

## PROTEÇÃO PARA SPRINKLER C, D, E

### DESCRIÇÃO

As proteções para sprinkler são destinadas à proteção dos mesmos contra impactos acidentais, causados por empilhadeiras, por exemplo.

Além das proteções, outro item que entra na categoria são os “water-shields”, são discos que podem fazer parte do conjunto. Estes, por sua vez, impedem que a água transmitida por outros sprinklers influencie no resfriamento dos outros, o que causaria o não-funcionamento.



### APLICAÇÕES

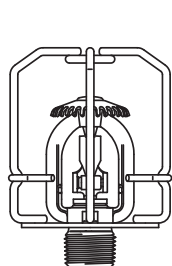
- Sistemas de sprinklers
- Sistemas de sprinklers in-rack

### MATERIAL DE FABRICAÇÃO

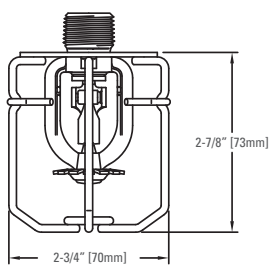
- Acabamento padrão - zinco com imersão em cromato

### IMAGENS

**Modelo C-1**



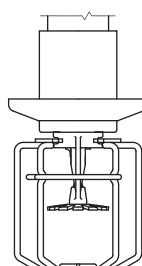
Proteção com sprinkler mod G Upright



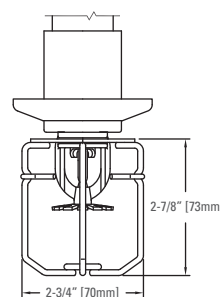
Proteção com sprinkler mod G Pendente



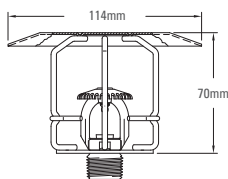
**Modelo C-2**



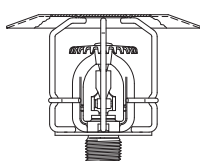
Proteção com sprinkler mod F3



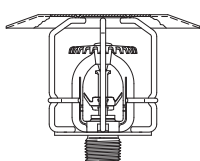
**Modelo C-3**



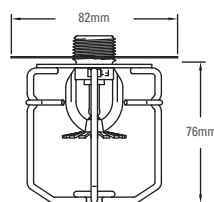
Proteção e Shield com sprinkler mod F1FR



Proteção e Shield com sprinkler mod G

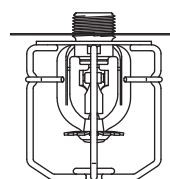


Proteção e Shield com sprinkler mod GRF

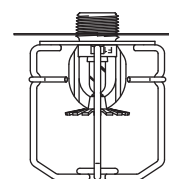


Proteção e Shield com sprinkler mod F1FR

**Modelo C-5**

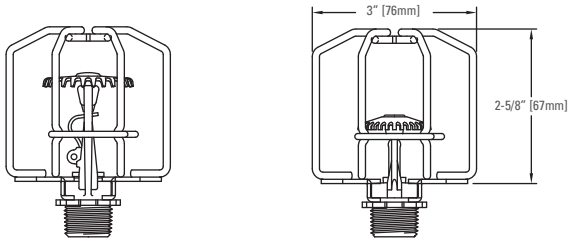


Proteção e Shield com sprinkler mod G



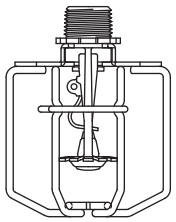
Proteção e Shield com sprinkler mod F1

## Modelo D-1

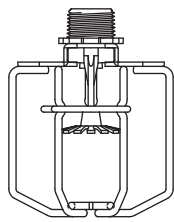


Proteção com sprinkler mod G - Upright

Proteção com sprinkler mod G - Pendente

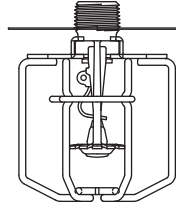


Proteção com sprinkler mod G - Pendente

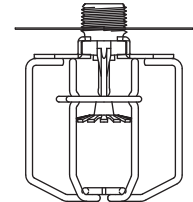


Proteção com sprinkler mod F1 - Pendente

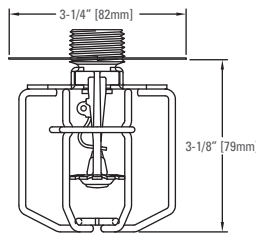
## Modelo D-5



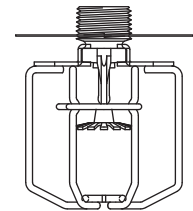
Proteção e Shield com G - Pendente  
Nível intermediário 1/2"



Proteção e Shield com F1 - Pendente  
Nível intermediário 1/2"

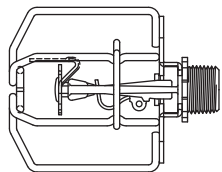


Proteção e Shield com sprinkler mod G - Pendente  
Nível intermediário 3/4"

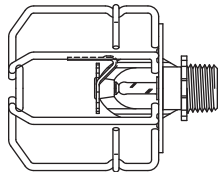


Proteção e Shield com sprinkler mod F1 - Pendente  
Nível intermediário 3/4"

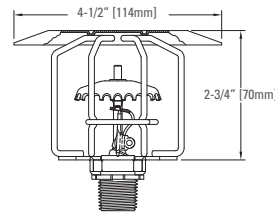
## Modelo D-6



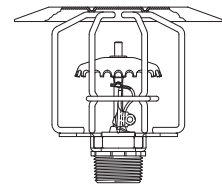
Proteção com sprinkler mod G - Horizontal



Proteção com sprinkler mod F1 - Horizontal

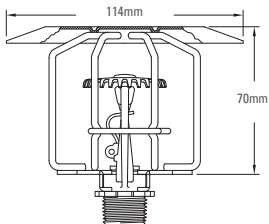


Proteção e Shield com sprinkler mod G XL0231 1/2"  
Upright - Nível intermediário

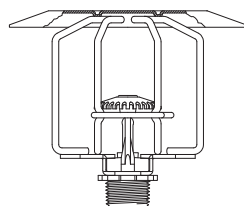


Proteção e Shield com sprinkler mod G XL0231 3/4"  
Upright - Nível intermediário

## Modelo D-3

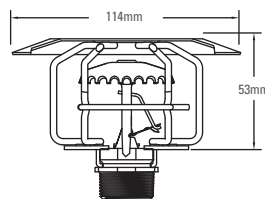


Proteção com sprinkler mod G - Upright



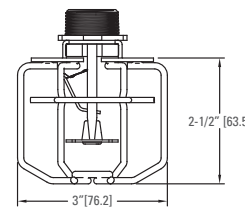
Proteção com sprinkler mod F1 - Upright

## Modelo D-7



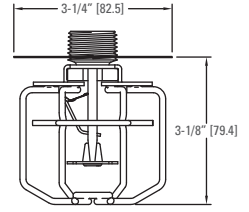
Proteção e Shield com sprinkler mod GL 112  
Upright 1/2"

## Modelo D-8



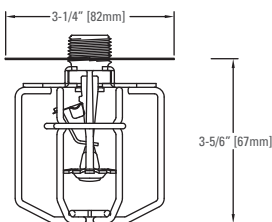
Proteção com sprinkler mod GL 112  
Pendente 3/4"

## Modelo D-9

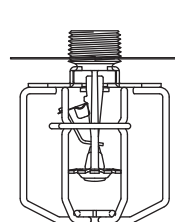


Proteção e Shield com sprinkler mod GL 112  
Pendente 3/4"

## Modelo D-4

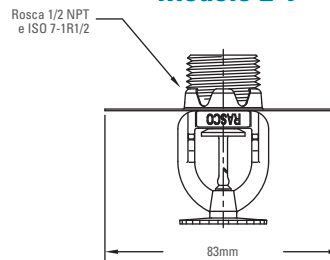


Proteção e Shield com GRF - Pendente  
Nível intermediário 1/2"



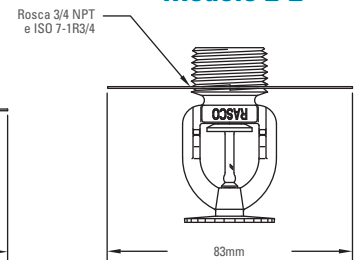
Proteção e Shield com GRF - Pendente  
Nível intermediário 3/4"

## Modelo E-1



Shield com sprinkler mod F1FR56

## Modelo E-2



Shield com sprinkler mod F1FR LO

## TABELAS

Tabela 1. Sprinkler Listado e Aprovado, proteção e Water Shield

Modelo do Sprinkler <sup>(1)</sup>	Tipo <sup>(2)</sup>	Número de Identificação do Sprinkler (SIN)	Fator K nominal (gpm/psi <sup>1/2</sup> ) (L/min/bar <sup>1/2</sup> )	Tipo de Resposta	Tipo de rosca NPT ou ISO7-1	Aprovação para Proteção ou Water Shield <sup>(4)</sup>	Modelo da Proteção ou Water Shield
F1 LO	Pendente	R1712	8.0 (115)	Padrão	3/4	cULus	D-1 Proteção
						FM	C-1 Proteção
	Pendente Intermediário	R1712	8.0 (115)	Padrão	3/4	cULus	D-5 Proteção e Water Shield
						FM	C-5 Proteção e Water Shield E-2 Water Shield
	Upright	R1722	8.0 (115)	Padrão	3/4	cULus	D-1 Proteção
	Upright Intermediário	R1722	8.0 (115)	Padrão	3/4	cULus	C-3 Proteção e Water Shield D-3 Proteção e Water Shield
F1-28	Pendente	RA1311	2.8 (40)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
	Upright	RA1321	2.8 (40)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
F1-42	Pendente	RA1313	2.8 (40)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
	Upright	RA1323	2.8 (40)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
F1-56	HSW	RA1335	5.6 (80)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
						FM	C-1 Proteção
	Pendente	RA1314	5.6 (80)	Padrão	1/2	cULus, FM	D-1 Proteção
						FM	C-1 Proteção
	Pendente Intermediário	RA1314	5.6 (80)	Padrão	1/2	cULus, FM	D-5 Proteção e Water Shield
						FM	C-5 Proteção e Water Shield D-4 Proteção e Water Shield E-1 Water Shield
						cULus	D-1 Proteção
						FM	C-1 Proteção
	Upright	RA1325	5.6 (80)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
	Upright Intermediário	RA1325	5.6 (80)	Padrão	1/2	cULus, FM	C-3 Proteção e Water Shield D-3 Proteção e Water Shield
VSW	RA1385	5.6 (80)	Padrão	1/2	FM	C-1 Proteção	
F1-56 Intermediário	Upright Intermediário	RA3125	5.6 (80)	Padrão	1/2	cULus	C-3 Proteção e Water Shield
						cULus, FM	D-3 Proteção e Water Shield
F1FR LO	Pendente	R3612	8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus	D-1 Proteção
						FM	C-1 Proteção
	Pendente Intermediário	R3612	8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus	D-5 Proteção e Water Shield
						FM	C-5 Proteção e Water Shield E-2 Water Shield
	Upright	R3622	8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus	D-1 Proteção
						FM	C-1 Proteção
Upright Intermediário	R3622	8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus	C-3 Proteção e Water Shield	
					cULus, FM	D-3 Proteção e Water Shield	
F1FR28	Pendente	RA1411	2.8 (40)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção
	Upright	RA1421	2.8 (40)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção
F1FR-300	Pendente	R5612	8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus	D-1 Proteção
	Pendente Intermediário	R5612	8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus	D-5 Proteção e Water Shield
	Upright	R5622	8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus	D-1 Proteção
F1FR42	Pendente	RA1413	4.2 (60)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção
	Pendente	RA1413	4.2 (60)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção

Nota: Para todos os produtos que incorporam um recurso de porca de trava, a porca de trava é parte do conjunto listado. A não instalação da porca de bloqueio anulará a listagem do produto e poderá diminuir a tolerância ao impacto do dispositivo.

## TABELAS

Tabela 1. Continuação

Modelo do Sprinkler <sup>(1)</sup>	Tipo <sup>(2)</sup>	Número de Identificação do Sprinkler (SIN)	Fator K nominal (gpm/psi <sup>1/2</sup> ) (L/min/bar <sup>1/2</sup> )	Tipo de Resposta	Tipo de rosca NPT ou ISO7-1	Aprovação para Proteção ou Water Shield <sup>(4)</sup>	Modelo da Proteção ou Water Shield
F1FR56	HSW	RA1435	5.6 (80)	Rápida	1/2	cULus FM	D-1 Proteção C-1 Proteção
	Pendente	RA1414	5.6 (80)	Rápida	1/2	cULus, FM FM	D-1 Proteção C-1 Proteção
	Pendente Intermediário	RA1414	5.6 (80)	Rápida	1/2	FM	E-1 Water Shield
						cULus, FM	D-5 Proteção e Water Shield
						FM	C-5 Proteção e Water Shield D-4 Proteção e Water Shield
	Upright	RA1425	5.6 (80)	Rápida	1/2	cULus FM	D-1 Proteção C-1 Proteção
	Upright Intermediário	RA1425	5.6 (80)	Rápida	1/2	cULus cULus, FM	D-3 Proteção e Water Shield C-3 Proteção e Water Shield
VSW	RA1485	5.6 (80)	Rápida	1/2	FM	C-1 Proteção	
F1FR56 Intermediário	Upright Intermediário	RA3195	5.6 (80)	Rápida	1/2	cULus cULus, FM	D-3 Proteção e Water Shield C-3 Proteção e Water Shield
F3-56 Dry	Pendente	R5314	5.6 (80)	Padrão	1	cULus, FM	C-2 Proteção
F3QR56 Dry	Pendente	R5714	5.6 (80)	Rápida	1	cULus, FM	C-2 Proteção
G	HSW	R1231	2.8 (40)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R1233	4.2 (60)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R1235	5.6 (80)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R1235	5.6 (80)	Padrão	1/2	FM	C-1 Proteção
		R1236	8.0 (115)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R1237	8.0 (115)	Padrão	3/4	cULus	D-1 Proteção
	Pendente	R1011	2.8 (40)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
						FM	C-1 Proteção
		R1015	5.6 (80)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
						FM	C-1 Proteção
		R1013	4.2 (60)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R1016	8.0 (115)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R1017	8.0 (115)	Padrão	3/4	cULus	D-1 Proteção
		R1016	8.0 (115)	Padrão	1/2	FM	C-1 Proteção
	R1017	8.0 (115)	Padrão	3/4	FM	C-1 Proteção	
	Pendente Intermediário	R1015	5.6 (80)	Padrão	1/2	cULus FM	D-5 Proteção e Water Shield C-5 Proteção e Water Shield
		R1016	8.0 (115)	Padrão	1/2	cULus	D-5 Proteção e Water Shield
		R1017	8.0 (115)	Padrão	3/4	cULus FM	D-5 Proteção e Water Shield C-5 Proteção e Water Shield
	Upright	R1021	2.8 (40)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
						FM	C-1 Proteção
		R1023	4.2 (60)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R1025	5.6 (80)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
						FM	C-1 Proteção
		R1026	8.0 (115)	Padrão	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R1027	8.0 (115)	Padrão	3/4	cULus	D-1 Proteção
	R1026	8.0 (115)	Padrão	1/2	FM	C-1 Proteção	
	R1027	8.0 (115)	Padrão	3/4	FM	C-1 Proteção	
	Upright Intermediário	R1025	5.6 (80)	Padrão	1/2	cULus	D-3 Proteção e Water Shield
						cULus, FM	C-3 Proteção e Water Shield
		R1026	8.0 (115)	Padrão	1/2	cULus	C-3 Proteção e Water Shield
cULus						D-3 Proteção e Water Shield	
R1027		8.0 (115)	Padrão	3/4	cULus	D-3 Proteção e Water Shield	
				3/4	cULus, FM	C-3 Proteção e Water Shield	
VSW	R1285	5.6 (80)	Padrão	1/2	FM	C-1 Proteção	

## TABELAS

Tabela 1. Continuação

Modelo do Sprinkler <sup>(1)</sup>	Tipo <sup>(2)</sup>	Número de Identificação do Sprinkler (SIN)	Fator K nominal (gpm/psi <sup>1/2</sup> ) (L/min/bar <sup>1/2</sup> )	Tipo de Resposta	Tipo de rosca NPT ou ISO7-1	Aprovação para Proteção ou Water Shield <sup>(4)</sup>	Modelo da Proteção ou Water Shield
GFR	HSW	R3131	2.8 (40)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R3133	4.2 (60)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R3135	5.6 (80)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R3137	8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus	D-1 Proteção
	Pendente	R3111	2.8 (40)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R3113	4.2 (60)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R3115	5.6 (80)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção
	Pendente Intermediário	R3117	8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus	D-1 Proteção
		R3115	5.6 (80)	Rápida	1/2	cULus	D-4 Proteção e Water Shield
		R3117	8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus	D-4 Proteção e Water Shield
	Upright	R3121	2.8 (40)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R3123	4.2 (60)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R3125	5.6 (80)	Rápida	1/2	cULus	D-1 Proteção
		R3127	8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus	D-1 Proteção
	Upright Intermediário	R3125	5.6 (80)	Rápida	1/2	cULus	C-3 Proteção e Water Shield
		R3127	8.0 (115)	Rápida	1/2	cULus	D-3 Proteção e Water Shield
R3127		8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus	D-3 Proteção e Water Shield	
R3127		8.0 (115)	Rápida	3/4	cULus, FM	C-3 Proteção e Water Shield	
GL112	Pendente	R3216	11.2 (160)	Rápida	3/4	FM	D-8 Proteção
	Pendente Intermediário	R3216	11.2 (160)	Rápida	3/4	FM	D-9 Proteção e Water Shield
	Upright Intermediário	R3226	11.2 (160)	Rápida	3/4	FM	D-7 Proteção e Water Shield
GXLO	Pendente	R2916	11.2 (160)	Padrão	3/4	FM	D-8 Proteção
	Pendente Intermediário	R2916	11.2 (160)	Padrão	3/4	FM	D-9 Proteção e Water Shield
	Upright Intermediário	R2921	11.2 (160)	Padrão	3/4	cULus	D-6 Proteção e Water Shield
						FM	D-7 Proteção e Water Shield

(1) Protetores de sprinklers e protetores de água são listados e aprovados somente para uso com sprinklers específicos. O uso de quaisquer outras proteções ou escudos de água nesses sprinklers pode impedir sua operação ou distribuição e anular todas as aprovações e garantias.

(2) HSW: Parede Horizontal; VSW: Parede Vertical

(3) QR: resposta rápida; SR: resposta padrão

(4) Além disso, as aprovações NYC MEA para proteções C-2, C-3, D-1, D-3, D-4 e D-5 e escudos de água. Todas os guardas e escudos de água listados na UL são aprovados para uso na cidade de Nova York, de acordo com a Lei Local 33/2007. Aprovação SSL para proteções C-1, C-2 e C-3 e protetores de água.

Tabela 2. Chave para instalação da proteção, Water Shield, e Sprinkler

Proteção ou Water Shield	Sprinklers*	Chave requerida para instalação da Proteção, Water Shield e Sprinkler
D-1	Sprinkler K5.6 (80 métrico) e fator K nominal Inferior Aprovado	Modelo JD
D-3		
D-4		
D-5		
D-1	Sprinkler fator K nominal K8.0 (115 métrico) Aprovado	Modelo J
D-3		
D-4		
D-5		
D-6	Todos Sprinklers Aprovados	Modelo JV
D-7		
D-8		
D-9		
E-1	Todos Sprinklers Aprovados	Modelo GFR2
E-2		

\*Consulte a Tabela 1. Combinações Listadas e Aprovadas de Sprinklers, Proteção e Proteção contra Água para informações sobre sprinklers aprovados com cada proteção e proteção contra água.

APROVAÇÕES

