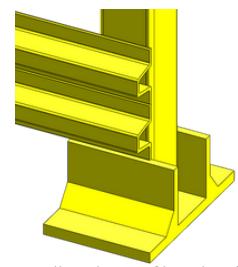
NR-12



Detalhe do perfil da travessa intermediária.



Detalhe do perfil passa-mão tipo "U" abaulado.



Detalhe do perfil rodapé.

ELEMENTOS DO GUARDA CORPO

1. MONTANTES
2. TRAVESSA SUPERIOR
3. TRAVESSA INTERMEDIÁRIA
4. RODAPÉ
5. SAPATA PULTRUDADA PARA FIXAÇÃO

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

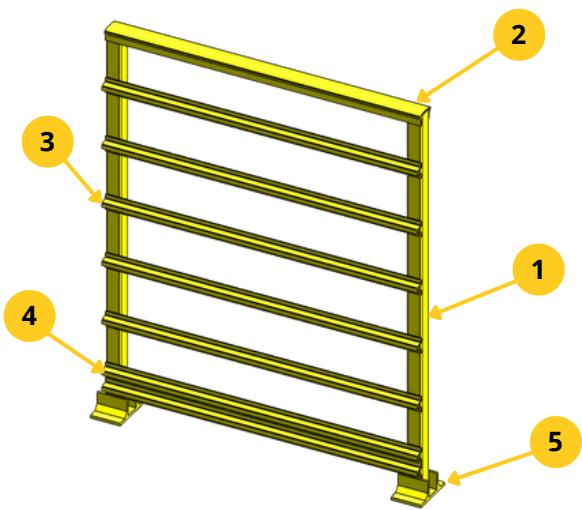
Altura total: 1 100 mm - 1 200 mm

Altura do rodapé: aprox. 100 mm

Vãos internos: máx. 500 mm

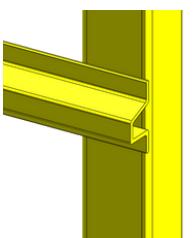
PESO APROX.: 6.0 kg/m

NR-18

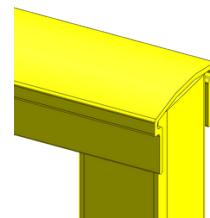


ELEMENTOS DO GUARDA CORPO

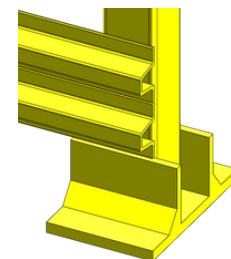
1. MONTANTES
2. TRAVESSA SUPERIOR
3. TRAVESSA INTERMEDIÁRIA
4. RODAPÉ
5. SAPATA PULTRUDADA PARA FIXAÇÃO



Detalhe do perfil da travessa intermediária.



Detalhe do perfil passa-mão tipo "U" abaulado.



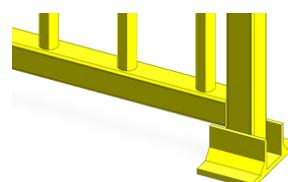
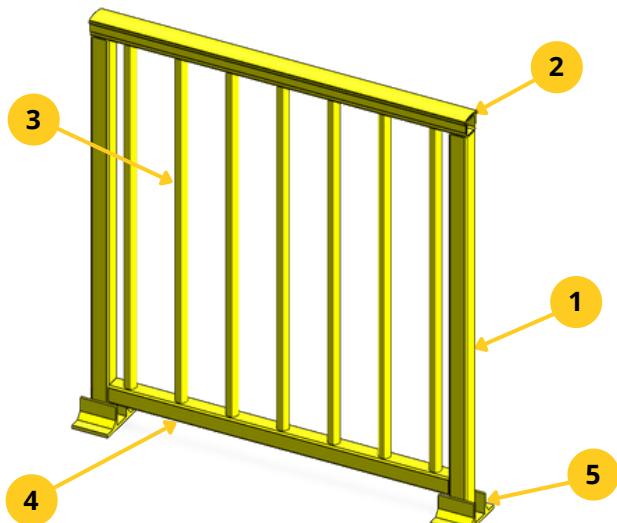
Detalhe do perfil rodapé.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

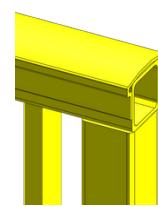
- Altura total: 1 200 mm
 Altura do rodapé: aprox. 100 mm
 Vãos internos: máx. 150 mm

PESO APROX.: 8.5 kg/m

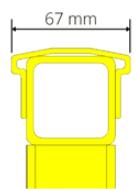
NTS-282-TIPO I



Detalhe dos perfis da travessa inferior e intermediárias.



Detalhe do perfil passa-mão tipo "U" abaulado.



ELEMENTOS DO GUARDA CORPO

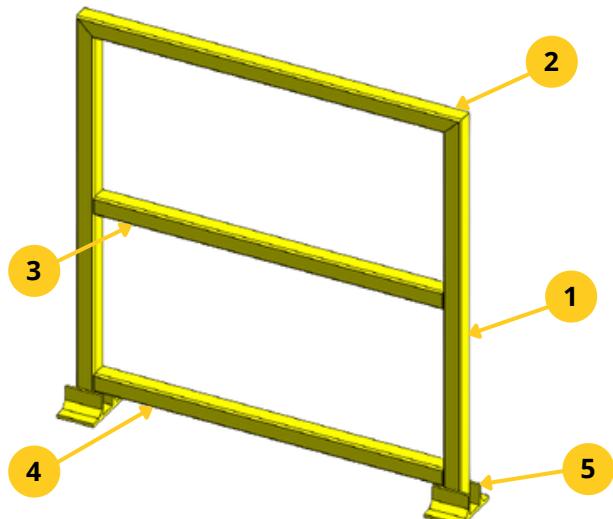
1. MONTANTES
2. TRAVESSA SUPERIOR
3. TRAVESSA INTERMEDIÁRIA
4. TRAVESSA INFERIOR
5. SAPATA PULTRUDADA PARA FIXAÇÃO

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

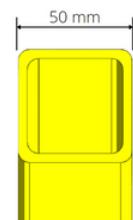
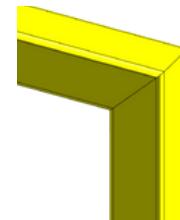
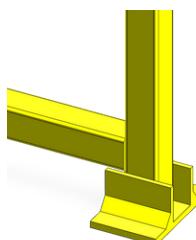
- Altura total: 1 100 mm
 Vãos internos: máx. 110 mm

PESO APROX.: 12.0 kg/m

NTS-282-TIPO II



Detalhe dos perfis da travessa inferior e intermediárias.



ELEMENTOS DO GUARDA CORPO

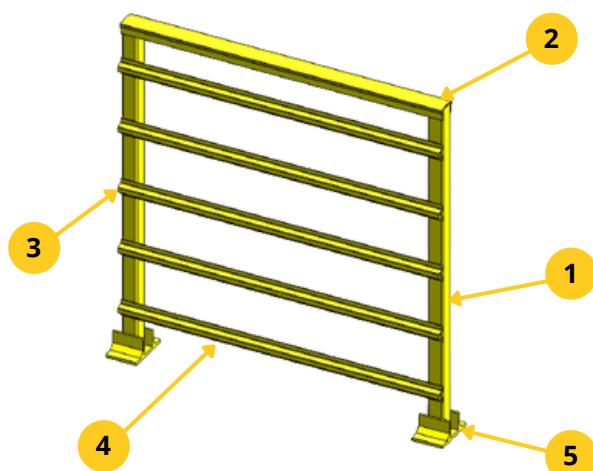
1. MONTANTES
2. TRAVESSA SUPERIOR
3. TRAVESSA INTERMEDIÁRIA
4. TRAVESSA INFERIOR
5. SAPATA PULTRUDADA PARA FIXAÇÃO

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

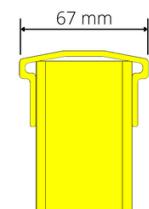
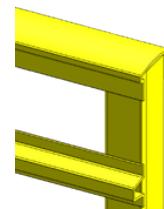
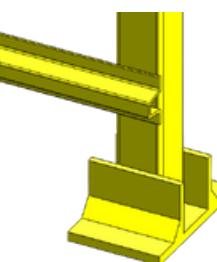
Altura total: 1 100 mm
Vãos internos: máx. 500 mm

PESO APROX.: 7.6 kg/m

IT-11



Detalhe dos perfis da travessa inferior e intermediárias.



ELEMENTOS DO GUARDA CORPO

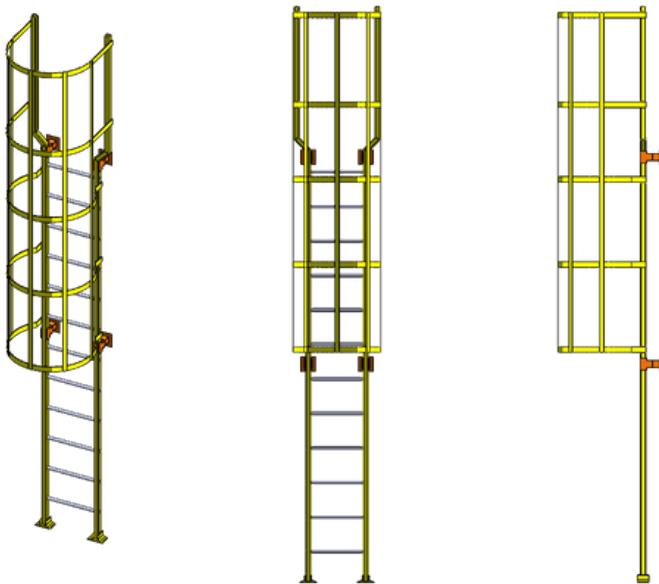
1. MONTANTES
2. TRAVESSA SUPERIOR
3. TRAVESSA INTERMEDIÁRIA
4. TRAVESSA INFERIOR
5. SAPATA PULTRUDADA PARA FIXAÇÃO

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

Altura total: 1 100 mm
Vãos internos: máx. 150 mm

PESO APROX.: 7.0 kg/m

ESCADA MARINHEIRO



NORMA DE FABRICAÇÃO: NR-12 (item 13)

CAMPO DE APLICAÇÃO:

1. Ângulo de lance entre 75° e 90°
2. Escadas com altura superior a 3,5 m

PRINCIPAIS DIMENSÕES:

1. Gaiola de proteção instalada a 2 m de altura do piso inferior;
2. Saída tipo piscina com 1,1 m de altura em relação ao piso superior;
3. Degraus com largura de 450 mm;
4. Altura máxima de 10 m (lance único);

OPCIONAIS:

1. Portinhola de acesso com fecho para cadeado.

PESO:

- 1.32 kg (aprox. 5 m)
- 2.71 kg (aprox. 10 m)