

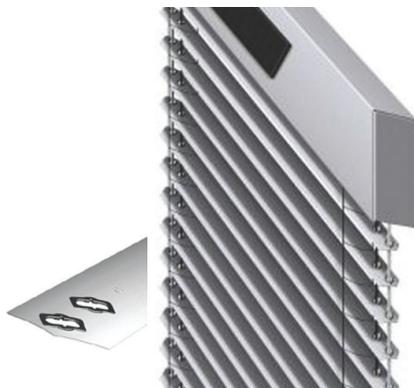
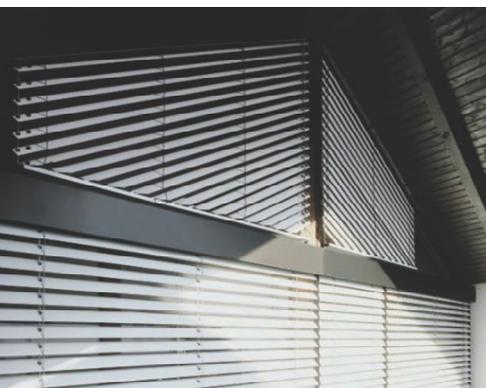
Estores exteriores angulares WAREMA-CRUZFER

CRUZFER

GU

BKS

FERCO



Os estores exteriores angulares “WAREMA-CRUZFER”, são possíveis de instalar em quase todas as janelas assimétricas, que hoje são comuns na arquitetura. Os estores exteriores angulares adaptam-se opticamente aos demais modelos de estores exteriores, o que permite uma visão ótica harmoniosa da fachada.

As lamelas utilizadas no modelo angular são as lamelas lisas AF, cortada em ângulo nas extremidades, os furos para as fitas de sustentação e cabos laterais estão protegidos com peças plásticas para reduzir ao máximo o desgaste. Uma perfuração especial per-

mite uma união harmoniosa entre a lamela e fita de orientação de maneira a reduzir ao máximo a entrada de luz. Os estores exteriores angulares podem ser comandados através de comando elétrico por interruptor ou por comando central com células de medição solar, eólica, etc.

Aplicação: exterior, para proteção solar em fachadas e janelas de todo o tipo de edifícios, públicos, comerciais, particulares, escritórios, etc.



Descrição

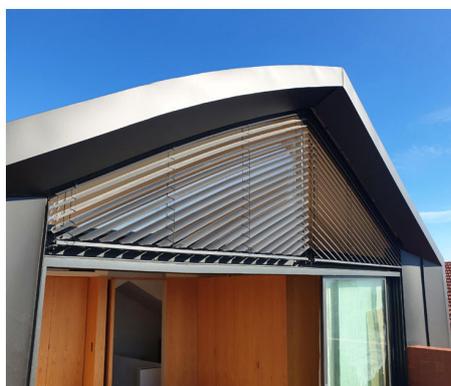
1 - Caixa de mecanismo, em alumínio extrudido à cor natural, não enferruja, não dobra nem revira.

2 - Lamelas, em alumínio com aproximadamente 0,44 mm de espessura com 80 mm com um pré tratamento anti corrosão.

3 - Fitas de sustentação, em cor preta, resistente aos agentes atmosféricos, com uma largura de 6 mm e com uma capacidade de tração de 1000 N.

4 - Cabo de aço de 3,3 mm de diâmetro revestidos a poliamida transparente ou preta

5 - Calha inferior, em perfil de alumínio extrudido, com ponteiros de poliamida preta, permitindo a deslocação transversal dos estabilizadores laterais e evitando deste modo o encastrar do estore.



Características Técnicas

Chapa de Proteção Frontal - Em alumínio com diversas formas e cores adaptadas aos ângulos superiores.

Caixa de Mecanismo - Em alumínio extrudido, com acionamento por motor elétrico com estabilizadores especiais e adaptadores para receber guias laterais.

Fita de Sustentação - Só duas cintas de sustentação por cada sustentação. Resistentes às intempéries com 6 mm de largura mas com 1000 N de resistências à tração.

Lamelas - Lamelas lisas AF de 80 mm de largura cortadas nos bordos. As perfurações para a fita de sustentação e cabos laterais estão cobertos por peças plásticas para reduzir ao máximo o desgaste e

abrasão. Uma perfuração especial permite união hermética entre a lamina e a fita de orientação reduzindo ao máximo a entrada de luz.

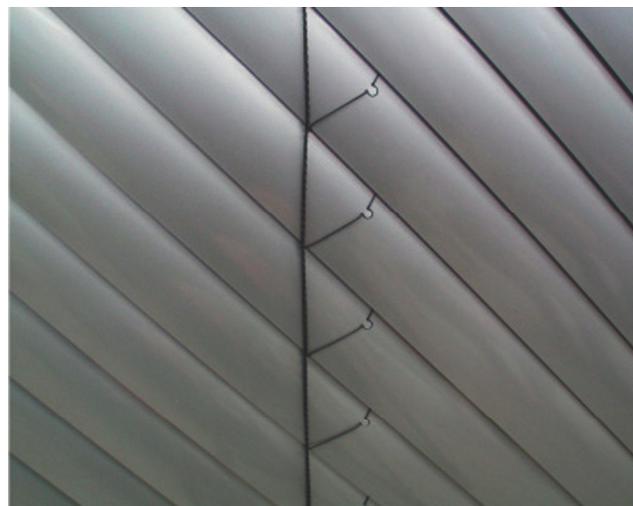
Guia Lateral - Guias laterais em cabo de aço de 3 mm revestidos a poliamida com um sistema especial de tensionamento.

Estabilizadores Laterais - Estabilizadores laterais das lamelas com pivots especiais rotativos e recolhíveis.

Calha Inferior - Calha inferior telescópica que desliza verticalmente, sem inclinação, o que oferece uma imagem harmoniosa no movimento descendente, tal como os outros estores exteriores



Perfurações especiais para uma entrada mínima de luz



Lamela e fitas de sustentação aplicadas na guia inferior

TABELA DE DIMENSÕES

Tipo de estores	Largura mínima	Largura máxima	Altura máxima do lado mais alto	Área máxima m ²	Largura de lamela	Tipo de guia	Tipo de comando
E 80 AF SR	700-1050 mm	1670-2510 mm	3900 mm	7	80 AF	Cabo	Elétrico

Notas: A largura máxima e mínima depende da inclinação angular da caixa do mecanismo. Para cálculo de dimensão de caixa de recolha consultar ver informação pág. 32 do Catálogo.

Chapas de protecção frontal WAREMA-CRUZFER



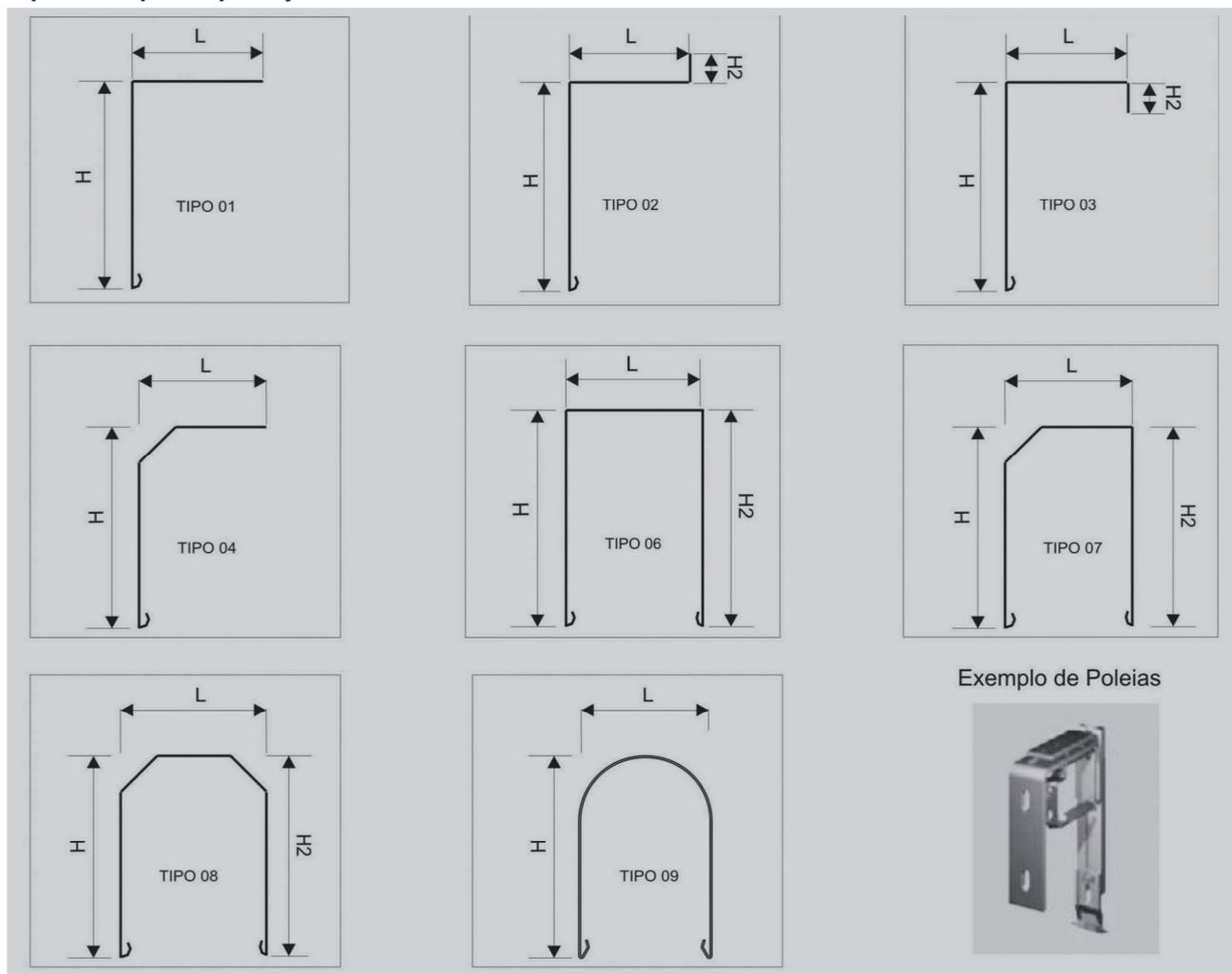
As chapas de protecção frontal para estores exteriores orientáveis estão concebidas para proteger o estore exterior do vento e das condições climáticas adversas quando não existem caixas no betão. Estas caixas não fazem parte do sistema sendo fornecidas como extra.

As chapas de protecção frontal adequam-se ao desenho das fachadas pelo que dispõem de uma variedade de cores e formatos.

As chapas são fabricadas em alumínio com espessuras de 1,5 ou 2 mm (de acordo com dimensões e modelo), o comprimento máximo numa só unidade é de 4000 mm, a partir desta existirão juntas de dilatação.

As chapas não são autoportantes pelo que dependendo do tipo de montagem poderá ser necessário estrutura de suporte ou poleias de apoio.

Tipo de chapas de protecção frontal



Nota: Para cálculo das dimensões da chapa de protecção frontal consultar pág. 32 do Catálogo. Tipos de chapa de protecção frontal com outros modelos disponíveis sob consulta.

GERAL

ESTORES EXTERIORES

TELAS EXTERIORES

PROT. SOLAR FACHADA

OUTDOOR LIVING

PROT. SOLAR INTERIOR

OUTROS PRODUTOS

COMANDOS ELÉCTRICOS

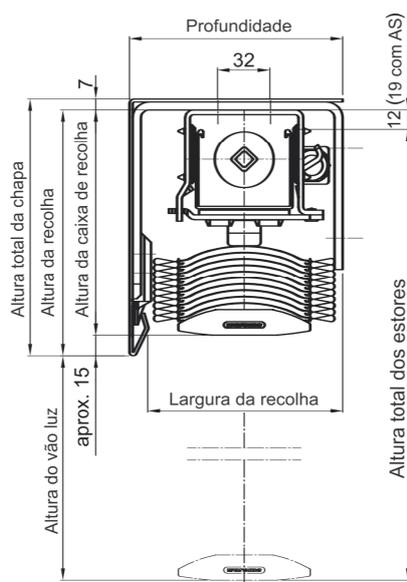
Dimensionamento da caixa de recolha WAREMA-CRUZFER

CRUZFER

GU

BKS

FERCO



Instruções de medição

- Altura da caixa de recolha (ver tabela abaixo)
- Altura da chapa frontal com espaço de manobra (AS) + 7 mm
- Altura da recolha = altura de caixa + 15 mm
- Altura total de chapa = altura de caixa + 20 mm
- Profundidade
 - > Lamelas de 60 mm = 120 mm
 - > Lamelas de 80 mm = 130 mm
 - > Lamelas de 100 mm = 140 mm

Nota: C = comando manual
E = comando elétrico

Modelo de Estore	Altura do vão luz (mm)																		
	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600
E 60 A2/A6 S	186	201	216	231	246	262	277	292	307	322	337	352	367	382	397	412	427	442	457
E 80 A2/A6 S	159	170	180	191	201	212	222	233	243	254	264	275	285	296	306	317	328	338	349
E 60 AF	158	165	172	179	187	194	201	208	216	223	230	237	245	252	259	-	-	-	-
E 60 AF A6	162	171	179	188	197	206	215	223	232	241	250	258	267	276	285	-	-	-	-
E 80 AF	132	136	141	145	150	154	159	163	168	172	177	181	186	190	195	-	-	-	-
E 80 AF A6	143	150	157	164	171	178	185	192	199	206	213	220	227	234	241	-	-	-	-
E 100 AF	131	135	139	144	148	152	157	161	165	169	174	178	182	187	191	-	-	-	-
E 100 AF A6	134	139	145	150	155	161	166	171	177	182	187	193	198	203	209	-	-	-	-
E 80 A6 Z	159	170	180	191	201	212	222	233	243	254	264	275	285	296	306	-	-	-	-
E 80 WF A2/A6	159	170	180	191	201	212	222	233	243	254	264	275	285	296	306	-	-	-	-

Importante:

- **Estores Orientáveis Manuais:** a altura de recolha é reduzida em 20mm face à altura indicada para os estores exteriores orientáveis com motor.
- A altura de recolha são medidas aproximadas. Por questões técnicas, as medidas podem ser maiores ou menores.
- Aconselhamos um acréscimo de 15 mm à altura de recolha indicada.
- Altura mínima da chapa de protecção frontal para os estores C/E 80 A6 Z = 205 mm.

Exemplos de Cálculo:

- para um vão luz de 2200 mm de altura, a dimensão da caixa de recolha para um estore E 80 A6 S é de 222 mm, sendo que a altura total de estore para efeito de orçamento é de 2422 mm.
- para um vão luz de 2200 mm de altura, a dimensão da caixa de recolha para um estore E 100 AF é de 157 mm, sendo que a altura total de estore para efeito de orçamento é de 2357 mm.

Cores WAREMA-CRUZFER

CRUZFER



Os estores exteriores orientáveis “WAREMA-CRUZFER” estão disponíveis em 18 cores de lamelas e guias laterais.

Além das cores standard é possível o fabrico em qualquer cor RAL agravando o prazo de entrega e o preço.

Desta forma consegue-se combinar a cor dos estores com a cor das fachadas.

A impressão de imagens em estores é a novidade que complementa a nossa tentativa de inovação ao serviço do projetista.

Nota: As cores apresentadas são indicativas. Consulte a nossa carta de cores para confirmação das mesmas.

Cor	Estores Exteriores Orientáveis				
	Grupo de Preço	Acabamento Mate	80S/80 AF/ 80Z/100AF	60S/60 AF	E80 WFA2/ A6
RAL 7016	1	X	X	X	X
RAL 7022	1		X	X	
RAL 7035	1		X	X	
RAL 9006	1	X	X	X	X
RAL 9007	1	X	X	X	X
RAL 9016	1		X	X	
DB 703	1	X	X	X	X
W 8780	1		X	X	
RAL 1015	1		X		
RAL 7038	1		X	X	
RAL 8014	1		X		
RAL 9005 <i>mate</i>	1		X		
RAL 9010	1		X		
W 4800	1		X		
W 7329	1		X		
W 8800	3		X		
W 8802	3		X		
W 8803	3		X		

Devido aos processos de fabrico diferentes, poderá existir diferença de cor entre as lamelas e o resto das peças em alumínio. O grupo de cor define escala de preço, Grupo 1 - o mais barato, Grupo 3 - o mais caro.

GERAL
ESTORES EXTERIORES
ESTORES EXTERIORES
TELAS EXTERIORES
PROT. SOLAR FACHADA
PROT. SOLAR INTERIOR
OUTDOOR LIVING
OUTROS PRODUTOS
COMANDOS ELÉCTRICOS

Guias Laterais em Alumínio WAREMA-CRUZFER

CRUZFER

GU

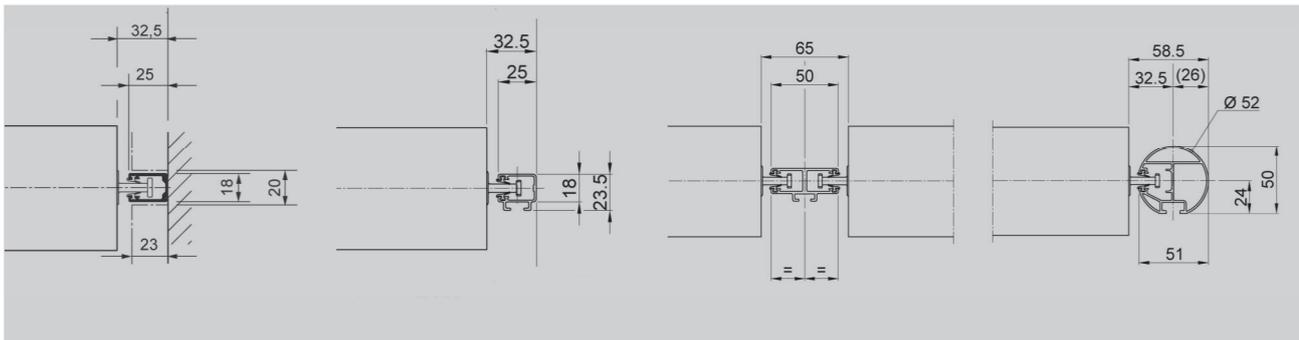
BKS

FERCO



Idealizadas e concebidas para todas as necessidades da obra, as guias laterais em alumínio dão uma grande variedade de soluções para a utilização de estores exteriores. Desde a colocação dentro da parede, como a projeção dos estores na fachada, tudo poderá

ser realizado, não há situação que se torne inviável. Dispondo de mais de 8 soluções para guiar os estores exteriores e com a nossa vasta gama de cores, os estores exteriores "WAREMA-CRUZFER" é a solução para qualquer tipo de obra.

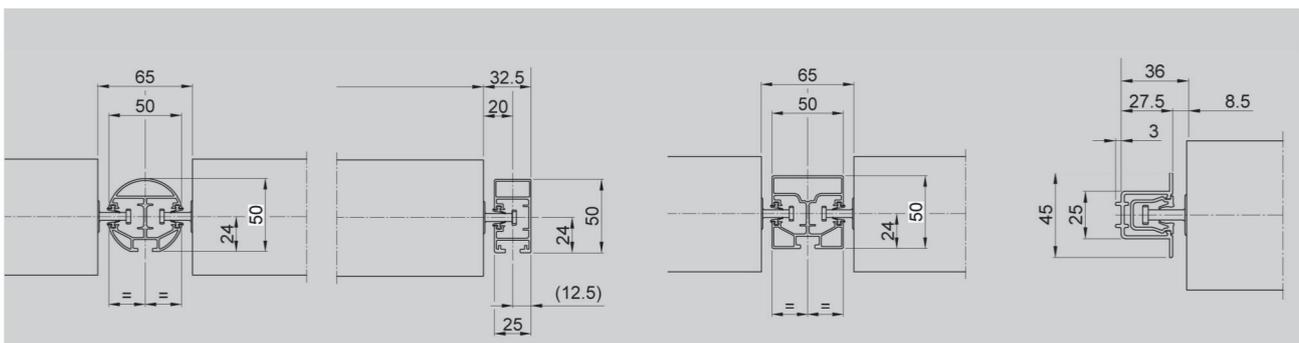


Guia 1 - 25 x 18

Guia 2 - 25 x 18

Guia 3 - 50 x 18

Guia 7 - Ø 52

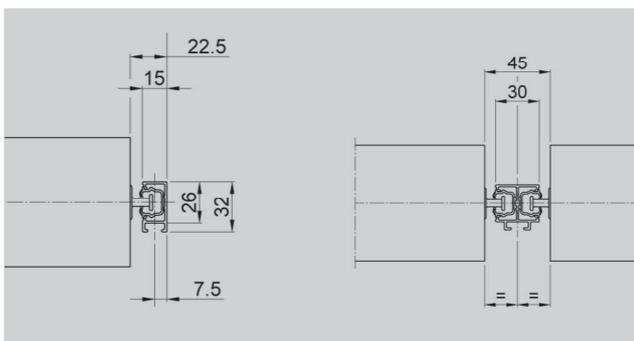


Guia 8 - Ø 52

Guia 9 - 25 x 50

Guia 10 - 50 x 50

Guia 70 - Guia de Embutir



Guia 72 - 15 x 26

Guia 73 - 30 x 26

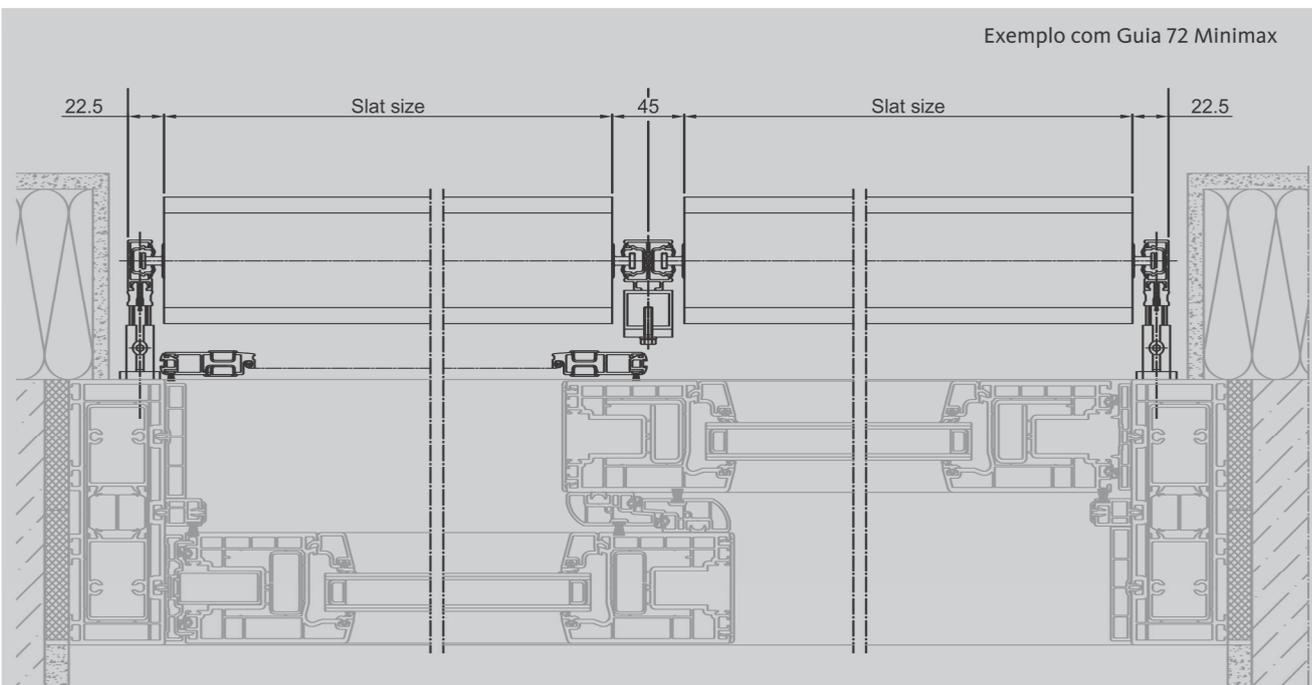


Distanciador (de 50 a 269 mm)
Guias tipo 1/ 2/ 3/ 4/ 72/ 73



Distanciador (de 75 a 350 mm)
Guias tipo 7/ 8/ 9/ 10

Guias Laterais em Alumínio WAREMA-CRUZFER



GERAL

ESTORES EXTERIORES

TELAS EXTERIORES

PROT. SOLAR FACHADA

OUTDOOR LIVING

PROT. SOLAR INTERIOR

OUTROS PRODUTOS

COMANDOS ELÉCTRICOS

Guias Laterais e Tensionadores WAREMA-CRUZFER

CRUZFER

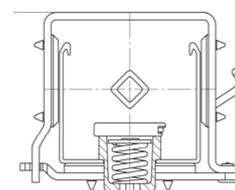
GU

BKS

FERCO

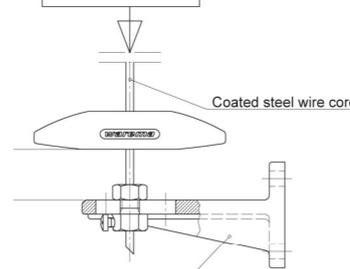


A guias em cabo de aço "WAREMA-CRUZFER" são a solução para fachadas e vãos onde não é possível a aplicação de guias laterais em alumínio. As várias soluções de amarração e molas tensionadoras para tensão permanente do cabo de aço completam a gama.



Cable forces
Pretension force: 250 N
Maximum force: 350 N
per tension cable

Max. 8 mm
spring travel



Coated steel wire cord

Tension cable bracket type S01



Mola tensionadora



Sup. Cabo



Sup. Omega



Poleia Cabo



Poleia Cabo Dupla



Poleia Cabo



Poleia Cabo dupla



Poleia Cabo



Poleia Cabo Dupla



Poleia Cabo



Poleia Cabo