

30
1989 - 2019

G GRIPPLE®

Catalogo de Produtos

Sistemas de Suspensão





VENTILAÇÃO, SISTEMAS DE AQUECIMENTO, CAIXAS DE VENTILAÇÃO, CONDUTAS OVAIS, SPIRO E RETANGULARES, CÂMARAS FRIGORÍFICAS, SISTEMAS DE AR CONDICIONADO, PAINÉIS DE REFRIGERAÇÃO, INSTALAÇÕES MECÂNICAS E ELÉTRICAS, TUBAGENS, CESTOS E ESTEIRAS PARA CABOS, ILUMINAÇÃO, CATENÁRIAS, SINALIZAÇÃO, BARREIRAS ACÚSTICAS, TECTOS FALSOS...

Índice

A Gripple

A Gripple página 4

Aplicações

Canalização página 8
AVAC página 10
Electricidade página 12
Iluminação página 14
Sinalização página 16
Acústica página 18
Tecto Falso página 20
Black Line página 22
Fast Trak página 24
🔥 Classificação de Fogo página 26
Câmaras Frigoríficas página 28
Anti-Sísmico página 30

Produtos

HF Express página 34
HF Classic página 36
HF Classic Inoxidável página 38
Angel página 40
Kit KBL página 42
InvisiGrip página 44
🔥 Fast Trak página 46
Fast Trak – J-Hook página 50
🔥 Suporte G página 51
UniGrip página 52
UniGrip – Y página 54
SRP página 56
Trapézio TPZPL & TPZGR página 58
🔥 Trapézio Plus RF página 60
🔥 HF Classic RF página 61
Y Acessório página 64
Kit CTI (Interior) página 66
Kit EP (Exterior) página 68
Kit PB página 70
Kit LPB página 71
Kit PFT página 72
CRUFLEX & CRUPHEN página 74
Abraçadeira Rápida Universal página 76
Canalização página 76
Abraçadeira Rápida Universal Águas residuais página 77

Abraçadeira Rápida Universal Spiro página 78
Abraçadeira Rápida Universal – QTH página 79
Sistemas de Cabos Anti-Sísmicos página 80

Terminais

Laço página 84
Parafuso página 84
Paraguas página 85
Gancho de tecto página 85
Mini gancho página 86
Gancho página 86
Clipe perfil (branco) página 87
Cilindro Interior página 87
Magnético página 88
Olhal página 88
Olhal 45° página 89
Olhal 90° página 89
C-Clip página 90
Cilindro página 90
Tiro Pistola (Pólvora) página 91
Tiro Pistola (Gás) página 91
Perfil página 92
Anel de Ancoragem página 92
Cilindro QT página 93
Gancho para Caminho de Cabos página 93

Acessórios

Soluções de Fixação página 96
Vigas e Perfis página 98
Perfis e ligações página 99
Adaptadores página 100
Outros acessórios página 101
Ferramentas e Acessórios página 102

Técnica

Serviços técnicos página 106
Suspensão em ângulo página 110
Construção dos cabos de aço página 110
Peso nominal das condutas página 111
Espaçamento de perfis suporte de tubos página 112
Especificações Fast Trak página 113
Recomendações página 114

A Gripple

Mais de 145 pessoas entre 860 equipas da Gripple em todo o mundo, dedicam-se ao serviço na Europa. Todos são especialistas na seleção de suspensões de instalações AVAC, mecânicas e eléctricas, módulos de iluminação, acústica, decorativa e sinalização. Graças às nossas instalações distribuídas por toda Europa, podemos oferecer aos nossos clientes um serviço rápido e flexível, e também encontrar uma solução para as suas dificuldades, fornecendo-as rapidamente.



“...as capacidades da empresa são reconhecidas e admiradas em todo o mundo.”

Da implementação à consulta - oferecemos:

- Serviços técnicos para definição e quantificação dos sistemas de suspensão, dir-lhe-emos o que e onde precisa
- Perícia, identificação do produto a partir do estudo do projecto
- Cálculo das cargas técnicas e estruturais
- Modelagem de informações sobre edifícios e estruturas (BIM)
- Desenhos em CAD
- Análise do impacto ambiental
- Visitas ao local para avaliar a instalação e discutir as possíveis soluções
- Formação relativamente a produto, no âmbito de instalações específicas ou nos produtos mais recentes
- Acompanhamento regular no local até ao fim dos trabalhos



O que fazemos



Poupamos tempo

Seleção de um dos sistemas de cabo de aço Gripple permite poupar até 85% do tempo em comparação com os métodos tradicionais. Isto resulta não só da instalação mais rápida, mas também da falta de necessidade de realizar trabalhos preparatórios, tais como o corte, lima ou pintura.



Segurança no trabalho

Os sistemas de cabo de aço Gripple estão prontos para usar depois de serem retirados da embalagem, evitando assim a necessidade de trabalho potencialmente perigoso "a quente" ou o corte no local de instalação. Um conjunto de 10 unidades de HF Express nº 2 pesa apenas 8 kg, substituindo 150 kg de varões roscados, porcas e anilhas, o que implica não só uma redução do peso e do volume do material, como também do tempo de trabalho em altura.



Redução de CO₂

Estima-se que cada metro de cabo de aço Gripple que substitui varão roscado, traduz-se na poupança de 1,2 kg das emissões de CO₂. Isso traz as emissões totais de CO₂ a um nível inferior a 95% no caso de substituir varões roscados por cabo Gripple.



Estética

Os sistemas de cabo de aço Gripple são leves e praticamente invisíveis. Se forem comparados com varões roscados cujo diâmetro é de 8 mm, a diferença é evidente. À luz da tendência actual para enfatizar a instalação, os cabos Gripple melhoram significativamente o aspecto do local de trabalho, em especial no comércio retalhista. Na nossa oferta também existem sistemas de cabo em preto, que são perfeitos para serem usados em cinemas, teatros e outros locais onde o teto tem cor preta (ver página 22).

“...**83%** DOS TRABALHOS
PREPARATÓRIOS REALIZAVAM-SE
FORA DO LUGAR DE INSTALAÇÃO.
AS SOLUÇÕES GRIPPLE
CONTRIBUÍRAM PARA A REDUÇÃO
DO CALENDÁRIO DE ENTREGAS EM
CERCA DE **6 MESES ...**”

LEADENHALL BUILDING, LONDON



Aplicações

Canalização	página	8
AVAC	página	10
Electricidade	página	12
Iluminação	página	14
Sinalização	página	16
Acústica	página	18
Tecto Falso	página	20
Black Line	página	22
Fast Trak	página	24
Classificação de Fogo	página	26
Câmaras Frigoríficas	página	28
Anti-Sísmico	página	30



Canalização

Kit LPB

Página 71

Fixador PB

Página 101

Abraçadeira Rápida
Universal – Águas residuais

Página 77

Kit PB

Página 70

CRUPHEN

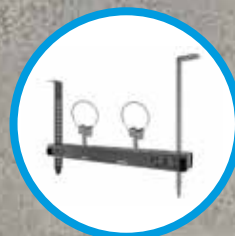
Página 74

Uma gama de perfis e ligações **Gripple** foi desenhada para fornecer soluções rápidas e universais, permitindo suspender tubagens de qualquer tipo.

Os sistemas Gripple foram concebidos de forma a permitir poupar tempo e carga de trabalho, reduzindo custos, de modo que a instalação se torne mais rápida e fácil. Os sistemas são fornecidos em kits prontos a usar, não necessitando de cortes no local e eliminam a necessidade de preparar os perfis para a suportes de tubos, o que melhora significativamente as condições de segurança na obra.

Kit PFT

Página 72



Fast Trak - Carga Lateral

Página 48



Suporte parede

Página 101



UniGrip – QT

Página 52



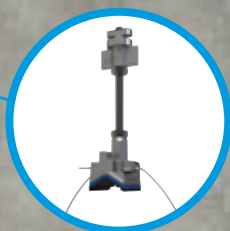
CRUFLEX

Página 74



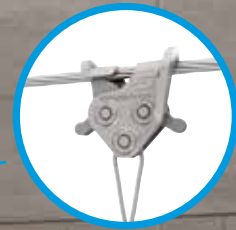
Abraçadeira Rápida Universal QTH

Página 79

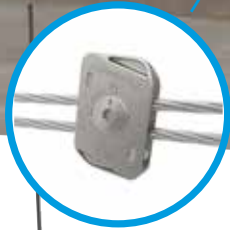


Produtos Gripple são para uso em ambientes interiores.

Por favor tome em consideração a informação completa nas instruções de montagem de produto.



C-Clip
Página 90



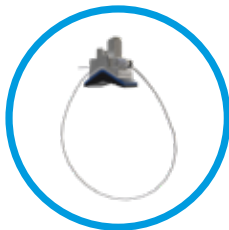
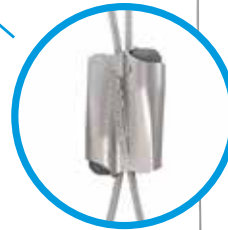
Kit CTI
Página 66



UniGrip – Y
Página 54



HF Express
Página 34

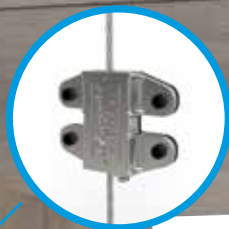


Abraçadeira Rápida
Universal Spiro
Página 78

UniGrip – Saída Central
Página 52



Produtos Gripple são para uso em ambientes interiores.
Por favor tome em consideração a informação completa nas instruções de montagem de produto.



Trapézio TPZPL

Página 58



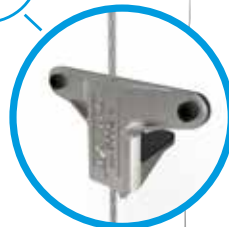
Fast Trak

Página 46



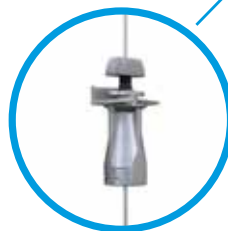
UniGrip – Standart

Página 52



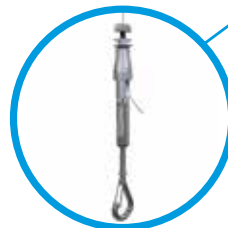
Trapézio TPZGR

Página 58



UniGrip – Calibra

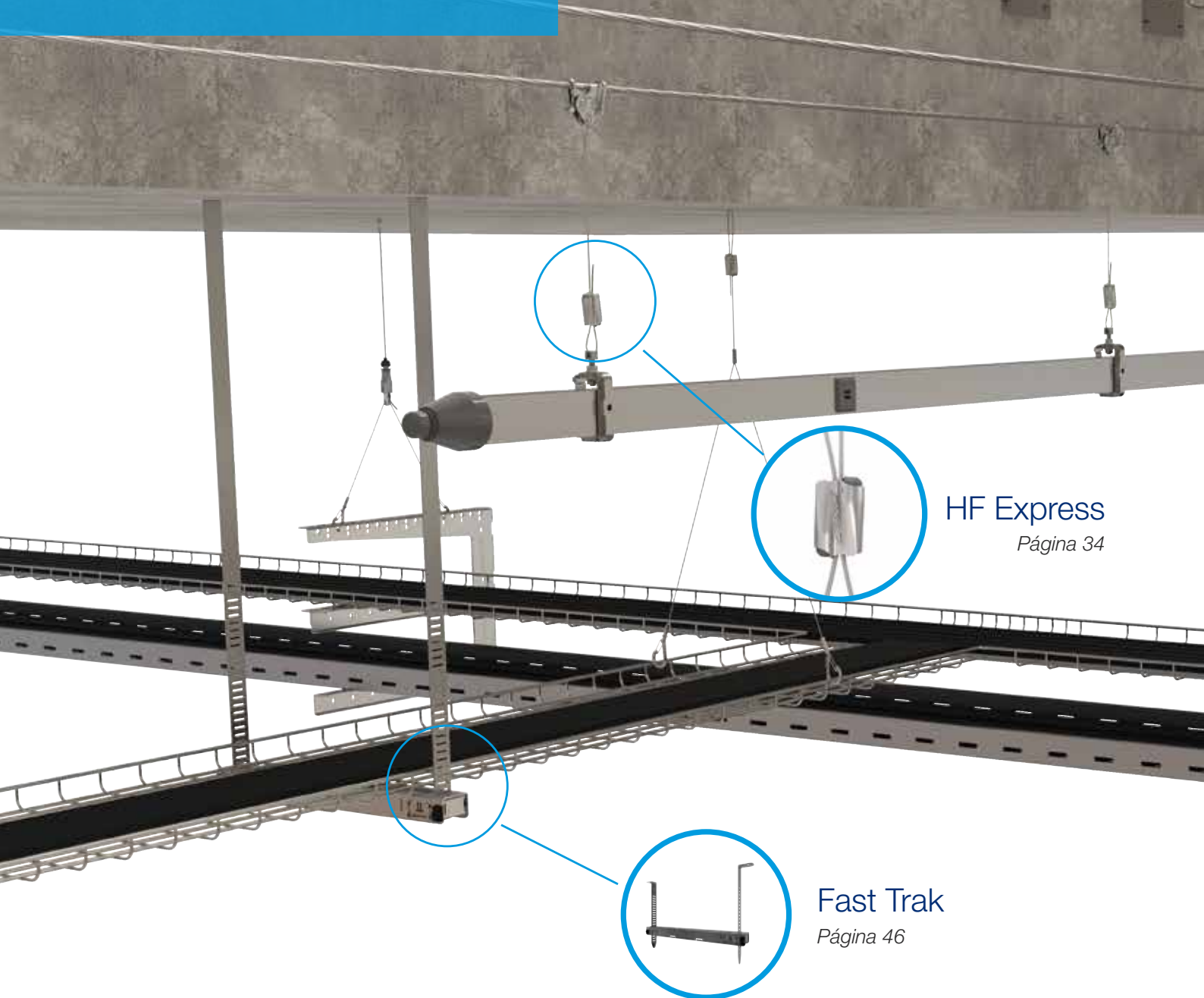
Página 52



A gama Trapézio **Gripple** concebidos para instalações AVAC foi desenhada para fornecer uma suspensão rápida e versátil de condutas, equipamentos de ar condicionado, painéis radiantes e caixas plenas.

Os nossos produtos são fabricados no Reino Unido e têm uma estrutura que permite poupar tempo e os custos de mão de obra, melhorando assim a eficiência da instalação. Em contraste com os métodos tradicionais, os sistemas Gripple não requerem corte, limar, nem pintar, não necessitando de autorização para trabalhar "a quente". As soluções Gripple no âmbito de sistemas de suspensão oferecem uma excelente estética, mantendo a resistência total e os seus componentes são fornecidos em kits prontos para usar, com uma grande variedade de cabos de diferentes comprimentos e acessórios terminais.

Electricidade



HF Express

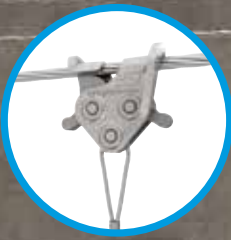
Página 34

Fast Trak

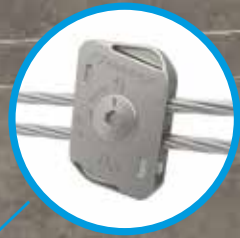
Página 46

A gama de sistemas de suspensão para instalações eléctricas foi desenvolvida pela **Gripple** como uma solução rápida e versátil que permite suspender todos os tipos de sistemas das instalações eléctricas.

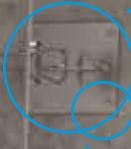
Os produtos Gripple foram concebidos de uma forma que permite poupar tempo e o custo de mão de obra, reduzindo custos, de modo que a instalação torna-se mais rápida e fácil. Os produtos desta gama são fornecidos em kits prontos para a usar, eves, não necessitam de cortes no local e reduzem o tempo de trabalho em altura, o que melhora significativamente as condições de Segurança no trabalho do projeto.



C-Clip
Página 90

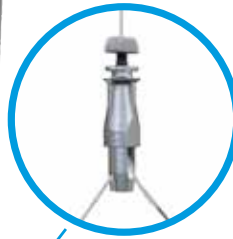
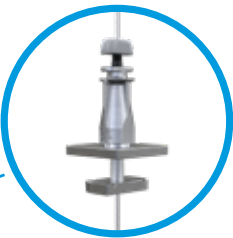


CTI
Página 66



Visão Global
Página 98

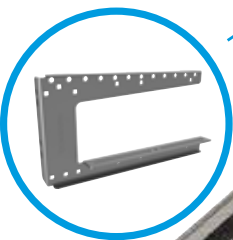
UniGrip – Saída Central
Página 52



UniGrip – Y
Página 54



Suporte G
Página 51



Produtos Gripple são para uso em ambientes interiores.
Por favor tome em consideração a informação completa nas instruções de montagem de produto.

Iluminação



Kit CTI

Página 66



GF Bracket

Página 98



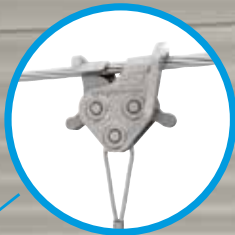
Angel

Página 40



A gama de sistemas de suspensão **Gripple** para instalações de iluminação é fabricada no Reino Unido e foi concebida para poupar tempo, dinheiro e esforço, melhorando assim a eficiência do processo de instalação. Em contraste com os métodos tradicionais, os kits Gripple não necessitam de corte, tratamento com lima, nem trabalho a quente, resultando numa melhoria significativa das condições de Segurança no trabalho.

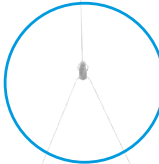
Os nossos produtos apresentam um acabamento elegante, profissional e discreto, mantendo a resistência total, e os seus componentes são fornecidos em kits prontos para usar, com uma grande variedade de cabos de diferentes comprimentos e acessórios terminais.



C-Clip
Página 90



HF Express
Página 34



Angel
Página 40



Disponível uma ampla
gama de Angel
Ver detalhes na página 41



Produtos Gripple são para uso em ambientes interiores.
Por favor tome em consideração a informação completa nas instruções de montagem de produto.

Sinalização

Angel Sinalização

Página 41

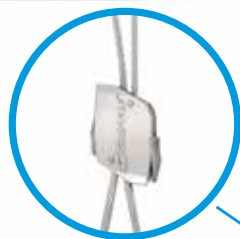
InvisiGrip

Página 44

A **Griple** oferece uma gama de produtos para painéis informativos, que foi desenhada para fornecer soluções completas para a suspensão de todos os tipos de informações.

Uma ampla variedade de kits permite a flexibilidade e adaptabilidade completa para um elemento específico, sem precisar de ferramentas adicionais. Os modelos disponíveis oferecem a si e aos seus clientes um acabamento elegante e profissional, sem comprometer a resistência.

Os nossos kits são desenhados duma forma que permite poupar tempo e fácil.



HF Express
Página 34



Angel T
Carril
Página 41

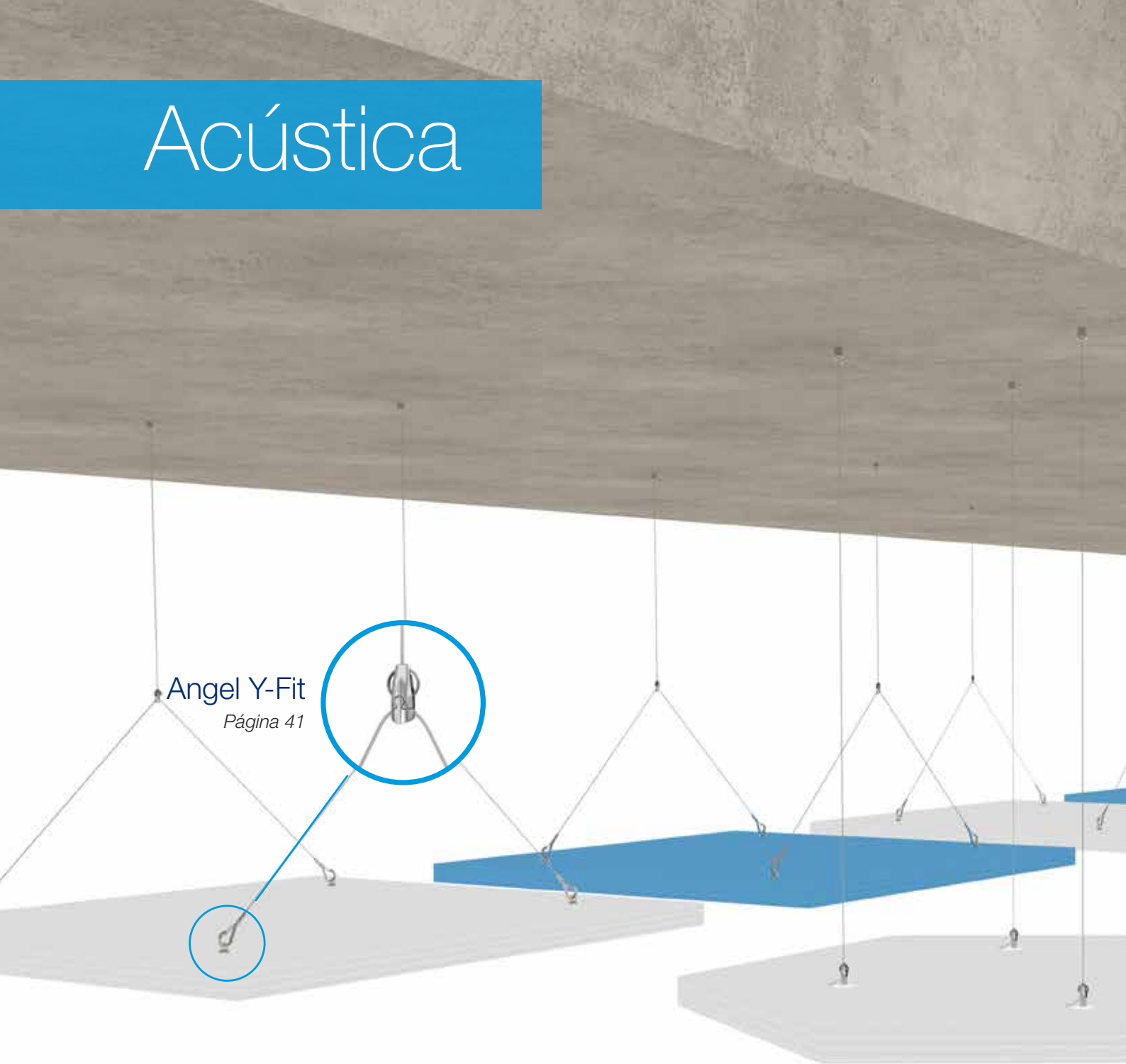
A gama Angel tem
uma ampla gama de
soluções para painéis
informativos

Ver detalhes na página 41



Produtos Gripple são para uso em ambientes interiores.
Por favor tome em consideração a informação completa nas instruções de montagem de produto.

Acústica



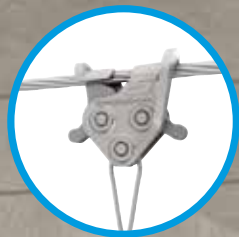
Angel Y-Fit

Página 41

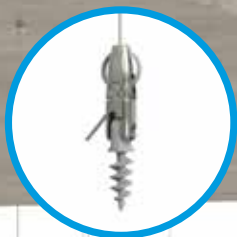
A gama de soluções acústicas **Gripple** é fabricada no Reino Unido e foi concebida para poupar tempo, dinheiro e mão-de-obra, melhorando a eficiência do processo de instalação. Ao contrário dos métodos tradicionais, os kits Gripple não requerem cortes, limas ou uso de PVC na obra, oferecendo assim enormes benefícios de economia de tempo para o seu projeto.

Os sistemas Gripple podem ser usados diretamente em defletores acústicos e painéis, quadros e tectos falsos, oferecendo uma estrutura elegante e acabamento discreto, sem comprometer a capacidade de carga. Todos os produtos são fornecidos em kits prontos a aplicar, escolhendo-se o terminal adequado e o comprimento de cabo.

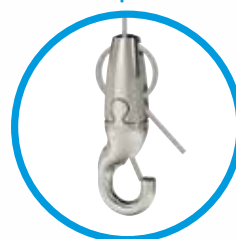
Kit CTI
& C-Clip
Página 66 & 90



Angel Mini Helix
Página 41



KBL Kit Gancho
Página 42



Angel Helix
Página 41

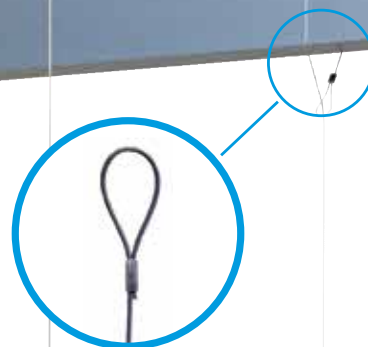


Produtos Gripple são para uso em ambientes interiores.
Por favor tome em consideração a informação completa nas instruções de montagem de produto.

Tecto Falso

Laço

Página 84



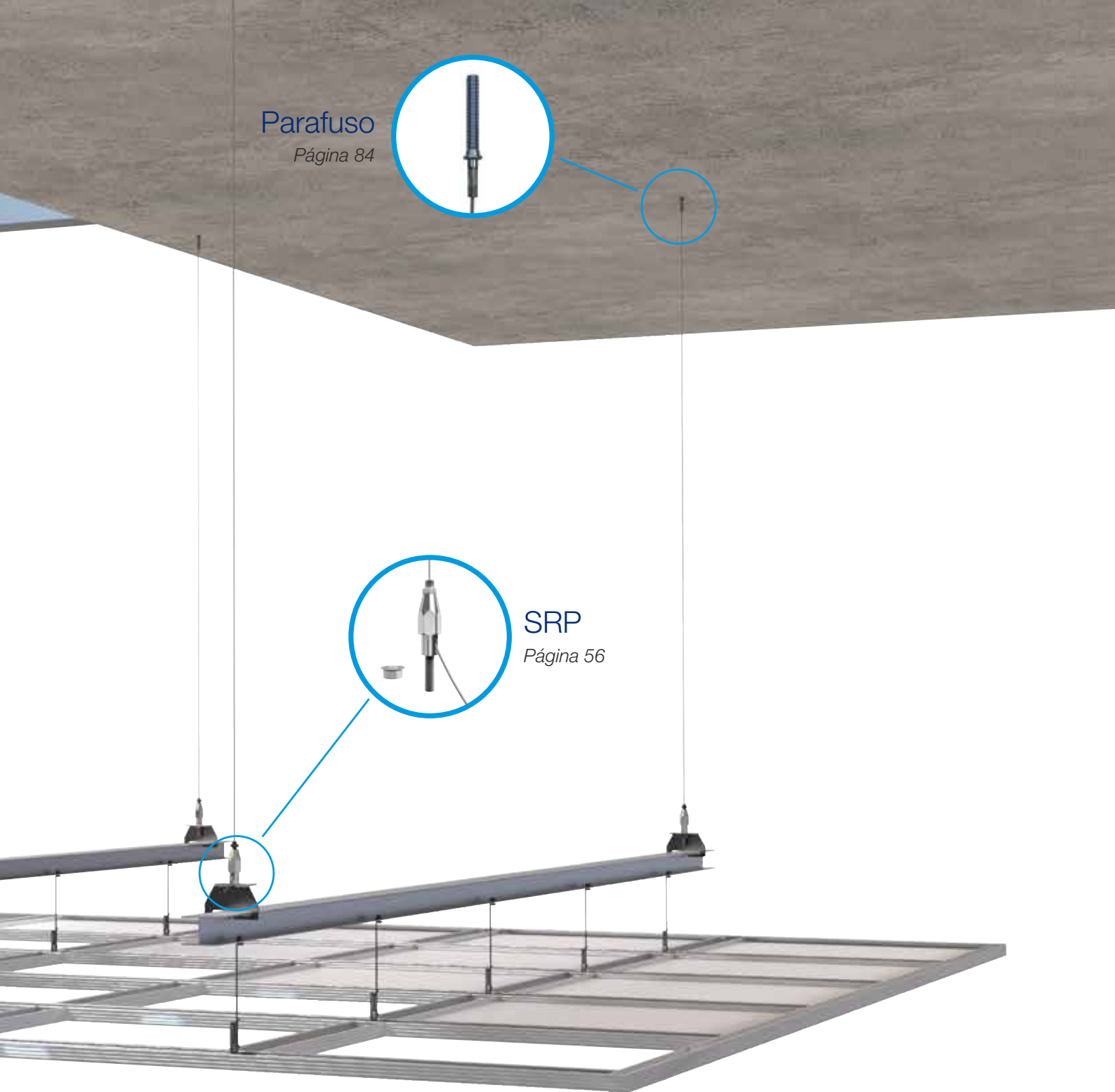
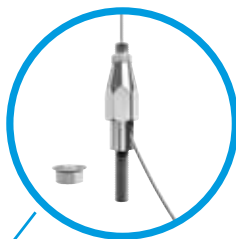
A nossa solução SRP para tectos falsos, torna a suspensão ainda mais segura e durável. Ideal para a instalação no tecto, os nossos produtos são compatíveis com todos os tipos de estrutura: madeira, metal, betão.

Os nossos produtos respeitam os requisitos da regulamentação europeia DTU e são testados de acordo com a EN 13964: 2001. Esta solução fácil de usar permite uma economia substancial de tempo. Os produtos de tecto falsos são fornecidos em kits prontos a utilizar e não requerem qualquer corte no local, permitindo um trabalho mais seguro e com maior conforto. Instalar uma estrutura primária é mais fácil do que nunca agora com a solução SRP.

Parafuso
Página 84



SRP
Página 56



Produtos Gripple são para uso em ambientes interiores.
Por favor tome em consideração a informação completa nas instruções de montagem de produto.

Black Line

C-Clip
Página 90



Kit CTI
Página 66



Trapézio TPZPL
Página 58



Os kits de suspensão prontos para usar da Gripple estão agora também disponíveis com um acabamento a preto, enriquecendo ainda mais a estética de toda a gama.

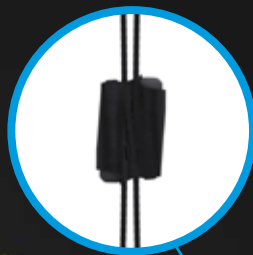
A estética discreta e elegante dos sistemas de suspensão da Gripple sempre se adaptou perfeitamente à arquitectura de muitos edifícios modernos, tanto nos lugares em que as instalações abaixo do tecto estão à vista, como nas aplicações específicas, como por exemplo, na suspensão de instalação de iluminação.

A nova linha de produtos em preto continua esta tendência e é bem adequada para ser usada em lugares diferentes, onde a estética desempenha um papel fundamental, por exemplo, nos espaços comerciais, teatros, salas de exposições e auditórios.



Trapézio TPZGR

Página 58



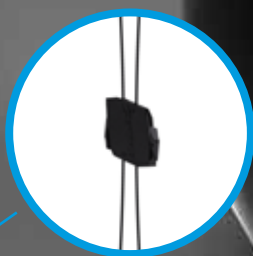
HF Express

Página 34



UniGrip – Saída Central

Página 52



HF Express

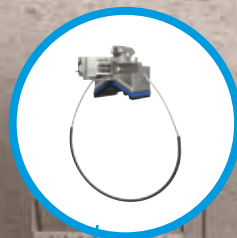
Página 34

Produtos Gripple são para uso em ambientes interiores.
Por favor tome em consideração a informação completa nas instruções de montagem de produto.

Fast Trak

Abraçadeira
Compacta

Página 101



Fast Trak – Tampa
de Perfil

Página 103



VDP

Página 99



Fast Trak - Universal

Página 46



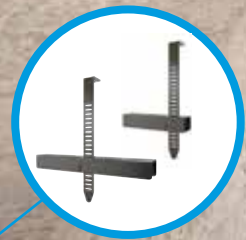
Gripple Fast Trak™ é uma solução de suporte de trapézio de instalação rápida para suportes de esteira elétrica. Removendo necessidades de preparação de trabalho em obra associadas a sistemas de suspensão tradicionais, o Fast Trak é uma solução pré-fabricada, que simplifica muito a instalação de esteiras de cabos, tubagens e condutas em serviços de construção.

A nova inovação da Gripple, o Fast Trak oferece economia significativa de custos e mão-de-obra, eficiência de carbono e minimiza as preocupações de saúde e segurança.



Fast Trak – Baixo perfil

Página 47



Fast Trak – Carga Lateral

Página 48



Fast Trak – J-Hook

Página 50



CB Clip

Página 99



CT Clip

Página 99



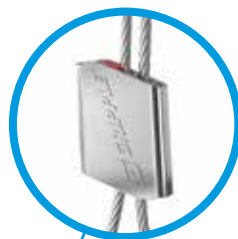
Para informações adicionais ligue por favor + 351 265 898 900 ou visite o nosso site em www.gripple.com

Classificação de Fogo



Fast Trak – Universal

Página 46



HF Classic RF

Página 61

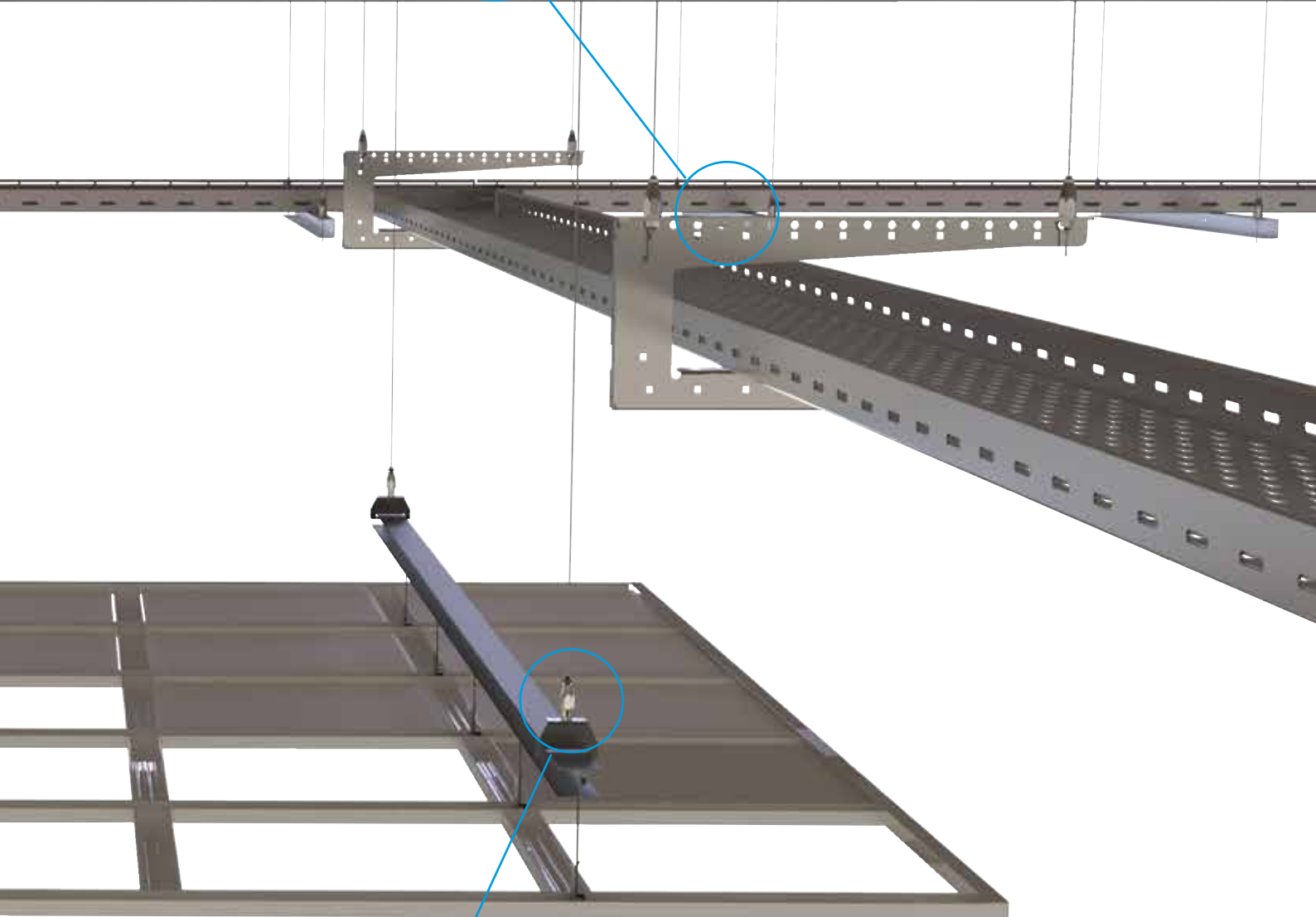
A Gripple desempenha um papel importante no mercado da suspensão com classificação de fogo nos Serviços de Construção. As nossas soluções com classificação de fogo são ideais para aplicações no tecto, eléctrica e AVAC, como caminhos de cabos e condutas de ventilação, garantindo o funcionamento da instalação em caso de incêndio.

Para aumentar a segurança nas instalações, oferecemos produtos resistentes ao fogo até 2 horas (F120). Os nossos produtos Fast Trak, HF Classic RF, Trapeze Plus RF e G-Bracket são certificados por organizações europeias independentes, de acordo com a EN 1363-1: 2012.



Suporte G

Página 51



Trapézio Plus RF

Página 60

Produtos Gripple são para uso em ambientes interiores.
Por favor tome em consideração a informação completa nas instruções de montagem de produto.

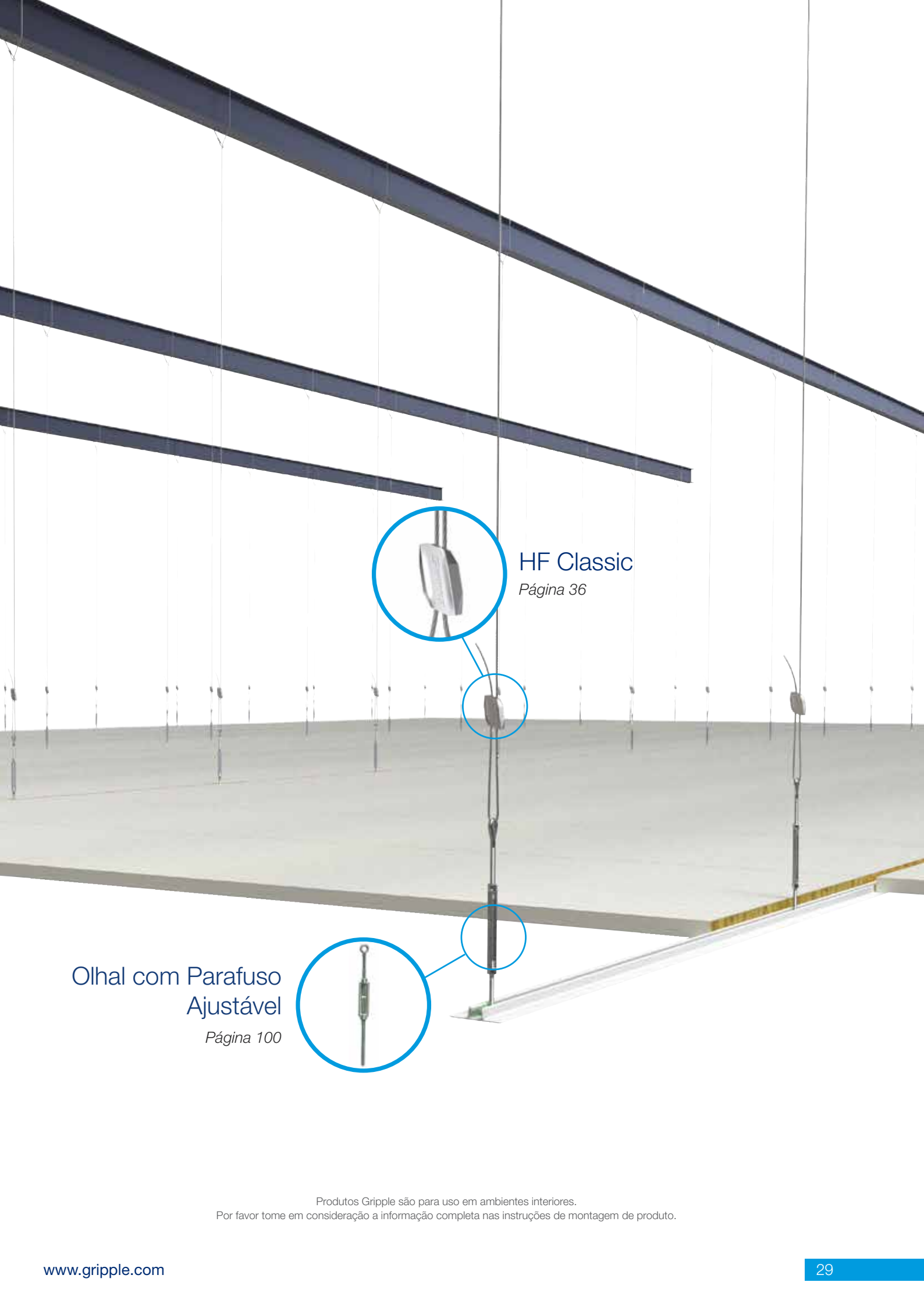
Câmaras Frigoríficas



A Gripple é o líder mundial na fabricação de sistemas de suspensão em cabo de aço, que permitem uma enorme economia de mão-de-obra e de tempo e garantem a instalação das câmaras frigoríficas.

Os nossos sistemas de suspensão em cabo de aço foram desenhados para suportar equipamentos com alta carga de trabalho: painéis para câmaras frigoríficas, painéis para câmaras limpas e unidades de refrigeração acima dos painéis.

Os nossos kits HF Classic N° 4 e N° 5 mantêm a carga de trabalho dos painéis das câmaras frigoríficas segura e são fornecidos com um terminar de laço, ideal para tornear a estrutura (madeira, metal, betão) ou um terminal com parafuso M10 para a ancoragem em betão.



HF Classic

Página 36

Olhal com Parafuso
Ajustável

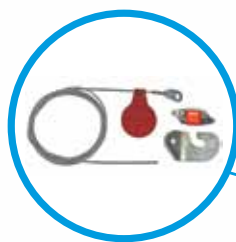
Página 100

Produtos Gripple são para uso em ambientes interiores.
Por favor tome em consideração a informação completa nas instruções de montagem de produto.

Anti-Sísmico

Kit GS10

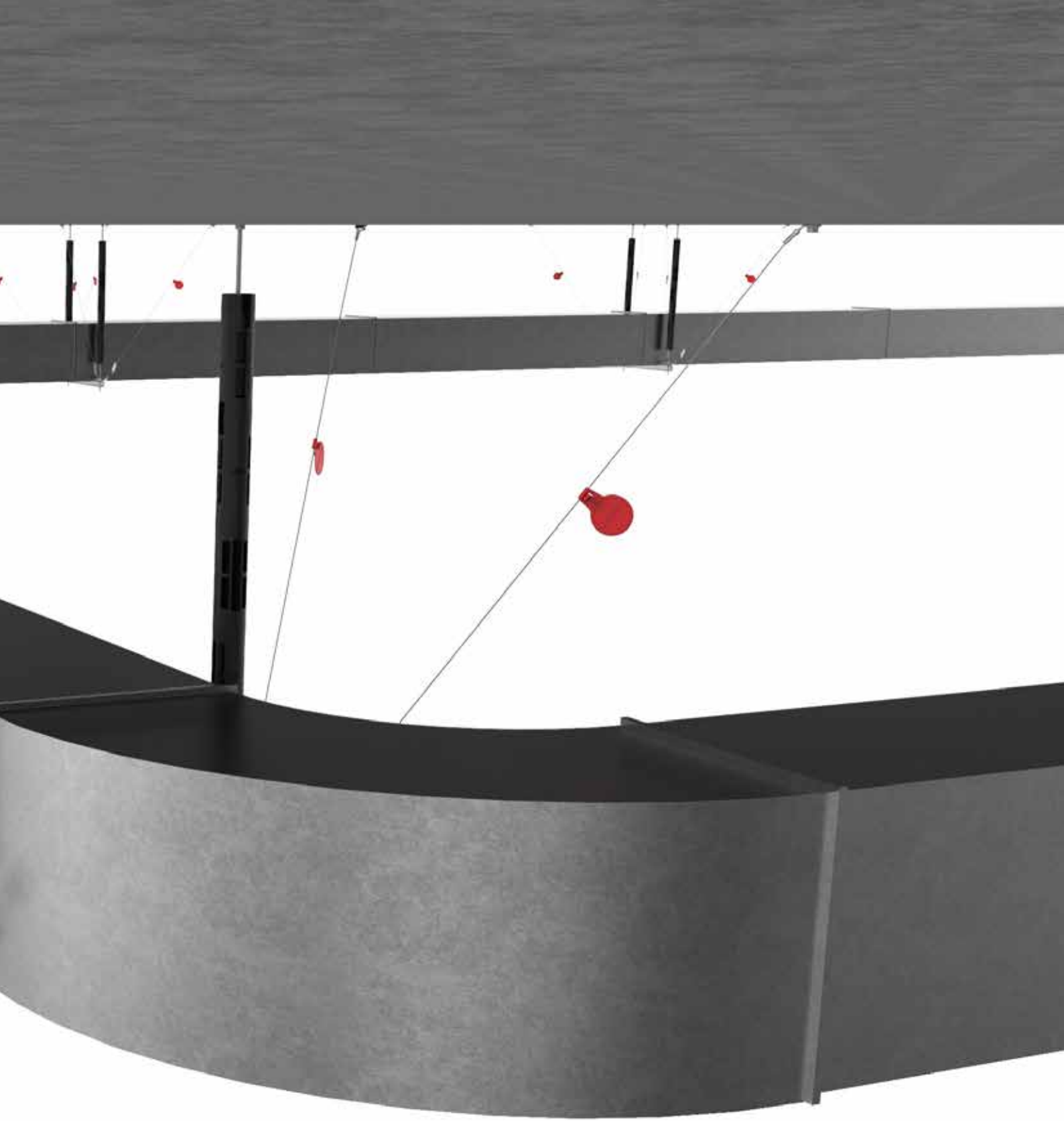
Página 80



As soluções anti-sísmicas da Gripple são desenvolvidas especialmente para fixar e proteger equipamentos não estruturais suspensos (unidade de ar condicionado, unidade de aquecimento, caminho de cabos, canalização, câmara fria) dentro de um edifício, para assim minimizar os danos causados por um terramoto.

A Gripple fornece uma solução pronta a utilizar e até 10 vezes mais rápida que o método tradicional de instalação. Não é necessário cravar fios e o código de cores permite uma fácil identificação do produto.

O método Gripple é flexível e versátil e pode ser utilizado numa grande variedade de configurações (transversal, longitudinal e de quatro vias).





Produtos

HF Express	página	34
HF Classic	página	36
HF Classic Inoxidável	página	38
Angel	página	40
Kit KBL	página	42
InvisiGrip	página	44
Fast Trak	página	46
Fast Trak – J-Hook	página	50
Suporte G	página	51
UniGrip	página	52
UniGrip – Y	página	54
SRP	página	56
Trapézio TPZPL & TPZGR	página	58
Trapézio Plus RF	página	60
HF Classic RF	página	61
Y Acessório	página	64
Kit CTI (Interior)	página	66
Kit EP (Exterior)	página	68
Kit PB	página	70
Kit LPB	página	71
Kit PFT	página	72
CRUFLEX & CRUPHEN	página	74
Abraçadeira Rápida Universal Canalização	página	76
Abraçadeira Rápida Universal – Águas residuais	página	77
Abraçadeira Rápida Universal – Spiro	página	78
Abraçadeira Rápida Universal – QTH	página	79
Sistemas de Cabos Anti-Sísmicos	página	80

HF Express

Solução para suspensão rápida de uma variedade de instalações, concebidos com um mecanismo de ajuste integrado.

- O HF Express No.1 é ideal para sinalização, decoração de lojas, iluminação e outras fixações eléctricas
- O HF Express No.2 é ideal para aplicações mecânicas e eléctricas.
- Instalação até 6 vezes mais rápida que os métodos tradicionais
- Ajustável sem ferramentas - não necessita chaves
- Botões ergonómicos permitem ajustes rápidos
- Design estético e discreto



Todos os sistemas são fornecidos como kits prontos-a-usar com uma grande variedade de cabos de diferentes comprimentos e terminais.

..... Capacidade de carga e coeficiente de segurança



Nº1

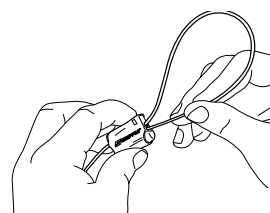
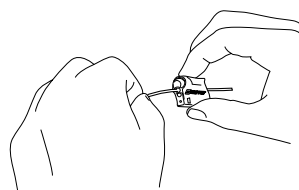
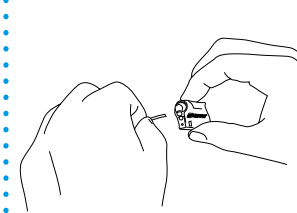
15 kg
(5:1)



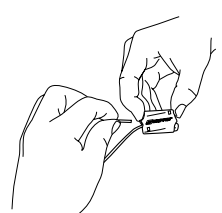
Nº2

45 kg
(5:1)

..... Montagem



..... Desmontagem



Códigos

Como determinar o seu próprio código do produto

Introduza o código único do produto (por exemplo. **XP210FR**):

PRODUTO	COMPRIMENTO CABO	TERMINAIS
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1

ESCOLHA O SEU PRODUTO



HF Express
N°1

XP1



HF Express
N°2

XP2

2

ESCOLHA DO COMPRIMENTO DO CABO (em metros)

1

2

3

4

5

10

3

ESCOLHA O TERMINAIS



Laço
FR



Parafuso
M6 x 20 mm
EF6



Parafuso
M8 x 45 mm
EF8



Parafuso
M10 x 45 mm
EF10



Paraguas
SP



Gancho
EC



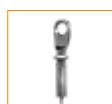
Mini gancho
ECS



Gancho para tecto
TH



Cilindro Interior
ED6



Olhal
EO



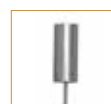
Olhal 90°
EO90



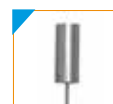
C-Clip 3 mm
CC3



C-Clip 6 mm
CC6



Cilindro M6
ET6



Cilindro M8
ET8



Perfil
ER8



TCW
TCW



Mag Pad
EA



CG
CG



DX32
DX32



DX22
DX22



Cilindro QT
QTB



Ancora
RA

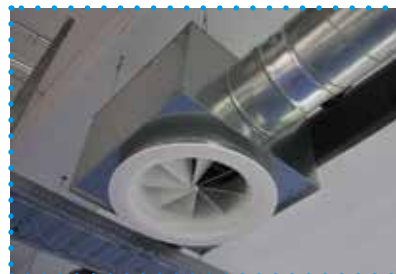
 Apenas disponível para HF Express N°1  Apenas disponível para HF Express N°2

Para mais Terminais disponíveis e mais informação de produto, por favor ligue + 351 265 898 900 ou visite www.griple.com

HF Classic

Usado para suspender instalações AVAC, Canalização e Elétricas de diferentes tipologias, completando-se com Cabos e Terminais.

- Ideal para suspensão rápida de esteiras de cabos, tubagem, painéis radiantes, etc
- Instalação até 6 vezes mais rápida que os métodos tradicionais
- Versátil e simples de usar
- Forte, seguro e aprovado pela indústria
- Discreto e design estéticos
- Fornecido em kits prontos a usar, incluindo um comprimento de cabo de aço, Terminal pré cravado, Gripple e Chave de Ajuste



Todos os sistemas são fornecidos como kits prontos-a-usar com uma grande variedade de cabos de diferentes comprimentos e terminais.

..... Capacidade de carga e coeficiente de segurança



N°3

90 kg
(5:1)



N°4

225 kg
(5:1)

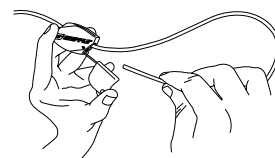
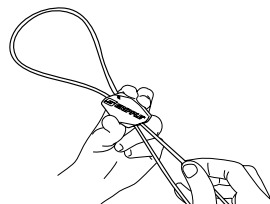
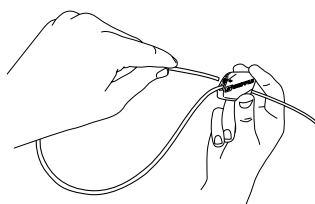
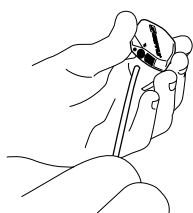


N°5

325 kg
(5:1)

Montagem

Desmontagem



Códigos

Como determinar o seu próprio código do produto

Introduza o código único do produto (por exemplo. **HF410FR**):

PRODUTO	COMPRIMENTO CABO	TERMINAIS
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1

ESCOLHA O SEU PRODUTO



HF Classic
N°3

HF3



HF Classic
N°4

HF4



HF Classic
N°5

HF5

HF Classic N°4 está apenas disponível com Terminais Laço e Parafuso M10. HF Classic N°5 está apenas disponível com Terminal Laço.

2

ESCOLHA DO COMPRIMENTO DO CABO (em metros)

1

2

3

4

5

10

3

ESCOLHA O TERMINAIS



Laço
FR



Parafuso
M8 x 45 mm
EF8



Parafuso
M10 x 45 mm
EF10



Paraguas
SP



Gancho
EC



Olhal
EO



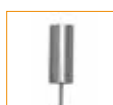
Olhal 45°
EO45



Olhal 90°
EO90



Cilindro QT
QTB



Cilindro M6
ET6



Cilindro M8
ET8

HF Classic N°4 está apenas disponível com Terminais Laço e Parafuso M10. HF Classic N°5 está apenas disponível com Terminal Laço.

Para mais Terminais disponíveis e mais informação de produto, por favor ligue + 351 265 898 900 ou visite www.gripple.com

HF Classic Inoxidável

Ideal para suspender instalações mecânicas e elétricas na indústria de alimentos e bebidas ou em ambientes com alta humidade.

- Corpo e molas de aço inoxidável são resistentes à corrosão e duráveis
- Cunhas de cerâmica para resistência extra e com resistência à corrosão
- Estética leve e discreta
- Disponível em dois tamanhos para cargas até 90 kg
- Kit pronto para instalação
- Disponível para uso com Terminais Laço, Parafuso M8, Gancho Conector e Paráguas
- Não é adequado para Piscinas



Todos os sistemas são fornecidos como kits prontos-a-usar com uma grande variedade de cabos de diferentes comprimentos e terminais.

..... Capacidade de carga e coeficiente de segurança



N°2

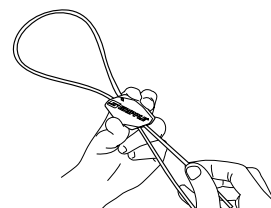
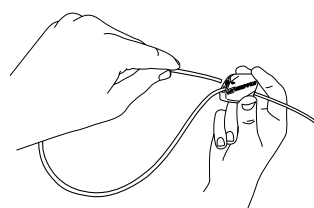
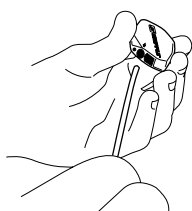
45 kg
(5:1)



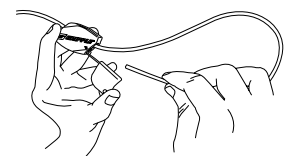
N°3

90 kg
(5:1)

..... Montagem



..... Desmontagem



Códigos

Como determinar o seu próprio código do produto

Introduza o código único do produto (por exemplo. **INOX210FR**):

PRODUTO	COMPRIMENTO CABO	TERMINAIS
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1

ESCOLHA O SEU PRODUTO



HF Classic Inoxidável
N°2

INOX2



HF Classic Inoxidável
N°3

INOX3

2

ESCOLHA DO COMPRIMENTO DO CABO (em metros)

1

2

3

4

5

10

3

ESCOLHA O TERMINAIS



Laço
FR



Parafuso
M8 x 45 mm
EF8



Parafuso
M10 x 45 mm
EF10



Gancho Conector
EM

Para mais Terminais disponíveis e mais informação de produto, por favor ligue + 351 265 898 900 ou visite www.gripple.com

Angel

Desenhado para a suspensão dos sistemas de iluminação arquitectónica, sinalização, barreiras acústicas e instalações nos locais onde a estética é importante.

- Fácil de usar - ajustável com uma mão
- Design moderno completando a execução da suspensão
- Vasta gama de opções permite a instalação na maioria dos locais
- Várias opções de montagem permitem a fixação de uma variedade de pontos de fixação
- O cabo de aço com um diâmetro de 1,5 mm garante a máxima discrição do sistema de suspensão

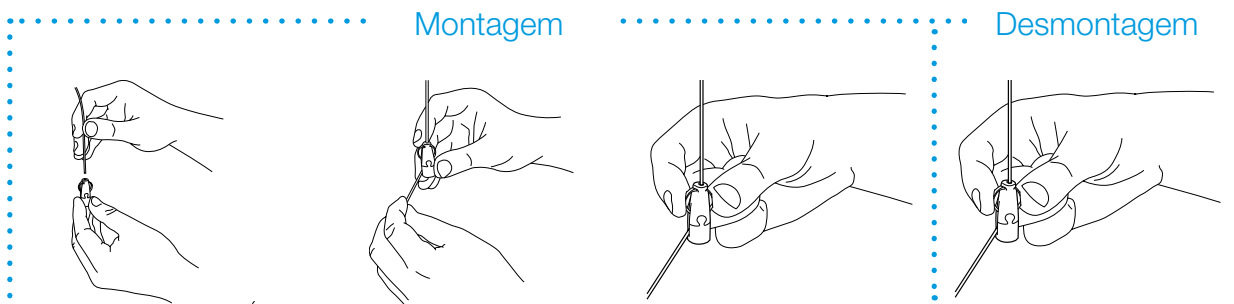


Todos os sistemas são fornecidos como kits prontos-a-usar com uma grande variedade de cabos de diferentes comprimentos e terminais.

..... Capacidade de carga e coeficiente de segurança



Nº1
15 kg
(5:1)



Angel

A gama Angel estende a sua versatilidade com uma vasta gama de opções para várias aplicações.

Saída central

- Rosca macho, ideal para ser montada diretamente em luminárias
- Disponível nos tamanhos M6
- Segmento descoberto de 15 mm
- Saída com cabo no meio



Saída lateral Rosca macho

- ideal para ser montada diretamente em luminárias, quadros e painéis acústicos
- Disponível nos tamanhos padrão: M4, M6; adaptadores disponíveis M5, M8, M10 e M13
- Segmento descoberto de 15 mm
- Saída lateral do cabo



Y-Fit

- Dois pontos de fixação que garantem equilíbrio
- Comprimento dos braços: 150 e 300 mm
- Disponível com comprimento de pernas ajustável como opção



Saída lateral Rosca fêmea

- ideal para ser fixo diretamente em luminárias, quadros e painéis acústicos
- Tamanhos disponíveis: M4, M6
- Profundidade máxima de inclusão: 6 mm
- Saída lateral do cabo



Disco

- Ideal para uso com carris para montagem de iluminação
- Diâmetro do disco: 17,5 mm
- Saída lateral do cabo



Rótula

- Função giratória para suspender em ângulo de 90°
- Tamanhos disponíveis: M4, M6
- Profundidade máxima de inclusão: M4, M5, M6, M8, M10, M13
- Segmento descoberto de 15 mm
- Saída lateral do cabo



Gancho

- Excelente para a fixação de iluminação, sinalização ou para uso com olhais ou molas
- Braçadeira de segurança
- Gancho integrado com folga de 5mm
- Saída lateral do cabo



Sinalização

- Perfeito para marcações exteriores c/espessura de 5 mm
- Montagem directa com parafuso s/cabeça
- Saída lateral da corda



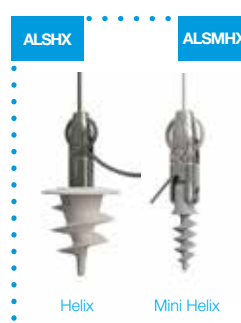
Angel T

- Excelente para a suspensão dos sistemas de sinalização sobre um carril ou com parafusos
- Dois furos para parafusos que permitem montagem directa
- Saída central do cabo



Helix & Mini Helix

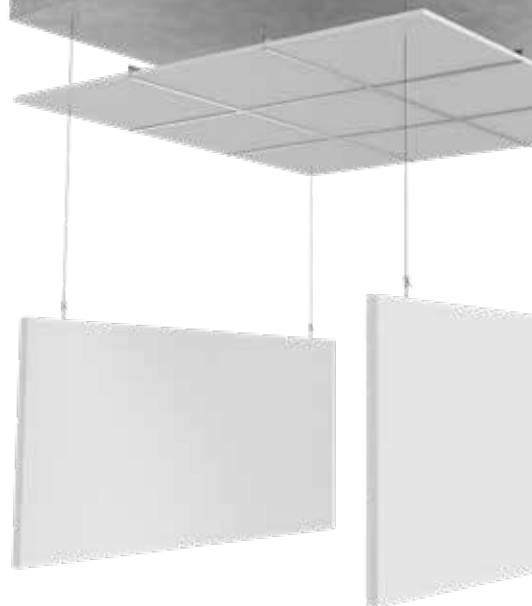
- Ideal para usar com painéis acústicos produzidos com fibra de vidro e espuma densa
- Helix fica travada simplesmente no painel acústico usando uma chave Allen
- Saída lateral da corda ou Saída central do cabo para Angel Helix



Kit KBL

Desenhado pela Gripple para suspender todo o tipos de painéis acústicos.

- Suporte de design fino com acabamento reflexivo brilhante
- Ajuste fácil apenas com uma mão
- Adequado para cargas até 15 kg
- Coeficiente de Segurança 5:1
- Disponível com gancho lateral com folga integrada de 5 mm
- Disponível em kits de 2, 4 ou 6 peças



Gama de Produtos

Kit KBL Gancho

Disponível com gancho lateral com folga integrada de 5 mm. Fecho de segurança para maior segurança.

Kit KBL Com Rosca

Comprimento da rosca de 15 mm como padrão, as a standard.



Introduza o código único do produto (por exemplo. **KBL2ED6A4P**)

PRODUTO	COMPRIMENTO CABO	TERMINAIS	QUANTIDADE POR KIT
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1 ESCOLHA O SEU PRODUTO



Kit KBL Gancho
KBL



Kit KBL Com Rosca
KBL6

2 ESCOLHA DO COMPRIMENTO DO CABO (em metros)



3 ESCOLHA O TERMINAIS



Cilindro Interior
ED6

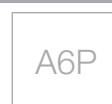
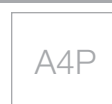
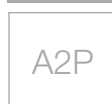


Laço
FR



Parafuso
M6 x 20 mm
EF6

4 QUANTIDADE POR KIT




Códigos

Como determinar o seu próprio código do produto

Introduza o código único do produto (por exemplo. **ALHK13FR**):

PRODUTO	COMPRIMENTO CABO	TERMINAIS
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #8bc34a;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid #8bc34a;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #8bc34a;"></div> </div>	

1 ESCOLHA O SEU PRODUTO

 Angel Rosca fêmea ALSF41 ALSF61	 Angel Gancho ALHK1	 Angel Y-Fit ALY150SP1 ALY300SP1	 Angel Sinalização ALSL51	 Angel Carril para as marcações exteriores ALCT1	 Angel Disco ALSD1	 Angel Saída central ALCM61	 Angel Roca Macho ALSM41 ALSM51 ALSM61 ALSM81 ALSM101 ALSM131	 Angel Rotula ALSWF41 ALSWF61 ALSWM41 ALSWM51 ALSWM61 ALSWM81 ALSWM101 ALSWM131
 Angel Helix Saída lateral ALSHX1	 Angel Helix Saída central ALCHX1	 Mini Helix ALSMHX1	<i>(ex. ALSM41 = 04)</i>					

2 ESCOLHA DO COMPRIMENTO DO CABO (em metros)

1	2	3	4	5	10
---	---	---	---	---	----

3 ESCOLHA O TERMINAIS

 Laço FR	 Parafuso M6 x 20 mm EF6	 Paraguas SP	 Gancho EC	 Mini gancho ECS	 Gancho para tecto TH	 Cilindro Interior ED6	 TCW TCW	 Mag Pad EA
 Olhal EO	 Olhal 90° EO90	 C-Clip 3 mm CC3	 C-Clip 6 mm CC6	 Cilindro M6 ET6	 CG CG	 DX32 DX32	 DX22 DX22	

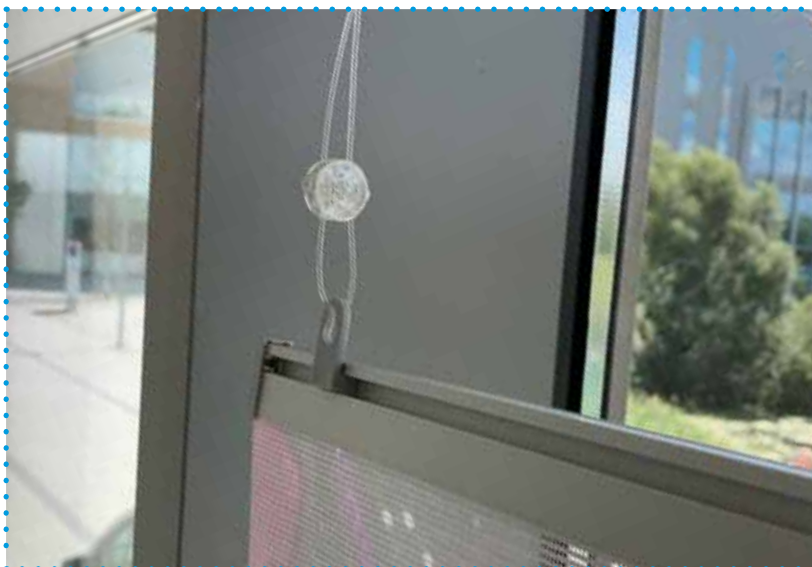
Para mais Terminais disponíveis e mais informação de produto, por favor ligue + 351 265 898 900 ou visite www.gripple.com

InvisiGrip™



Uma solução de suspensão transparente discreta de sinalização, decorações, painéis acústicos, iluminação e displays.

- Discreto – suspensão de cabo transparente e discreto que garante a sensação de se ter o objecto a “flutuar”.
- Versátil – ideal para sinalização em áreas comerciais, displays de produtos, iluminação, elementos decorativos e painéis acústicos.
- Simples de usar – mecanismo inovador de torção que permite ajuste de produtos suspensos.
- Rápida – instala e ajusta em segundos
- Kits prontos-a-usar – entregues como kits pré-fabricados de componentes definidos de acordo com a sua necessidade
- Seguro – 5 kg de capacidade de carga com coeficiente de segurança 5:1

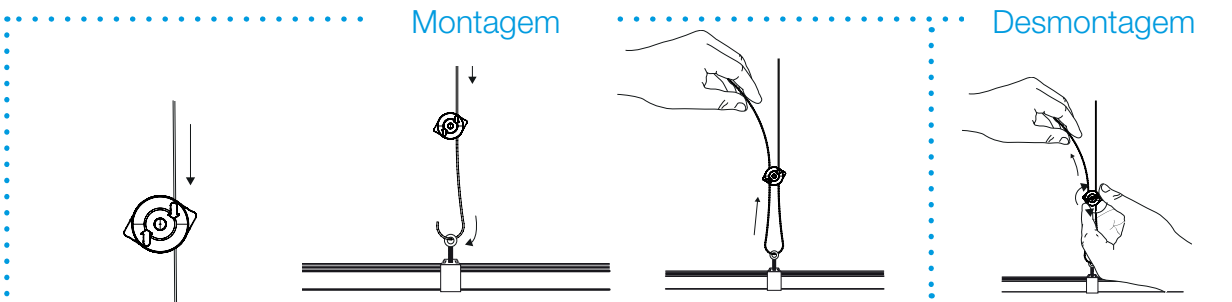


Todos os sistemas são fornecidos como kits prontos-a-usar com uma grande variedade de cabos de diferentes comprimentos e terminais.

..... Capacidade de carga e coeficiente de segurança



Nº1
5 kg
(5:1)



Códigos

Como determinar o seu próprio código do produto

Introduza o código único do produto (por exemplo, IG15EF6):

PRODUTO	COMPRIMENTO	TERMINAIS
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1

ESCOLHA O SEU PRODUTO



InvisiGrip
N°1
IG1

2

ESCOLHA DO COMPRIMENTO (em metros)

<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="10"/>
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

3

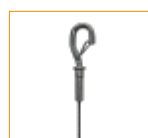
ESCOLHA O TERMINAIS



Laço
FR



Parafuso
M6 x 20 mm
EF6



Mini gancho
ECS



Cilindro Interior
ED6



TCW
TCW



C-Clip 3 mm
CC3



Olhal 90°
EO90

Para mais Terminais disponíveis e mais informação de produto, por favor ligue + 351 265 898 900 ou visite www.gripple.com

Fast Trak – Universal

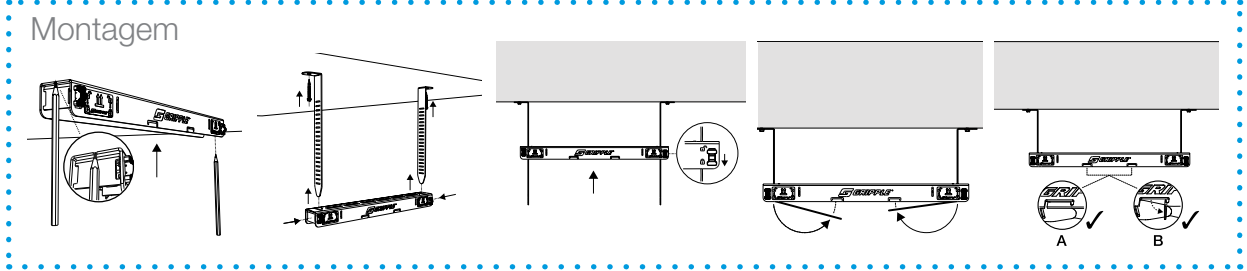
Solução de suporte rígido pré-fabricado que oferece velocidade, com sistema "trapézio", flexibilidade e eficiência para instalação de esteiras elétricas, condutas, tubagem e outros serviços mecânicos em espaços restritos.

- Rápido – até seis vezes mais rápido para instalar do que os métodos tradicionais de suspensão
- Seguro – sistema pré-fabricado que elimina a necessidade de cortar a varão e perfil na obra
- Ausência de Ferramentas – perfil ajustável pode ser movido para cima e para baixo no suporte
- Segurança – bloqueio de segurança garante que o suporte fica no ponto pretendido
- Desperdício Zero – os suportes dobram-se cuidadosamente
- Poupança de Espaço – pode ter multi níveis de perfis para suportar serviços adicionais



Perfis com comprimentos disponíveis até 1 500 mm e Suportes verticais em 285, 535, 785 e 1 035 mm

Medidas de perfis			Medidas de Suportes	
				
FTB-250 – 180 kg	FTB-600 – 180 kg	FTB-1050 – 90 kg	FTT-135 – 90 kg	FTT-785 – 90 kg
FTB-350 – 180 kg	FTB-750 – 180 kg	FTB-1200 – 90 kg	FTT-285 – 90 kg	FTT-1035 – 90 kg
FTB-450 – 180 kg	FTB-900 – 180 kg	FTB-1500 – 90 kg	FTT-535 – 90 kg	
Coeficiente de segurança 3:1			Coeficiente de segurança 5:1	



Apenas aplicações internos. Não ajuste sob carga. Nenhum carregamento dinâmico.

Fast Trak – Baixo perfil

Novo perfil pré-fabricado com menor espessura (21 mm), oferece maior eficiência de espaço do que a gama standard de perfis Fast Trak. Ideal para uso com esteiras elétricas, tubagem e serviços mecânicos em espaços de tecto muito restritos, como prédios de escritórios, blocos de apartamentos e hotéis.

- Economia de espaço – a altura do perfil de 21 mm é ainda menor do que a do standard Fast Trak
- Rápido – até seis vezes mais rápido para instalar do que os métodos tradicionais de suspensão
- Seguro – sistema pré-fabricado que elimina a necessidade de cortar a varão e perfil na obra
- Medição fácil – os indicadores em cada extremidade do suporte podem ser usados como um guia de medição ao marcar pontos de fixação
- Limpo e arrumado – o sistema pode ser "empilhado" para reduzir o espaço de armazenamento no local
- Estética – os suportes dobram-se ordenadamente por baixo do perfil ou podem ser ocultadas com a tampa do suporte Fast Trak



Perfis com comprimentos disponíveis até 1 200 mm e Suportes verticais em 135, 285, 535, 785 e 1 035 mm

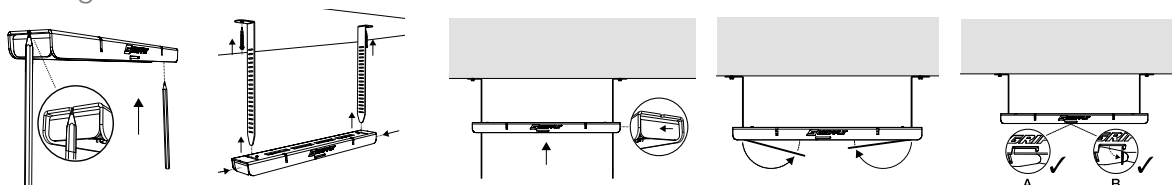
Medidas de perfis

FTBL-250 – 180 kg	FTBL-600 – 80 kg	FTBL-1050 – 32 kg
FTBL-350 – 180 kg	FTBL-750 – 64 kg	FTBL-1200 – 24 kg
FTBL-450 – 180 kg	FTBL-900 – 48 kg	
Coeficiente de segurança 3:1		

Medidas de Suportes

FTT-135 – 90 kg	FTT-785 – 90 kg
FTT-285 – 90 kg	FTT-1035 – 90 kg
FTT-535 – 90 kg	
Coeficiente de segurança 5:1	

Montagem

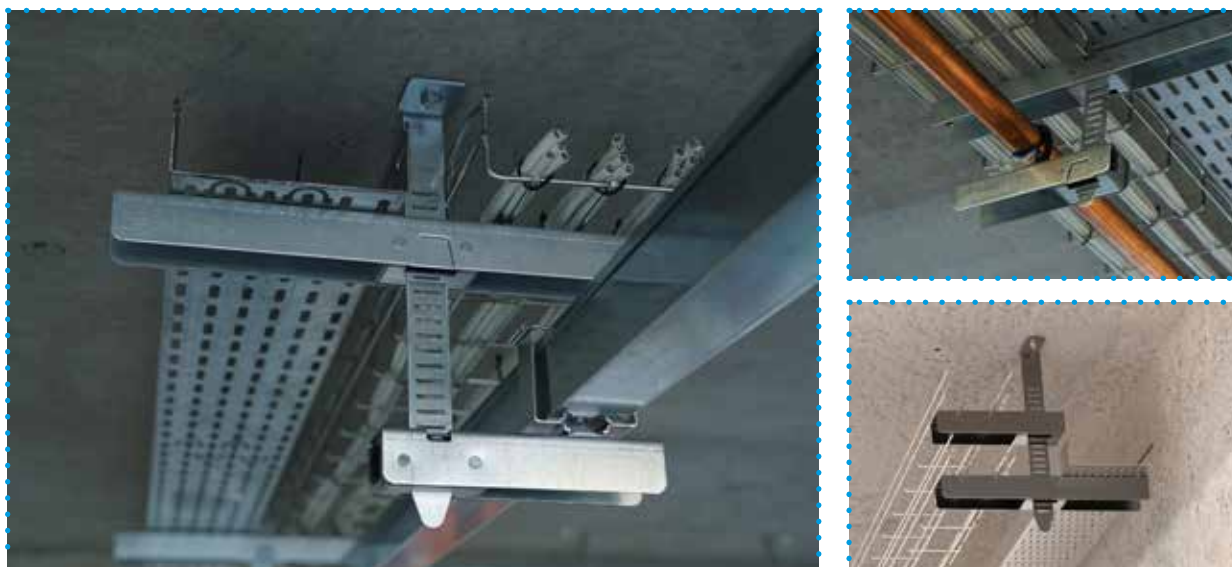


Apenas aplicações internos. Não ajuste sob carga. Nenhum carregamento dinâmico.




Fast Trak – Carga Lateral

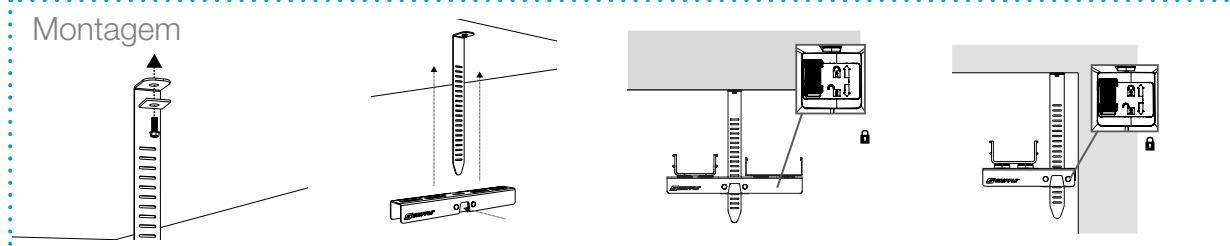
Solução de suporte rígido lateral pré-fabricado que oferece velocidade com sistema "trapézio", flexibilidade e eficiência para instalação de esteiras, condutas, tubagem e outros serviços mecânicos em espaços restritos.

- Rápido – até 4 vezes mais rápido para instalar do que os métodos tradicionais de suspensão
- Seguro – sistema pré-fabricado que elimina a necessidade de cortar varão e perfil na obra
- Ausência de Ferramentas – perfil ajustável pode ser movido para cima e para baixo no suporte
- Segurança – bloqueio de segurança garante que o suporte fica no ponto pretendido
- Poupança de Espaço – pode ter multi níveis de perfis para suportar serviços adicionais
- Fácil instalação – instalações leves podem ser carregados lateralmente
- Limpo e arrumado – o sistema pode ser "empilhado" para reduzir o espaço de armazenamento no local



Perfis com comprimentos disponíveis até 400 mm e Suportes verticais em 135 e 235 mm

Medidas de perfis		Medidas de Suportes
		
Perfil de carga única FTBS-180 – 15 kg	Perfil de carga gêmea FTBT-200 – 30 kg FTBT-300 – 30 kg FTBT-400 – 30 kg	FTT-135 – 90 kg FTT-235 – 90 kg
Coeficiente de segurança 3:1		Coeficiente de segurança 5:1



Apenas aplicações internos. Não ajuste sob carga. Nenhum carregamento dinâmico.

Fast Trak - Códigos

Como selecionar seu código de produto:

Cada sistema Fast Trak é composto por um perfil e dois suporte para Fast Trak padrão e de baixo perfil ou um suporte para carregamento lateral Fast Trak.

- Se você solicitar um FTB-250-10P, receberá 10 perfis e precisará solicitar um código de suporte que termine com 20P, como FTT-285-20P ou dois FTT-285-10P.
- Se você selecionar um FTB-1200-5P, receberá 5 perfis e terá que pedir um código de suporte que termine com 10P, como o FTT-285-10P.

1

ESCOLHA O SEU PERFIL

Universal

Baixo perfil

Perfil de carga única

Perfil de carga gêmea

			
250 mm FTB-250-10P	250 mm FTBL-250-10P	180 mm FTBS-180-20P	200 mm FTBT-200-20P
900 mm FTB-900-10P	900 mm FTBL-900-10P		300 mm FTBT-300-10P
350 mm FTB-350-10P	350 mm FTBL-350-10P		400 mm FTBT-400-10P
1 050 mm FTB-1050-5P	1 050 mm FTBL-1050-10P		
450 mm FTB-450-10P	450 mm FTBL-450-10P		
1 200 mm FTB-1200-5P	1 200 mm FTBL-1200-10P		
750 mm FTB-750-10P	600 mm FTBL-600-10P		
1 500 mm FTB-1500-5P	750 mm FTBL-750-10P		
600 mm FTB-600-10P			

2

ESCOLHA O COMPRIMENTO DO SEU SUPORTE



135 mm FTT-135-20P	285 mm FTT-285-20P	535 mm FTT-535-20P	785 mm FTT-785-20P	1 035 mm FTT-1035-20P
135 mm FTT-135-10P	285 mm FTT-285-10P	535 mm FTT-535-10P	785 mm FTT-785-10P	1 035 mm FTT-1035-10P

▶ Não deve ser usado com o Fast Trak de carga lateral.

3

ESCOLHA OS SEUS ACESSÓRIOS



Fast Trak –
J-Hook
FTJH2IN
Página 50



Abraçadeira
Rápida
Universal QT
GC2T400A
Página 101



Abraçadeira
Compacta
QTC
GC2C400A
Página 101



CT Clip
CTC2100P
Página 99



CB Clip
CBC4100P
CBC5100P
Página 99



VDP
VDP100
Página 99



Fast Trak –
Tapa de
Perfil
FTBC1110G
Página 103

Fast Trak – J-Hook

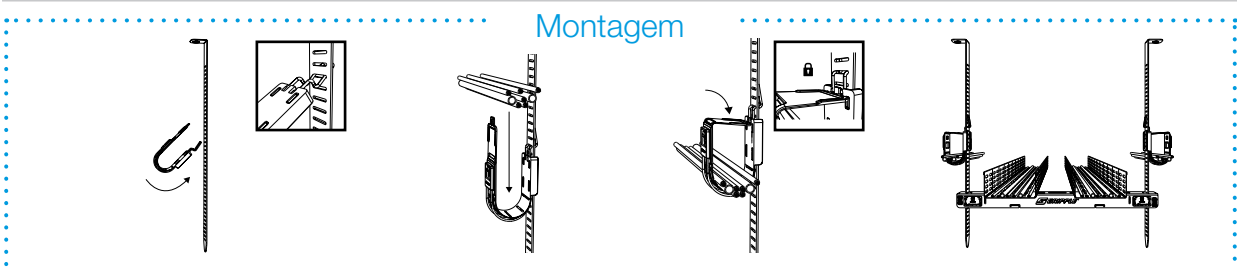
O J-Hook é usado em conjunto com os suportes Fast Trak para suportar todos os tipos de cabos de dados, VRF e tubos de condensação.



- Versátil – suporta todos os tipos de cabos de dados, VRF e tubos de condensação
- Seguro – porta 'Bloqueio' que pode ser reaberta para adicionar cabos adicionais
- Forte – alto desempenho, design amplo com cabos de aço de base
- Rápido – ligação rápida no suporte Fast Trak



Código	Capacidade de carga (kg)	A (ø mm)	B (mm)	C (mm)
FTJH2IN	5	50	125,6	40



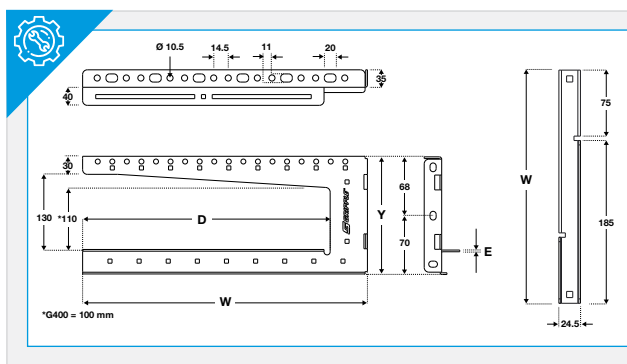
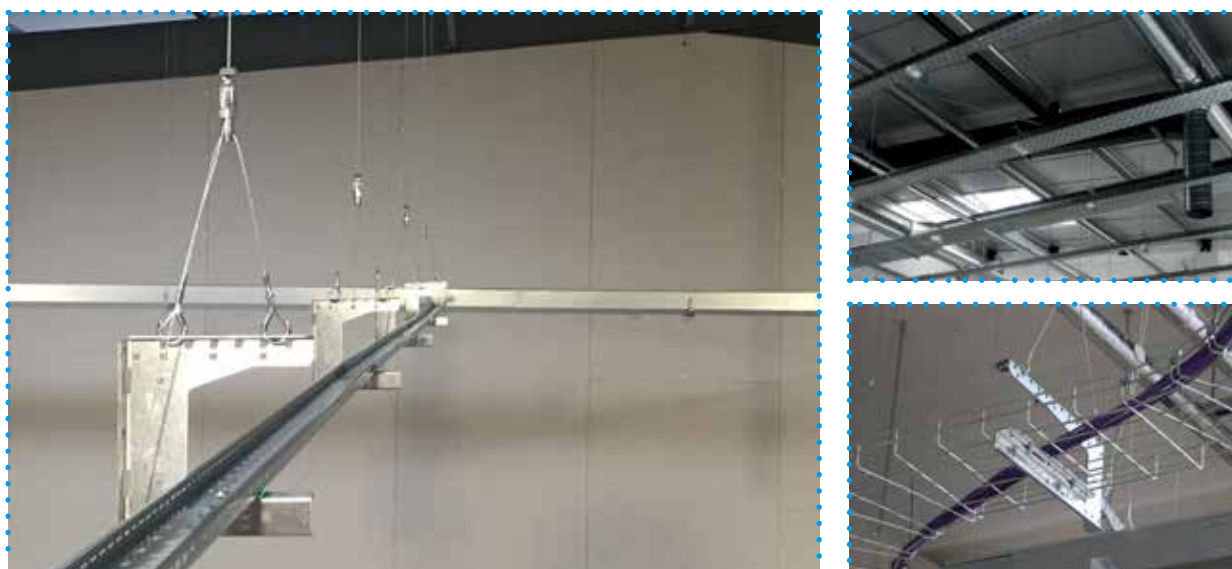
Suporte G

Ideal para uso em conjunto com a linha UniGrip – Y usando o Terminal Gancho ou, em alternativa, o Acessório Y, oferecendo uma suspensão rápida e fácil.



Da esquerda para a direita:
G100, G200, G300, G400

- Versátil, concebido para montagem à parede ou ao teto
- Mais alto – aumento da abertura lateral para 110 mm para facilitar a passagem de cabos (G400 = 100 mm)
- Pronto para usar
- Rápido para adicionar cabos
- Instalação estável
- O espaçador G permite a ligação entre 2 Suportes G, com uma distância de 300 mm para separar cabos eléctricos e de dados



Código	Capacidade de carga (kg)	D (mm)	W (mm)	E (mm)	Y (mm)
G100	30	125	188	2	200
G200	60	200	263	2	200
G300	60	325	389	3	202
G400	60	425	489	3	202
GSPACER	-	-	265	2	-

Montagem



Montagem vertical



Lado a lado



Com o espaçador G



Com o Unigrip - Y

UniGrip

A próxima geração de cabos de aço suspensos concebidos para uma rápida suspensão de esteiras de cabos, canalização, condutas, AVAC e instalações multi-nível.

- Rápido – até 6 vezes mais rápido que os tradicionais sistemas de suspensão
- Seguro – pode ser pré-instalado ao perfil utilizando uma porca/parafuso ou usando um clip de retenção, reduzindo o tempo de trabalho em altura
- Fácil – botão de ajuste ergonomicamente integrado permite um ajustamento simples
- Fiável – o botão funciona como um parafuso de travão de bloqueio seguro
- Forte – maior capacidade de suspensão; até 250 kg com coeficiente de segurança 5:1



Todos os sistemas são fornecidos como kits prontos-a-usar com uma grande variedade de cabos de diferentes comprimentos e terminais.

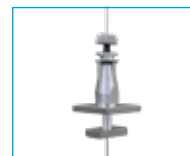
..... Capacidade de carga e coeficiente de segurança



N°2
55 kg
(5:1)

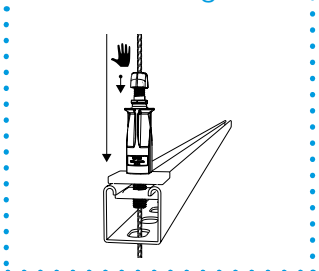
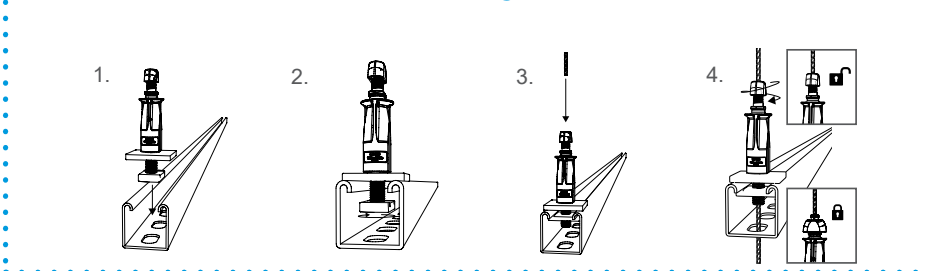


N°3
110 kg
(5:1)



N°4
250 kg
(5:1)

..... Montagem Desmontagem



UniGrip

A gama UniGrip estende a sua versatilidade com uma vasta gama de opções para várias aplicações.

Standart

- Concebido para fixações não mecânicas através de suportes
- Fornecido com clipe de retenção para aplicações pré-fabricadas
- Saída de cabo central



QT

- Concebido para utilização com Suporte Universal Gripple
- Instalação com 1/4 de volta, sem necessidade de fixação mecânica
- Clipe de segurança para aumento da mesma
- Saída de cabo central



Saída Central

- Concebido para serviços de suspensão com perfil
- Fornecido quer com base e porca de canal ou porca sextavada
- Rosca macho de 20 mm para fixação mecânicas
- Tamanho de rosca - M8 (UniGrip Nº2), M10 (UniGrip Nº3) e M12 (UniGrip Nº4)
- Saída de cabo central



Saída lateral

- Concebido para aplicações em que o cabo não pode sair centralmente (evitando confronto entre serviços)
- Fornecido com porca sextavada
- Saída lateral do cabo
- Tamanhos disponíveis: M6, M8



Gancho

- Fecho robusto para segurança
- Concebido para painéis de aquecimento/arrefecimento e luminárias
- Saída de Cabo lateral



Calibra

- Concebido para ajustamento em serviços de construção sob carga
- 35 mm de regulação finita, usando pilar de ajustamento integrado e rosca M8
- Saída de cabo lateral



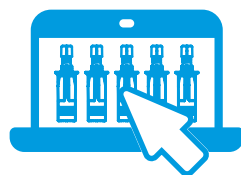
Y

- Concebido para iluminação ou contenção
- Dois pontos de fixação para maior equilíbrio da carga
- Comprimentos de cabo padrão de 150mm, 300mm e 500mm
- Comprimento de cabos disponíveis com vários tipos de terminais (Ex.: Gancho)
- Saída de cabo lateral



PA

- Para instalação rápida de condutas fabricadas em Fenólico e PIR
- Encaixe direto na parte inferior da conduta
- Saída de cabo central

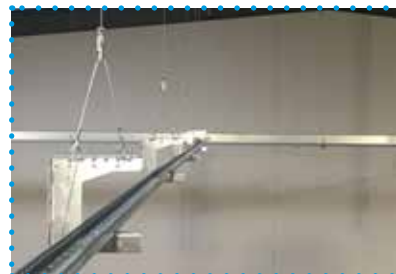
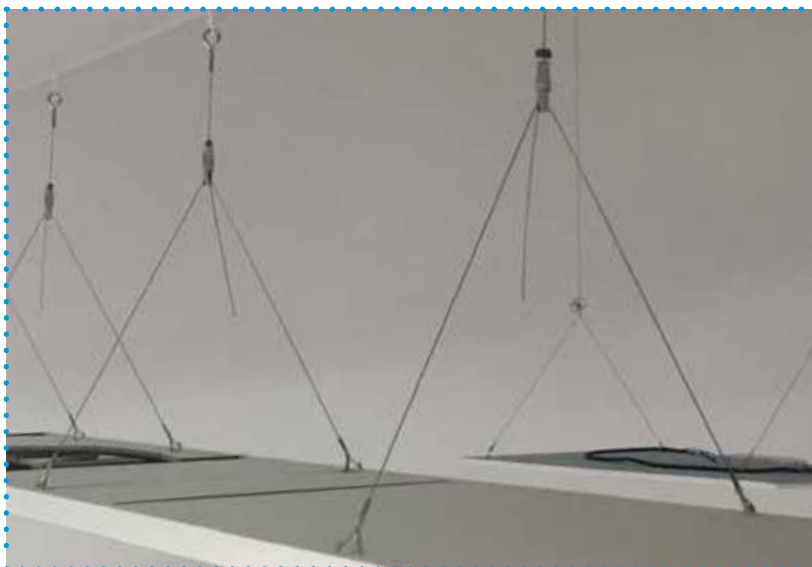


www.gripple.com/unigrip

UniGrip – Y

O UniGrip - Y- é um produto de suspensão de cabo de aço concebido para a suspensão rápida de esteiras de cabos ou iluminação.

- Rápido – até 6 vezes mais rápido que os tradicionais sistemas de suspensão
- Versátil – concebido para iluminação ou contenção. Dois pontos de fixação para maior equilíbrio da carga. Comprimentos de cabo padrão de 150mm, 300mm e 500mm. Comprimento de cabos disponíveis com vários tipos de terminais (Ex.: Gancho)
- Fácil – botão de ajuste ergonomicamente integrado permite um ajustamento simples
- Fiável – o botão funciona como um parafuso de travão de bloqueio seguro
- Forte – maior capacidade de suspensão; até 110 kg com coeficiente de segurança 5:1



Todos os sistemas são fornecidos como kits prontos-a-usar com uma grande variedade de cabos de diferentes comprimentos e terminais.

Capacidade de carga e coeficiente de segurança



N°2

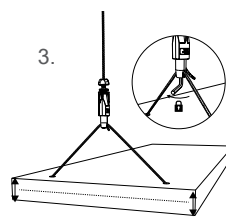
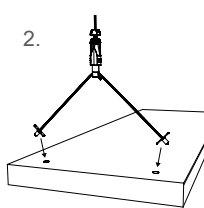
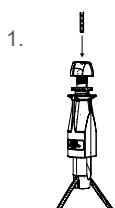
55 kg
(5:1)



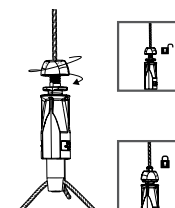
N°3

110 kg
(5:1)

Montagem



Desmontagem



Códigos

Como determinar o seu próprio código do produto


















Introduza o código único do produto (por exemplo. **UGR210FR**):


PRODUTO	COMPRIMENTO CABO	TERMINAIS

Para o UniGrip – Y introduza o código único do produto (por exemplo. **UGY21FR300EC**):

PRODUTO	COMPRIMENTO CABO	TERMINAIS	COMPRIMENTO DE BRAÇO	TERMINAIS BRAÇO

1 ESCOLHA O SEU PRODUTO

 UniGrip – Saída Central N°2 UGR2	 UniGrip – Saída Central N°3 UGR3	 UniGrip – Saída Central N°4 UGR4	 UniGrip – Saída lateral N°2 (M6 x 20 mm) UGS62	 UniGrip – Saída lateral N°3 (M6 x 30 mm) UGS63	 UniGrip – Saída lateral N°2 (M8 x 25 mm) UGS82	 UniGrip – Saída lateral N°3 (M8 x 35 mm) UGS83	 UniGrip – Standart N°2 UG2	 UniGrip – Standart N°3 UG3
 UniGrip – Gancho N°2 UGH2	 UniGrip – Calibra N°2 UGC2	 UniGrip – Y N°2 UGY2	 UniGrip – Y N°3 UGY3	 UniGrip – QT N°2 UGT2	 UniGrip – QT N°3 UGT3	 UniGrip – CBA N°2 UGCBA2	 UniGrip – PA N°2 UGP2	

 UniGrip – Saída Central N°4 está apenas disponível com Terminais Laço e Parafuso M10.

2 ESCOLHA DO COMPRIMENTO DO CABO (em metros)

1	2	3	4	5	10
---	---	---	---	---	----

3 ESCOLHA O TERMINAIS

 Laço FR	 Parafuso M6 x 20 mm EF6	 Parafuso M8 x 45 mm EF8	 Parafuso M10 x 45 mm EF10	 Paraguas SP	 Gancho EC	 Gancho para tecto TH	 Olhal EO	 Olhal 90° EO90
 C-Clip 6 mm CC6	 Cilindro M6 ET6	 Cilindro M8 ET8	 Perfil ER8	 Cilindro QT QT8				

 Apenas disponível no UniGrip N° 2  UniGrip – Saída Central N°4 está apenas disponível com Terminais Laço e Parafuso M10.

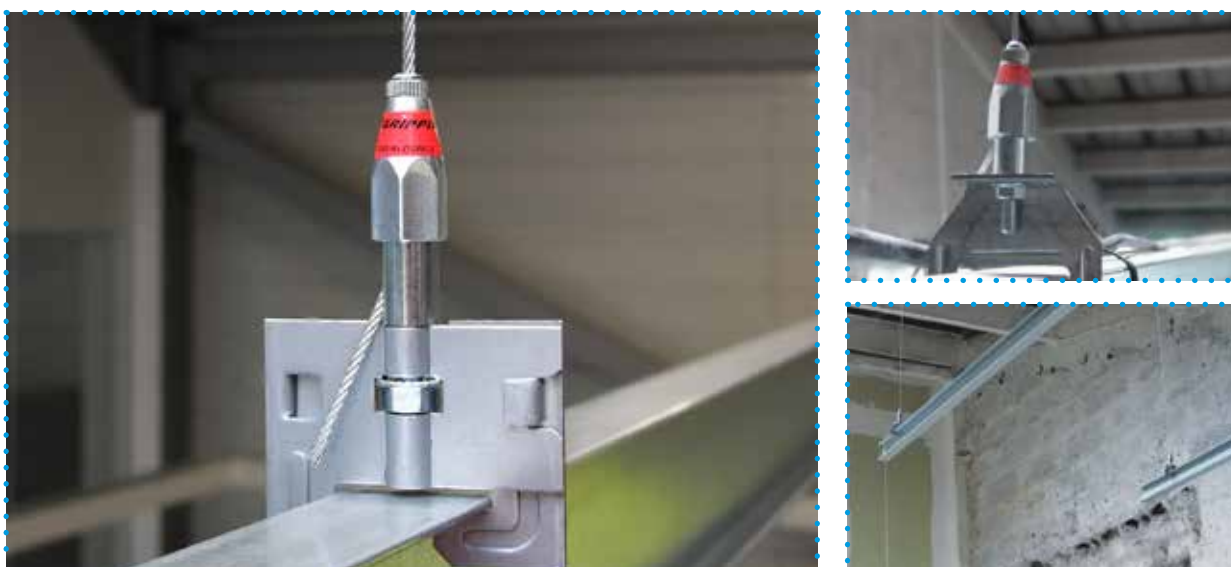
Disponível no UniGrip apenas no Acessório Y

4	COMPRIMENTO DE BRAÇO	150	300	500	5	TERMINAIS BRAÇO	EC	EM	CT	SP
---	----------------------	-----	-----	-----	---	-----------------	----	----	----	----

SRP


O SRP integra uma gama profissional para suspender qualquer tipo de equipamento ou sistema.

- Porca incluída
- Nivelamento perfeito: fácil de ajustar graças ao sistema integrado
- Segurança: Aperte o parafuso de bloqueio para segurança máxima
- Ligeiro e robusto: coeficiente de segurança de 3:1
- Kit disponível no cabo Nº 3 na opção M6
- Pode ser bloqueado para evitar o movimento ascendente no cabo

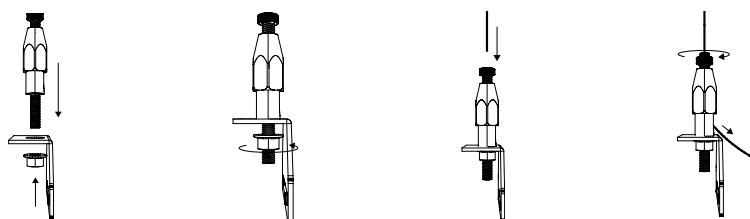


Todos os sistemas são fornecidos como kits prontos-a-usar com uma grande variedade de cabos de diferentes comprimentos e terminais.

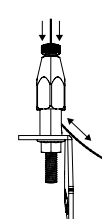
Capacidade de carga e coeficiente de segurança

	Nº3 90 kg (3:1)
---	------------------------------

Montagem



Desmontagem



Códigos de Kit

Como determinar o seu próprio código do produto

Introduza o código único do produto (por exemplo. SRP35EF810P):

PRODUTO	COMPRIMENTO CABO	TERMINAIS	UNI /CAIXA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1

ESCOLHA O SEU PRODUTO



SRP
N°3
SRP3

2

ESCOLHA DO COMPRIMENTO DO CABO (em metros)

<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="10"/>
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

3

ESCOLHA O TERMINAIS



Laço
FR



Parafuso
M8 x 45 mm
EF8

Disponível apenas com cabos de 3 e 5 m.

4

UNI /CAIXA

<input type="text" value="10P"/>	<input type="text" value="30P"/>
Disponível apenas para kit de fixação de terminais de Parafuso de 5 m e fixação de terminais de Laço de 10 m	Disponível apenas para kits de fixação de terminais de laço de 3 e 5 m e fixação de terminais de Parafuso de 3 m

Para mais Terminais disponíveis e mais informação de produto, por favor ligue + 351 265 898 900 ou visite www.gripple.com

Trapézio TPZGR & TPZPL

Ideal para suspensão rápida de condutas retangulares, atenuadores e outras aplicações AVAC.

- Elimina necessidade de usar perfil
- Adequado para condutas de chapa de 0,6 a 1,5 mm
- Distribui a carga em pontos de fixação, para auto perfuração. Parafusos ou rebites pop (não fornecidos)
- A camada de borracha evita fugas de ar e amortece as vibrações
- Em conformidade com a norma EN 1507 classe C
- Pin permite um ajuste rápido
- Pode ser usado em instalações multi nível



Trapézio TPZGR



Trapézio TPZPL



Todos os sistemas são fornecidos como kits prontos-a-usar com uma grande variedade de cabos de diferentes comprimentos e fixações finais.

Capacidade de carga e coeficiente de segurança

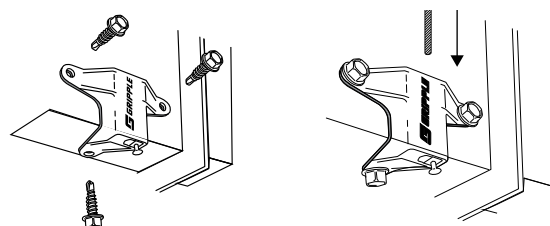


Nº2

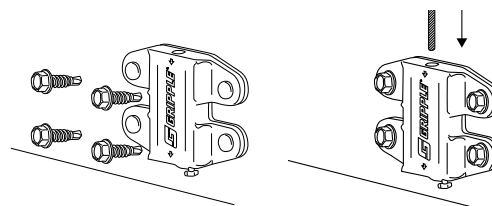
45 kg

(5:1)

Montagem



Montagem



Ative o posição de ajuste.

Códigos de Kit

Como determinar o seu próprio código do produto

Introduza o código único do produto (por exemplo. **TPZGR23FR**):

PRODUTO	COMPRIMENTO CABO	TERMINAIS
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1

ESCOLHA O SEU PRODUTO



Trapézio TPZGR

TPZGR2



Trapézio TPZPL

TPZPL2

2

ESCOLHA DO COMPRIMENTO DO CABO (em metros)

1

2

3

4

5

10

3

ESCOLHA O TERMINAIS



Laço
FR



Parafuso
M6 x 20 mm
EF6



Parafuso
M8 x 45 mm
EF8



Parafuso
M10 x 45 mm
EF10



Paraguas
SP



Gancho
EC



Gancho para tecto
TH



Olhal
EO



Olhal 90°
EO90



C-Clip 6 mm
CC6



Cilindro M6
ET6



Cilindro M8
ET8



Perfil
ER8



Cilindro QT
QT8

Para mais Terminais disponíveis e mais informação de produto, por favor ligue + 351 265 898 900 ou visite www.griple.com

Trapézio Plus RF

O novo Trapézio Plus é uma gama estética e profissional para suspender qualquer tipo de equipamento. O seu sistema de travamento integrado permite fazer uma instalação mais segura.

- Redução do tempo de trabalho em altura: pré-instalação no perfil com porca integrada
- Nivelamento perfeito: fácil de ajustar graças ao sistema integrado
- Segurança: Aperte o parafuso de bloqueio para segurança máxima
- Resistente ao fogo: Certificado até 120 minutos
- Kit pronto a usar com cabo de aço inoxidável 1x19
- Pode ser bloqueado para evitar o movimento ascendente no cabo
- Indicado para vários perfis usando porcas



✓ COERENTE
DIN 4102

EN 1363-1:2012



Capacidade de carga e coeficiente de segurança



N°2

45 kg
(3:1)



N°3

90 kg
(3:1)

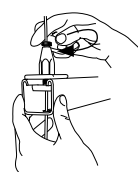
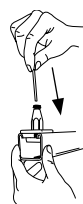
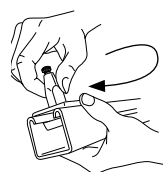
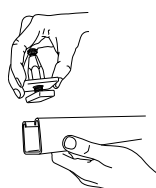


N°4

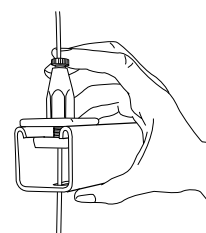
225 kg
(3:1)

As classificações de carga fornecidas são baseadas em operações com temperaturas ambiente (-20 ° C a + 60 ° C).
Consulte a página 62 para classificações de carga em situação de incêndio.

Montagem



Desmontagem



HF Classic RF

O aço inoxidável HF Classic é usado para suspender uma variedade de serviços de AVAC, mecânicos e elétricos em aplicações com classificação de incêndio.

- Resistente ao Fogo: Certificado para F120 para as temperaturas associadas com a BS476 Parte 20 / DIN4102 Parte 2. Certificação disponível com limites de carga e Tempos de exposição
- A carcaça de aço inoxidável e as molas são resistentes à corrosão e ao fogo
- Os rolos cerâmicos fornecem força extra e resistência à corrosão
- Estética leve e discreta
- Kit pronto para instalação



COERENTE
DIN 4102

EN 1363-1:2012



Capacidade de carga e coeficiente de segurança



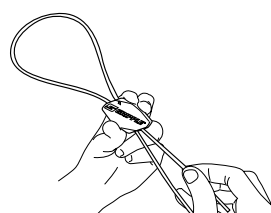
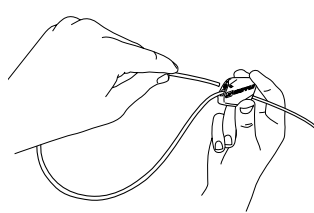
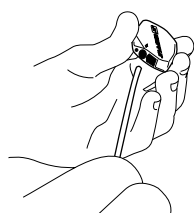
N°2
45 kg
(5:1)



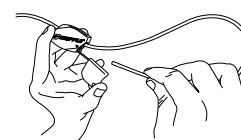
N°3
90 kg
(5:1)

As classificações de carga fornecidas são baseadas em operações com temperaturas ambiente (-20 ° C a + 60 ° C).
Consulte a página 62 para classificações de carga em situação de incêndio.

Montagem



Desmontagem



Matriz de Produtos com Classificação de Fogo

Duração do Teste	Testado contra incêndio de acordo com a BS476 (ISO 843) Temperaturas das Curva de Incêndio			
	30 mins (F30)	60 mins (F60)	90 mins (F90)	120 mins (F120)
Temperatura	842°C	945°C	1006°C	1049°C
Soluções HF Classic com Certificação de Fogo				
HF Classic RF N° 2	15 kg	7,5 kg	2,5 kg	2,5 kg
HF Classic RF N° 3	45 kg	20 kg	10 kg	10 kg
Acessórios Y Gripple				
Acessório Y N° 2 – Terminar Gancho	15 kg	*5 kg	2,5 kg	2,5 kg
Acessório Y N° 3 – Terminar Gancho	45 kg	20 kg	10 kg	*7,5 kg
Acessório Y N° 2 – Terminar Gancho Conector (GRIPKARA8I)	15 kg	7,5 kg	2,5 kg	–
Acessório Y N° 3 – Terminar Gancho Conector (GRIPKARA8I)	25 kg	20 kg	10 kg	–
Soluções Trapézio Plus RF				
Trapézio Plus RF N°2	15 kg	7,5 kg	2,5 kg	2,5 kg
Trapézio Plus RF N°3	45 kg	20 kg	10 kg	10 kg
Trapézio Plus RF N°4	100 kg	50 kg	25 kg	25 kg
Soluções Trapézio Plus RF - Saída Lateral				
Trapézio Plus RF N°2 – Saída Lateral	15 kg	7,5 kg	2,5 kg	-
Trapézio Plus RF N°3 – Saída Lateral	45 kg	20 kg	10 kg	-
Perfil Universal**				
Todas as medidas : PB240 - PB1540	90 kg	90 kg	45 kg	45 kg
Perfil de Baixo Relevo**				
Todas as medidas : LPB180 - LPB1550	90 kg	45 kg	45 kg	45 kg
G-Brackets				
G100	30 kg	30 kg	15 kg	–
G200	30 kg	30 kg	15 kg	–
G300	30 kg	15 kg	15 kg	–
G400	30 kg	15 kg	15 kg	–
Fast Trak**				
Todas as medidas : FTB250 - FTB1500	90 kg	45 kg	45 kg	45 kg

	Laço	Parafuso M8	Parafuso M10	Olhal	Olhal 90°	Paraguas
Soluções HF Classic com Certificação de Fogo						
HF Classic RF N°2	■	■	–	–	–	o
HF Classic RF N°3	■	■	–	–	–	o
Soluções Trapézio Plus RF						
Trapézio Plus RF N°2	■	■	–	■	■	o
Trapézio Plus RF N°3	■	■	–	o	o	o
Trapézio Plus RF N°4	–	–	■	–	–	o
Soluções Trapézio Plus RF - Saída Lateral						
Trapézio Plus RF - Saída Lateral - N°2	■	■	–	–	–	o
Trapézio Plus RF - Saída Lateral - N°3	■	■	–	–	–	o

Legenda	
–	Terminal indisponível
■	Disponível em F30, F60, F90 e F120
o	Apenas disponível em F30, F60 e F90

Notas:

EN 1363-1:2012, Ensaios de incêndio em materiais e estruturas de construção - Parte 20 : Método para a determinação da resistência ao fogo de elementos de construção (princípios gerais). Este standard refere-se à Curva de Incêndio ISO834.

* Valor calculado com base em evidência empírica.

** Os valores de carga considerados no Perfil Universal, no Perfil de Baixo Relevo e no Fast Trak, pressupõem uma carga uniformemente distribuída.

Códigos

Como determinar o seu próprio código do produto

Introduza o código único do produto (por exemplo. **STPZP23FRF**):

PRODUTO	COMPRIMENTO CABO	TERMINAIS	FOGO
			F

1

ESCOLHA O SEU PRODUTO



Trapézio Plus RF
N°2

STPZP2



Trapézio Plus RF
N°3

STPZP3



Trapézio Plus RF
N°4

STPZP4



HF Classic RF
N°2

RF2



HF Classic RF
N°3

RF3

2

ESCOLHA DO COMPRIMENTO DO CABO (em metros)

1

2

3

4

5

10

3

ESCOLHA O TERMINAIS



Laço
FR



Parafuso
M8 x 45 mm
EF8



Parafuso
M10 x 45 mm
EF10



Paraguas
SP



Olhal
EO



Olhal 90°
EO90

Para mais Terminais disponíveis e mais informação de produto, por favor ligue + 351 265 898 900 ou visite www.gripple.com

Acessório Y

Sistema de suspensão simples com dois pontos de suspensão. Melhora a estabilidade, o centro de gravidade e o nivelamento.

- Ideal para esteiras de chapa e aramadas
- Um dos braços pode ser retirado para permitir a passagem dos cabos
- Disponível em vários comprimentos e com diferentes Terminais e uma variedade de comprimentos de braços
- A versão Gancho é ideal para uso com o G-Bracket



..... Capacidade de carga e coeficiente de segurança



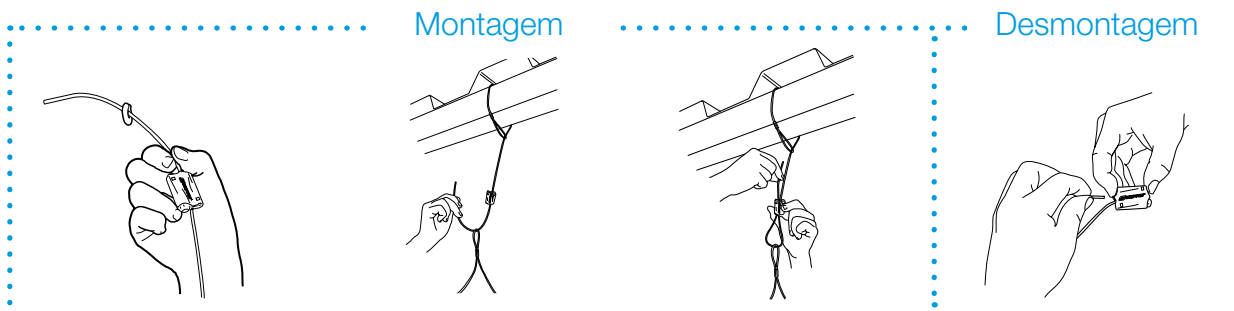
N°1
15 kg
(5:1)



N°2
45 kg
(5:1)



N°3
90 kg
(5:1)



Códigos Y Universal e Acessório Y

Como determinar o seu próprio código do produto

Para Acessório Y introduza o código único do produto (por exemplo. **Y1AJ150EC**):

PRODUTO	COMPRIMENTO DE BRAÇO	TERMINAIS BRAÇO
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

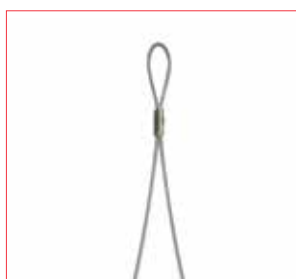
1

ESCOLHA O SEU PRODUTO



Acessório Y
Universal N°1

Y1AJ



Acessório Y
Universal N°2

Y2AJ



Acessório Y
Universal N°3

Y3AJ

2

ESCOLHA O SEU COMPRIMENTO DE BRAÇO

150

300

500

3

ESCOLHA O TERMINAL DO SEU BRAÇO



Gancho

EC



Gancho Conector

EM



Gancho para Caminho
de Cabos

CT



Paraguas

SP

Apenas disponível no Acessório Y N° 2

Para mais Terminais disponíveis e mais informação de produto, por favor ligue **+ 351 265 898 900** ou visite www.gripple.com

Kit CTI (Interior)

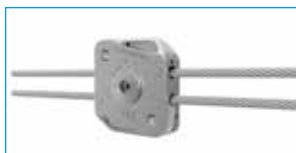
O kit CTI cria intervalos seguros com cabo de alta resistência entre dois pontos de fixação. Ideal para aplicações em que não existam pontos de fixação vertical disponível.

- Visualmente discreto e leve
- Pode ser montado retrospectivamente
- Nenhuma ferramenta necessária para instalar
- Disponível em espessura de cabo de 3 mm e 6 mm, Suspensões até 100 kg por extensão
- Fixação com C-Clip permite ajustes horizontais e verticais



Fornecido como kits prontos a usar, incluindo cabo de aço galvanizado cortado por comprimentos sob medida, um Esticador (D3 ou D6) e uma chave de desbloqueio

Capacidade de carga e coeficiente de segurança



CT13

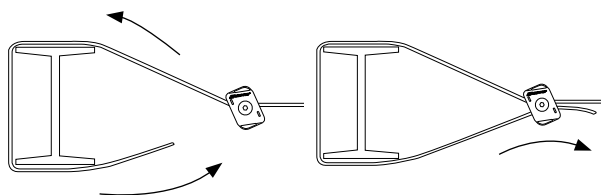
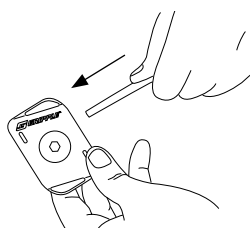
30 kg
(5:1)



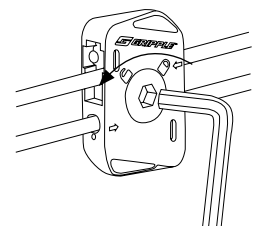
CT16

100 kg
(5:1)

Montagem



Desmontagem



Códigos CTI

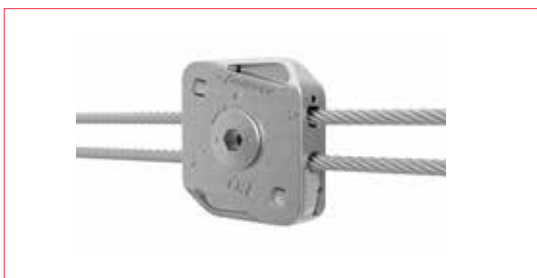
Como determinar o seu próprio código do produto

Introduza o código único do produto (por exemplo. CTI330):

PRODUTO	COMPRIMENTO CABO
<input type="text"/>	<input type="text"/>

1

ESCOLHA O SEU PRODUTO



CTI3
para cabos 3 mm
CTI3



CTI6
para cabos 6 mm
CTI6

2

ESCOLHA DO COMPRIMENTO DO CABO (em metros)

4	6	8	10	15	20	25	30	35	40
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Terminais C-Clip podem ser encomendados para complementar CTI nas páginas de códigos de produtos



C-Clip 3 mm
CC3

C-Clip 6 mm
CC6

Visão Global e GF Bracket estão disponíveis para complemento de CTI de acordo com os códigos abaixo



PLAT100



GRIPPROFILI613

Para mais Terminais disponíveis e mais informação de produto, por favor ligue + 351 265 898 900 ou visite www.gripple.com

EP Kit (Exterior)

Os kits de Catenárias permitem criar, de maneira segura, uma estrutura horizontal entre dois pontos fixos. Sistema ideal para suspender painéis publicitários, iluminação pública e decoração.

- Instalação rápida substituindo serra cabos e esticadores
- Adequada para instalações exteriores móveis
- Não requer preparação
- Reduz o tempo de trabalho em altura
- Fácil armazenagem e manuseio
- Disponível em dois tamanhos com capacidade de carga até 100 kg, com coeficiente de segurança de 5:1



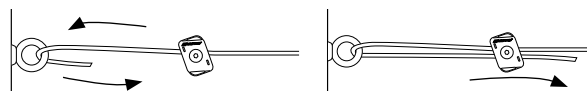
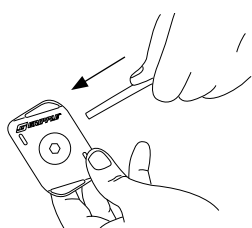
Fornecido como kits prontos a usar, incluindo cabo de aço galvanizado cortado por comprimentos sob medida, um Esticador (D3 ou D6) e uma chave de desbloqueio.

..... Capacidade de carga e coeficiente de segurança

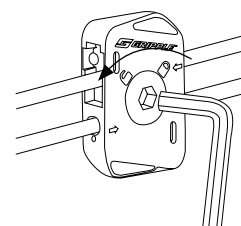


EP6
100 kg
(5:1)

..... Montagem



..... Desmontagem



Kit PB

Os perfis para suspensão de tubagem vêm num kit pronto a montar com Abraçadeira Rápida Universal QT para rápida instalação de tubagem e instalações mecânicas

- Até 6 vezes mais rápido que método tradicional
- Fornecido em kit para montagem e ajuste rápido em obra
- Versátil, pode ser montado directamente à parede ou suspenso em sistema Gripple.
- Poupa tempo de mão de obra - elimina tempo para cortar perfil em obra. Não são necessárias ferramentas ou trabalhos duros para a instalação.
- Compatível - ligação com UniGrip – QT

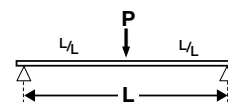


Fornecido em Kits prontos a montar com Perfis PB com 240, 340, 640, 1040, 1240 e 1540 mm.

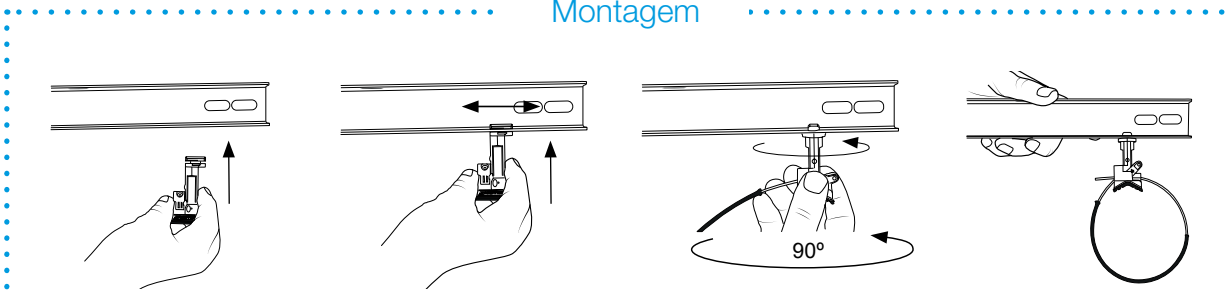
Capacidade de carga e coeficiente de segurança



$P = 75 \text{ kg}$



Montagem

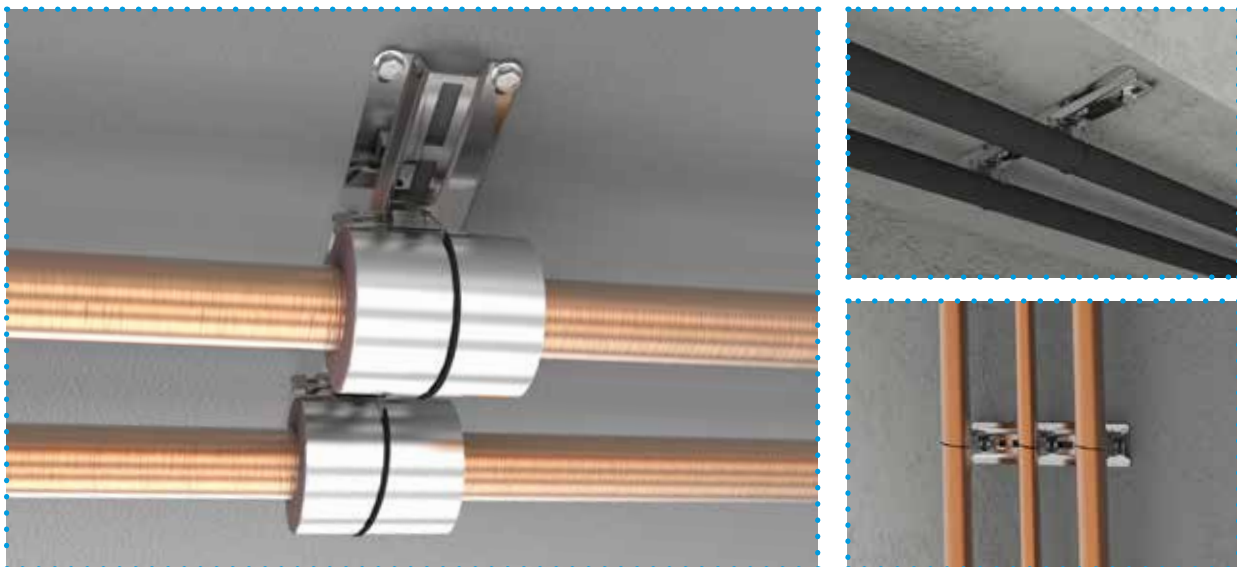
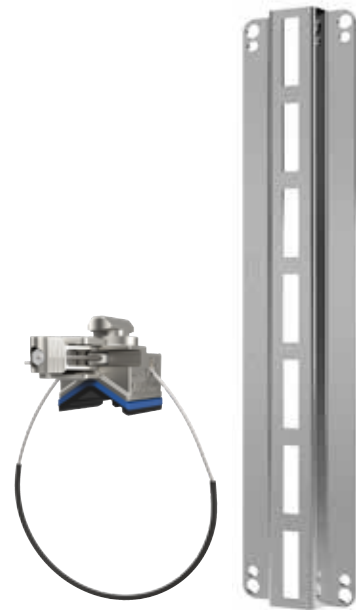


Códigos dos kits
página 73

Kit LPB

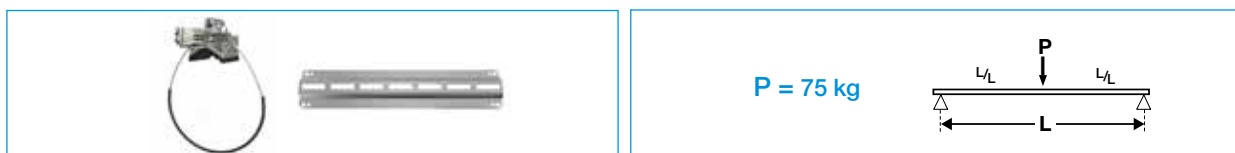
Os kits de suporte de baixo perfil são fornecidos com Abraçadeiras com 1/4 de volta para fácil e rápido suporte de tubagens em sistemas mecânicos e instalações de tubagem.

- Instalação rápida e fácil - suportes de perfil baixo são fornecidos com Abraçadeiras com torção rápida de um quarto de volta
- Versátil - desenhado para ser montado directamente ao tecto ou a parede.
- Poupa tempo de mão de obra - Elimina tempo para cortar perfil em obra
- Universal - para tubos de $\varnothing 17 \text{ mm}$ a $\varnothing 89 \text{ mm}$
- Melhora condições de saúde e segurança no trabalho
Não requer ferramentas para instalação

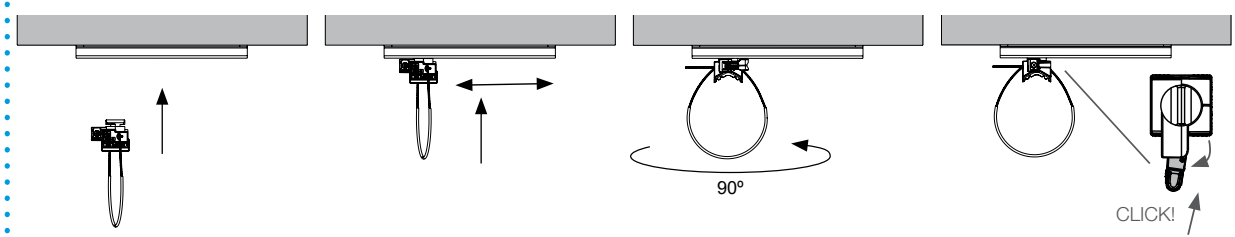


Fornecido em Kits prontos a montar com Perfis LPB com 180, 350, 650, 950 and 1200 mm.

..... Capacidade de carga e coeficiente de segurança



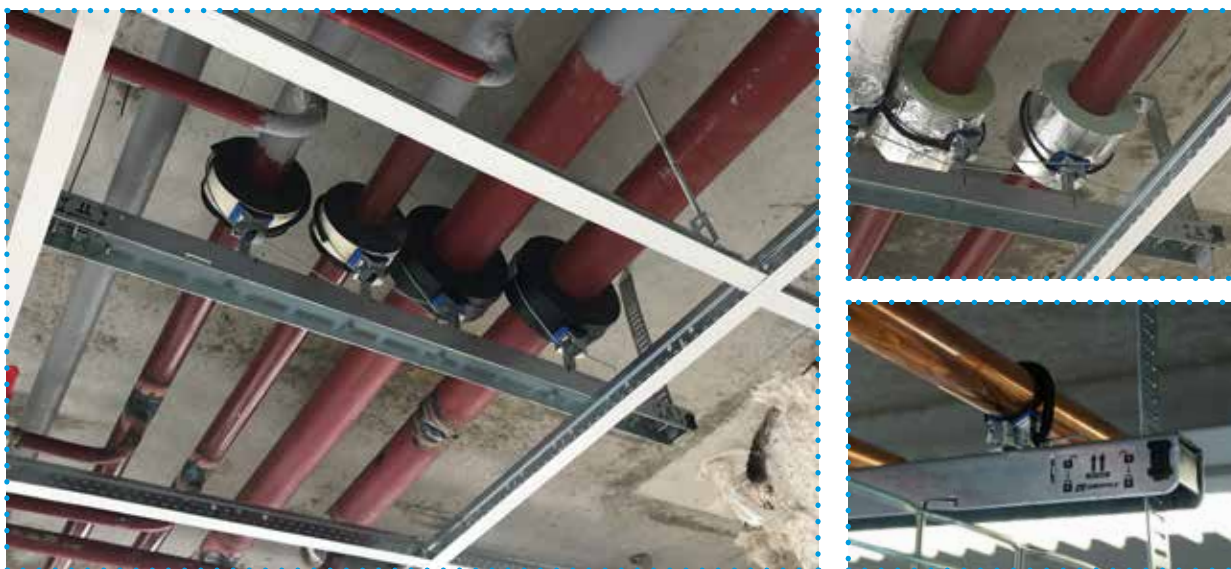
..... Montagem



Kit PFT


Solução de suporte rígido pré-fabricado que oferece velocidade, com sistema "trapézio", flexibilidade e eficiência para instalação de tubagem em espaços restritos.

- Rápido - até seis vezes mais rápido para instalar do que os métodos tradicionais de suspensão
- Universal - para tubos de Ø 17 mm a Ø 89 mm
- Seguro - sistema pré-fabricado que elimina a necessidade de cortar a varão e perfil na obra
- Ausência de Ferramentas - perfil ajustável pode ser movido para cima e para baixo no suporte
- Segurança - bloqueio de segurança garante que o suporte fica no ponto pretendido
- Desperdício Zero – os suportes dobram-se cuidadosamente
- Poupança de Espaço – pode ter multi níveis de perfis para suportar serviços adicionais

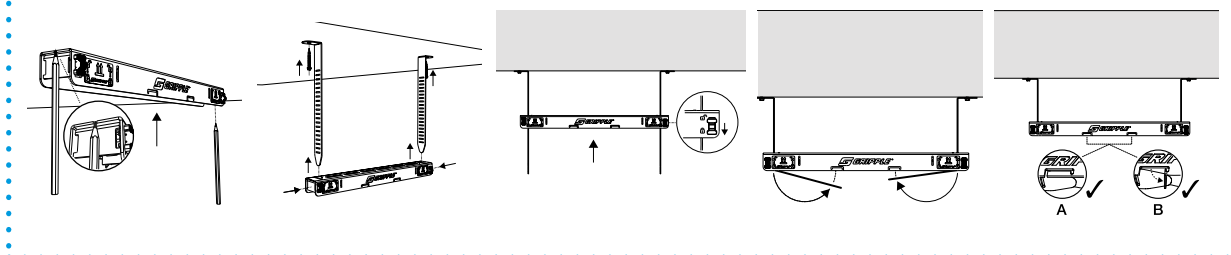


Perfis com comprimentos disponíveis até 1 500 mm e Suportes verticais em 285, 535, 785 e 1 035 mm

..... Capacidade de carga e coeficiente de segurança

	<p>Kit PFT 180 kg (3:1)</p>
---	--

..... Montagem



Códigos

Como determinar o seu próprio código do produto



Introduza o código único do produto (por exemplo, **PFT45A3QT400**):

PERFIL		QUANTIDADE DE ABRAÇADEIRAS		TIPO DE ABRAÇADEIRA		COMPRIMENTO CABO (MM)
	-		-		-	

1 ESCOLHA DO PERFIL

<p>KIT PB</p> <p>PERFIS PARA SUSPENSÃO DE TUBAGEM</p>  <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; font-size: small;"> <tr> <td>240 mm PB24</td> <td>340 mm PB34</td> <td>640 mm PB64</td> <td>1 040 mm PB104</td> <td>1 240 mm PB124</td> </tr> </table>	240 mm PB24	340 mm PB34	640 mm PB64	1 040 mm PB104	1 240 mm PB124	<p>KIT LPB</p> <p>BAIXO PERFIL DE TUBAGEM</p>  <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; font-size: small;"> <tr> <td>180 mm LPB18</td> <td>350 mm LPB35</td> <td>650 mm LPB65</td> <td>950 mm LPB95</td> <td>1 200 mm LPB120</td> <td>1 250 mm LPB125</td> </tr> </table>	180 mm LPB18	350 mm LPB35	650 mm LPB65	950 mm LPB95	1 200 mm LPB120	1 250 mm LPB125
240 mm PB24	340 mm PB34	640 mm PB64	1 040 mm PB104	1 240 mm PB124								
180 mm LPB18	350 mm LPB35	650 mm LPB65	950 mm LPB95	1 200 mm LPB120	1 250 mm LPB125							

KIT PFT

<p>PERFIS (PFT)</p>  <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; font-size: small;"> <tr> <td>250 mm PFT25</td> <td>350 mm PFT35</td> <td>450 mm PFT45</td> <td>600 mm PFT60</td> <td>750 mm PFT75</td> </tr> <tr> <td>900 mm PFT90</td> <td>1 050 mm PFT105</td> <td>1 200 mm PFT120</td> <td>1 500 mm PFT150</td> <td></td> </tr> </table>	250 mm PFT25	350 mm PFT35	450 mm PFT45	600 mm PFT60	750 mm PFT75	900 mm PFT90	1 050 mm PFT105	1 200 mm PFT120	1 500 mm PFT150		<p>SUPORE (PFT)</p>  <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; font-size: small;"> <tr> <td>285 mm A</td> <td>535 mm B</td> <td>785 mm C</td> <td>1 035 mm D</td> </tr> </table>	285 mm A	535 mm B	785 mm C	1 035 mm D
250 mm PFT25	350 mm PFT35	450 mm PFT45	600 mm PFT60	750 mm PFT75											
900 mm PFT90	1 050 mm PFT105	1 200 mm PFT120	1 500 mm PFT150												
285 mm A	535 mm B	785 mm C	1 035 mm D												

+

2 ESCOLHA A QUANTIDADE DE ABRAÇADEIRAS

2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---

3 ESCOLHA O TIPO DE ABRAÇADEIRA

		
Abraçadeira Rápida Universal QT QT	Abraçadeira Compacta QTC QTC	Abraçadeira Rápida Universal QTH QTH

4 COMPRIMENTO CABO (MM)

400	600L
-----	------

CRUFLEX e CRUPHEN

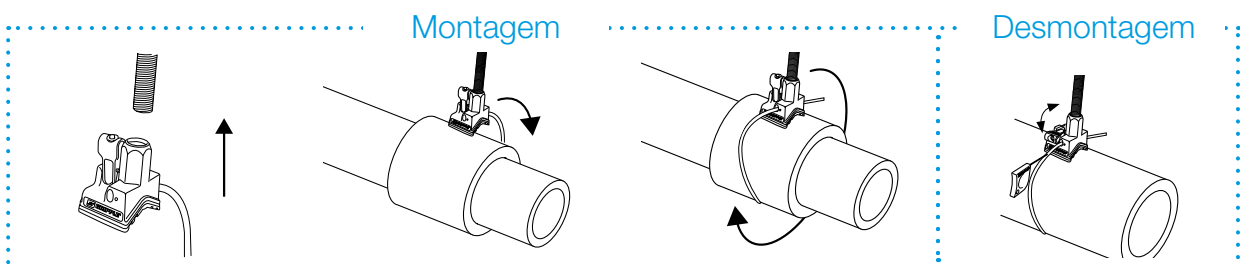
Os sistemas de suporte de tubagem CRUFLEX e CRUPHEN proporcionam uma rápida instalação e asseguram a continuidade do isolamento, sem as normais rupturas associadas.

- Concebidos especificamente para uso com Abraçadeiras Gripple
- Economia de espaço - vantajoso para aplicações em espaços ou áreas em que o espaço é reduzido
- Universal - Indicado para tubagem em aço, cobre, PVC em diversos tamanhos
- Alto desempenho - reduzida perda de calor e altamente resistente à humidade
- Disponível até 35 kg de Capacidade de carga



..... Intervalo de temperatura Condutividade termal

CRUFLEX -50 °C a +110 °C	CRUPHEN -50 °C a +120 °C	CRUFLEX 0,034 W/(m·K) a 0 °C	CRUPHEN 0,021 W/(m·K) a 10 °C
------------------------------------	------------------------------------	--	---




Códigos

CRUFLEX

CRUFLEX	Códigos de produtos	OD	NPS	ND
		mm	in	mm
 <p>Para água quente, fria e tubagens de ar condicionado</p>	GC214EXXCF	13,5	1/4	8
	GC217EXXCF	17,2	3/8	10
	GC221EXXCF	21,3	1/2"	15
	GC227EXXCF	26,9	3/4"	20
	GC234EXXCF	33,7	1"	25
	GC242EXXCF	42,4	1 1/4"	32
	GC249EXXCF	48,3	1 1/2"	40
	GC254EXXCF	54	2 1/8"	-
	GC260EXXCF	60,3	2"	50
	GC264EXXCF	64	2 1/2"	-
	GC276EXXCF	76,1	2 1/2"	65
	GC289EXXCF	88,9	3"	80

XX = Refere-se à espessura do isolamento: opções são 19, 25 ou 32 mm. Para outros diâmetros, por favor contactar nosso departamento de vendas.

CRUPHEN

CRUPHEN	Códigos de produtos	OD	NPS	ND
		mm	in	mm
 <p>Para tubos de água gelada</p>	GC214EXXCP	13,5	1/4	8
	GC217EXXCP	17,2	3/8	10
	GC221EXXCP	21,3	1/2"	15
	GC227EXXCP	26,9	3/4"	20
	GC234EXXCP	33,7	1"	25
	GC242EXXCP	42,4	1 1/4"	32
	GC249EXXCP	48,3	1 1/2"	40
	GC254EXXCP	54	2 1/8"	-
	GC260EXXCP	60,3	2"	50
	GC267EXXCP	66,7	-	-
	GC276EXXCP	76,1	2 1/2"	65
	GC289EXXCP	88,9	3"	80

XX = Refere-se à espessura do isolamento: opções são 15, 20, 25, 30, 40 ou 50 mm. Para outros diâmetros, por favor contactar nosso departamento de vendas. * Fornecido com cobertura de metal para diâmetros superiores a 25mm.

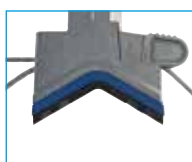
Abraçadeira Rápida Universal Canalização

A Abraçadeira universal está concebida para suspender todos os tipos de tubagem nas instalações mecânicas e de tubagens.

- Método até 6 vezes mais rápido que os sistemas tradicionais
- Disponível para tubos de Ø 17 mm a Ø 89 mm
- Substitui mais de 11 tamanhos diferentes de abraçadeiras
- Manga retráctil é pré adaptada ao cabo para prevenir corrosão na galvanização
- Isolamento anti-vibração
- Fácil de armazenar, reduz o risco de perda de material na obra
- Simplifica preparação de obra



Camadas disponíveis e referências



Standard
Redução de 14 dBA
referência
GC2M400A

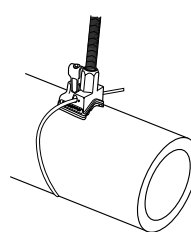
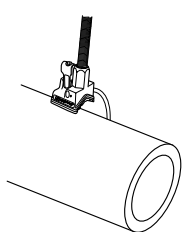
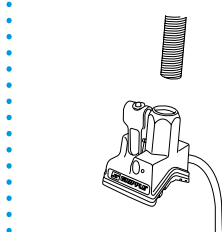


Grande
Redução de 18 dBA
referência
GC2M600AL

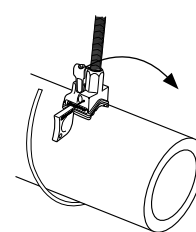


Acústico
Redução de 23 dBA
referência
GC2M400D

Montagem



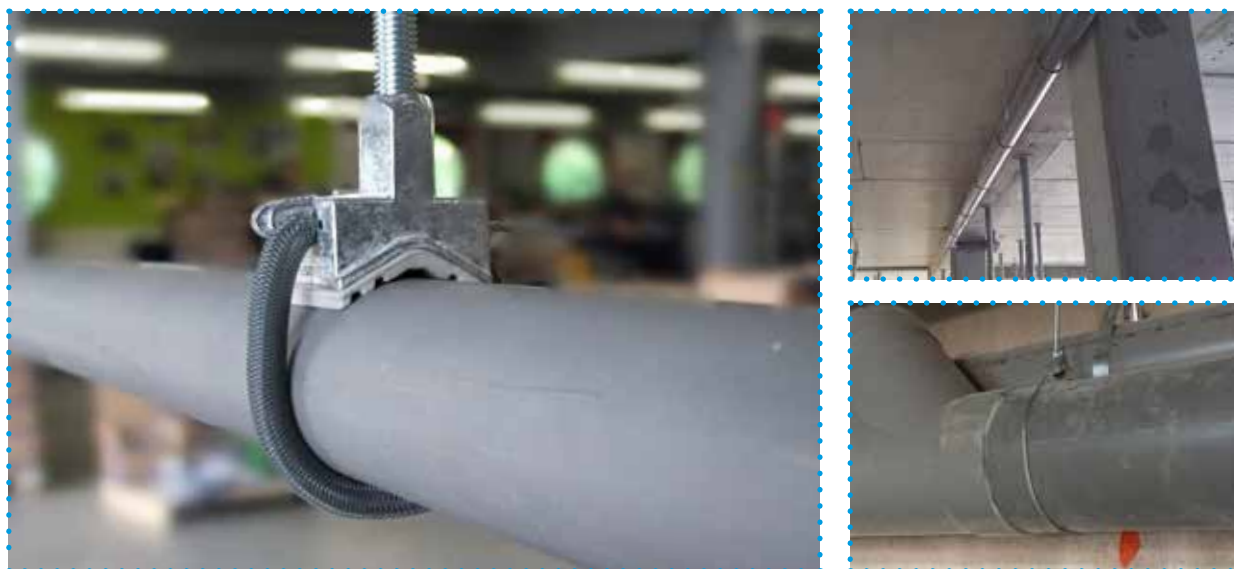
Desmontagem





Abraçadeira Rápida Universal Águas residuais

Abraçadeira Universal Gripple for Tubos PE, PP e PVC, utilizadas para todos os tipos de tubagens de águas residuais na canalização.

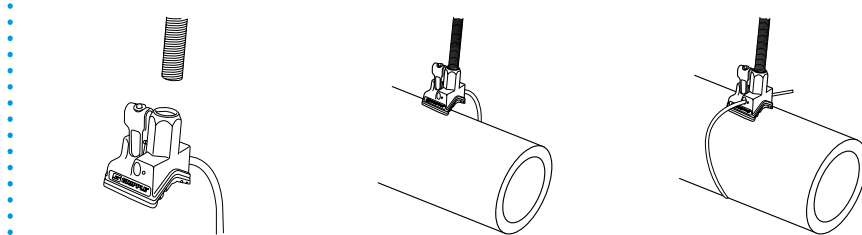
- Rápido: 4 vezes mais rápido do que os anéis de tubos tradicionais
- Universal: para tubos de PE, PP e PVC de Ø 25 a Ø 200
- Versátil: substitui mais de 11 diferentes tamanhos
- Flexível: simplifica o processo de decolagem
- Armazenamento fácil do local, reduz o desperdício
- Redução da vibração (conforme DIN 4109)
- Forte e robusto: peça única de fundição, sem parafusos para perder no local



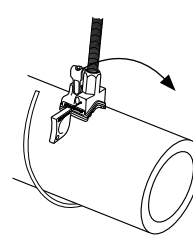
Camadas disponíveis e referências

	Standard Redução de 14 dBA referência GC2M800E		Grande Redução de 18 dBA referência GC2M1200EL
---	--	--	--

Montagem



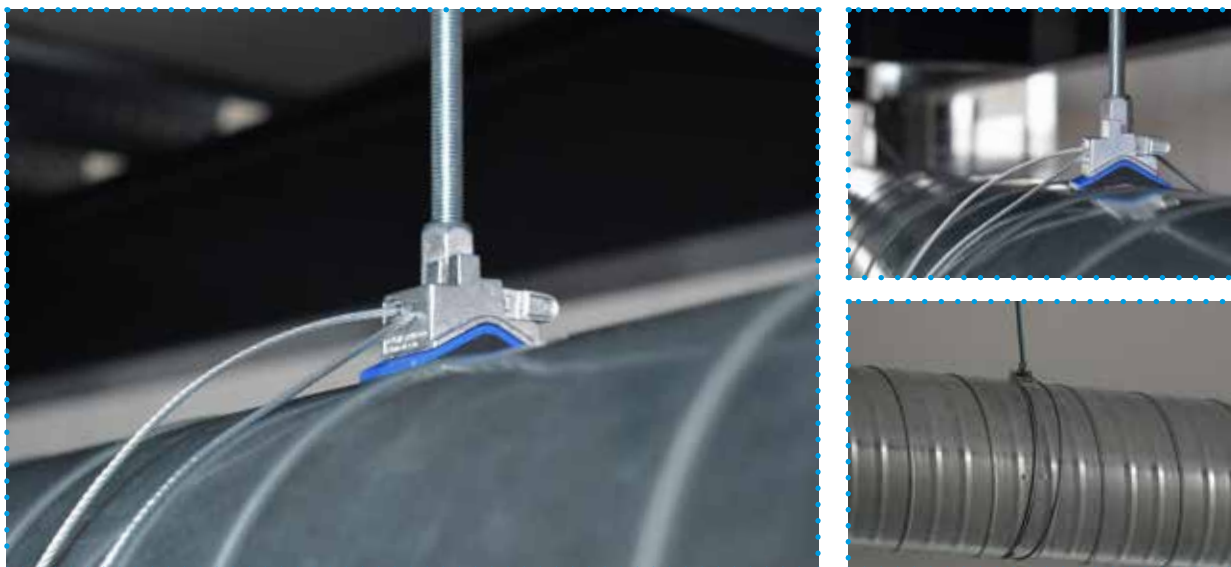
Desmontagem



Abraçadeira Rápida Universal Spiro

Abraçadeira universal para Conduitas Spiro, usada para suspender todos os tipos de condutas Spiro.

- Método até 6 vezes mais rápido que os sistemas tradicionais
- Substitui mais de 13 tamanhos de abraçadeiras
- Peça única - não soldada
- Não requer ferramentas para instalação
- Ausência de risco de perda de parafusos na obra
- Inerentes capacidades de retenção de vibração através do cabo de aço
- Fácil de armazenar, reduz o risco de perda de material na obra
- Fácil de calcular quantidades no projecto



Fornecido individualmente em 2 comprimentos: 1,5m para uso de 80 a 355 mm e 2,5 m para 400 a 710 mm.

Camadas disponíveis e referências



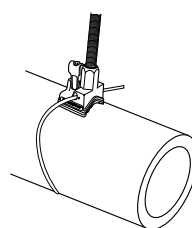
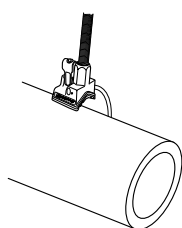
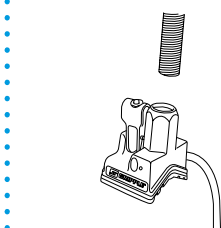
Grande

Referência: GC2V1500L
(Ø 80 a Ø 355 mm)

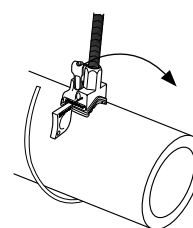
Grande

Referência: GC2V2500L
(Ø 400 a Ø 710 mm)

Montagem



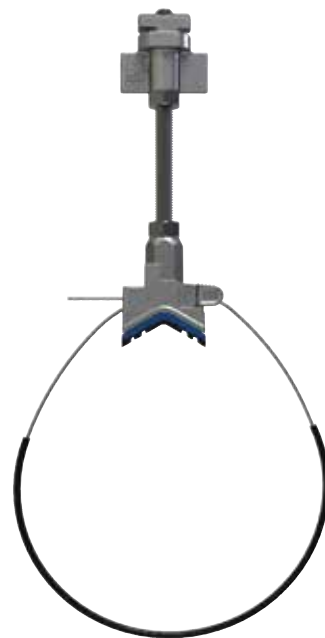
Desmontagem



Abraçadeira Rápida Universal QTH

Instalação de Abraçadeira Universal Gripple para instalação rápida de tubo em alturas variáveis do perfil; ideal para instalações onde tubos de tamanhos diferentes exigem alinhamento ao longo do eixo central.

- Ajuste finito - usado com varão M8 e a Abraçadeira Universal Gripple, faz ajustes na altura para gerir exigências exatas da instalação.
- Instalação rápida - ligação num quarto de volta simples ao perfil universal.
- Versátil - permite que tubos de diferentes tamanhos sejam instalados ao longo do eixo central e tubos de condensação sejam instalados num gradiente para drenagem.
- Prático - armazenamento fácil a obra, reduz desperdício.
- Pronto a usar - fornecido como kit, com varão de 100 mm, porca M8 e braçadeira universal de aperto



Camadas disponíveis e referências



Standard
Redução de 14 dBA
referência
GC2H400A

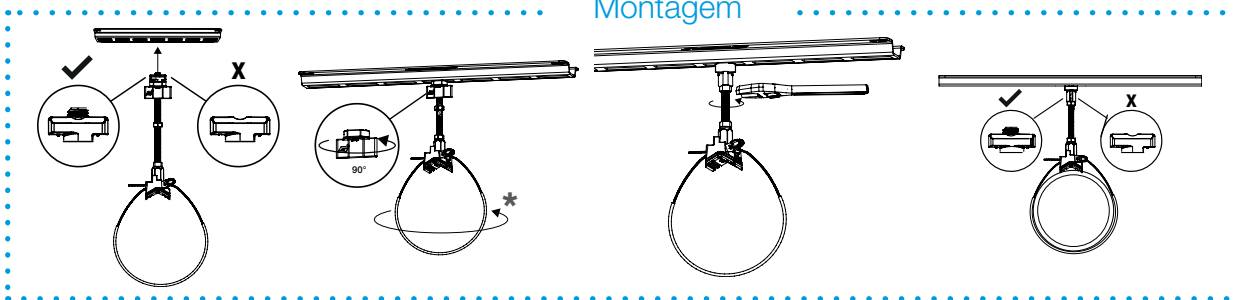


Grande
Redução de 18 dBA
referência
GC2H600AL



Acústico
Redução de 23 dBA
referência
GC2H400D

Montagem



* Rode para ajustar altura como requerido.

Sistemas de Cabos Anti-Sísmicos

Os sistemas de cabos anti-sísmicos da Gripple são especificamente concebidos e construídos para fixar e proteger equipamentos e componentes não estruturais suspensos dentro de um edifício ou estrutura, por forma a minimizar os danos causados por um terremoto ou evento sísmico.



- Sistemas de pré-engenharia completos;
- Sem oscilação nos cabos;
- Até 10 vezes mais rápido de instalar;
- Não são necessárias ferramentas;
- O código de cores permite uma fácil verificação no terreno;
- Adequados para instalações novas ou adaptadas;
- Podem ser usados numa variedade de configurações (transversal, longitudinal, de 4 vias);
- Aprovação OSHPD OPA 2123-10 (sistemas GS10, GS12 e GS19)



Os kit's completos de cabos sísmicos incluem um comprimento de fio com um encaixe pré-fixado e uma etiqueta que respeita o código de cores, o fixador sísmico Gripple e o suporte padrão ou de adaptação.

..... Tamanhos Disponíveis e Classificações de Carga

Kit				
Cor da Etiqueta	GS10	GS12	GS19	GS25
Força do Sistema (FCRS*)	Vermelho 158 kg	Verde 476 kg	Amarelo 952 kg	Roxo 1 746 kg

*Fator de Carga e Resistência do Sistema

Códigos dos Kit's de Cabos Sísmicos

Tamanho do Kit Sísmico	Comprimento (M)	Fixação Final	Suporte Sísmico	Varão/Tamanho estrutural do acessório (mm)	Código do Produto
GS10 158 kg	3	Olhal a 45°	Standard	M10	GS10X-10E4-S4
		Standard		M12	GS10X-10S5-S5
		Olhal a 45°	Retrofit	M10	GS10X-10E4-R4
		Standard		M12	GS10X-10S5-R5
	4,5	Olhal a 45°	Standard	M10	GS10X-15E4-S4
		Standard		M12	GS10X-15S5-S5
		Olhal a 45°	Retrofit	M10	GS10X-15E4-R4
		Standard		M12	GS10X-15S5-R5
	6	Olhal a 45°	Standard	M10	GS10X-20E4-S4
		Standard		M12	GS10X-20S5-S5
		Olhal a 45°	Retrofit	M10	GS10X-20E4-R4
		Standard		M12	GS10X-20S5-R5
GS12 476 kg	3	Olhal a 45°	Standard	M10	GS12X-10E4-S4
		Standard		M12	GS12X-10S5-S5
		Olhal a 45°	Retrofit	M10	GS12X-10E4-R4
		Standard		M12	GS12X-10S5-R5
	4,5	Olhal a 45°	Standard	M10	GS12X-15E4-S4
		Standard		M12	GS12X-15S5-S5
		Olhal a 45°	Retrofit	M10	GS12X-15E4-R4
		Standard		M12	GS12X-15S5-R5
	6	Olhal a 45°	Standard	M10	GS12X-20E4-S4
		Standard		M12	GS12X-20S5-S5
		Olhal a 45°	Retrofit	M10	GS12X-20E4-R4
		Standard		M12	GS12X-20S5-R5
GS19 952 kg	3	Standard	Standard	M10	GS19X-10S4-S4
				M12	GS19X-10S5-S5
				M14	GS19X-10S6-S6
				M18	GS19X-10S8-S8
		Standard	Retrofit	M10	GS19X-10S4-R4
				M12	GS19X-10S5-R5
				M14	GS19X-10S6-R6
				M18	GS19X-10S8-R8
	4,5	Standard	Standard	M10	GS19X-15S4-S4
				M12	GS19X-15S5-S5
				M14	GS19X-15S6-S6
				M18	GS19X-15S8-S8
		Standard	Retrofit	M10	GS19X-15S4-R4
				M12	GS19X-15S5-R5
				M14	GS19X-15S6-R6
				M18	GS19X-15S8-R8
6	Standard	Standard	M10	GS19X-20S4-S4	
			M12	GS19X-20S5-S5	
			M14	GS19X-20S6-S6	
			M18	GS19X-20S8-S8	
	Standard	Retrofit	M10	GS19X-20S4-R4	
			M12	GS19X-20S5-R5	
			M14	GS19X-20S6-R6	
			M18	GS19X-20S8-R8	
GS25 1746 kg	3	Duplo Standard	Duplo Standard	M14	GS25X-10DS6-DS6
				M18	GS25X-10DS8-DS8
				M24	GS25X-10DS10-DS10
				M14	GS25X-10DS6-DR6
		Duplo Standard	Duplo Retrofit	M18	GS25X-10DS8-DR8
				M24	GS25X-10DS10-DR10
				M14	GS25X-15DS6-DS6
				M18	GS25X-15DS8-DS8
	4,5	Duplo Standard	Duplo Standard	M24	GS25X-15DS10-DS10
				M14	GS25X-15DS6-DR6
				M18	GS25X-15DS8-DR8
				M24	GS25X-15DS10-DR10
		Duplo Standard	Duplo Retrofit	M14	GS25X-20DS6-DS6
				M18	GS25X-20DS8-DS8
				M24	GS25X-20DS10-DS10
				M14	GS25X-20DS6-DR6
6	Duplo Standard	Duplo Standard	M18	GS25X-20DS8-DR8	
			M24	GS25X-20DS10-DR10	
			M14	GS25X-20DS6-DR6	
			M18	GS25X-20DS8-DR8	
	Duplo Standard	Duplo Retrofit	M24	GS25X-20DS10-DR10	
			M14	GS25X-20DS6-DR6	
			M18	GS25X-20DS8-DR8	
			M24	GS25X-20DS10-DR10	



S GRIPPLE

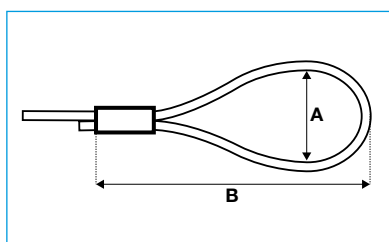
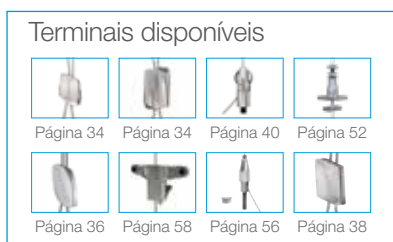


Terminais

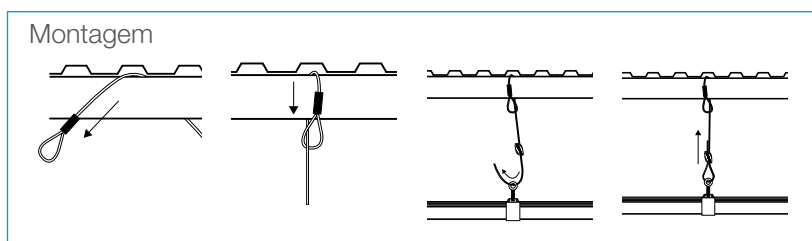
Laço & Parafuso	página 84
Paraguas & Gancho de tecto	página 85
Mini gancho & Gancho	página 86
Clipe perfil (branco) & Cilindro Interior	página 87
Magnético & Olhal	página 88
Olhal 45° & Olhal 90°	página 89
C-Clip & Cilindro	página 90
Tiro Pistola (Pólvora) & Tiro Pistola (Gás)	página 91
Perfil & Anel de Ancoragem	página 92
Cilindro QT & Gancho para Caminho de Cabos	página 93

Laço (FR)

- Ideal para fixar à volta de vigas, asnas, perfis ou qualquer outro elemento acessível da estrutura
- Capacidade até 325 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 5:1
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros
- Disponível também em Aço Inoxidável



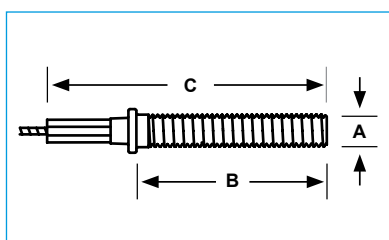
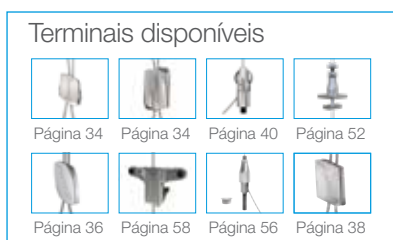
Tamanho	A (mm) Indicativo	B (mm) Indicativo
Nº1 (0 - 15 kg)	30	60
Nº2 (15 - 45 kg)	30	60
Nº3 (45 - 90 kg)	25	60
Nº4 (90 - 225 kg)	45	85
Nº5 (225 - 325 kg)	45	90



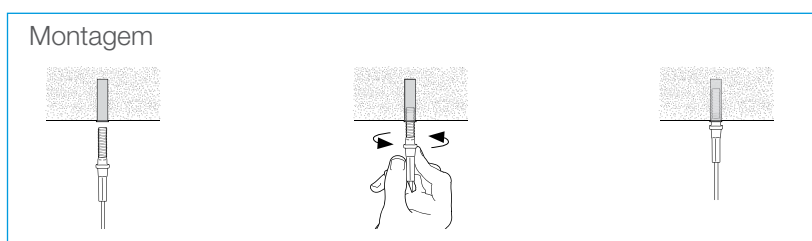
Instalar de acordo com as normas do fabricante.

Parafuso (EF6, EF8, EF10)

- Ideal para ancoragem em tetos de betão, metal ou calhas
- Disponível em M6, M8 e M10, até 225 kgs, com factor de segurança de 5:1
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros
- Outros tamanhos disponíveis sob encomenda
- Disponível também em Aço Inoxidável



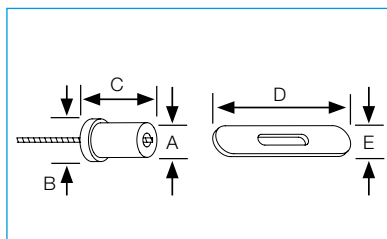
Tamanho	A	B (mm)	C (mm)
Nº1 (0 - 15 kg)	M6	20	48
Nº2 (15 - 45 kg)	M6	20	48
	M8	45	70
	M10	45	77
Nº3 (45 - 90 kg)	M6	20	48
	M8	45	70
	M10	45	77
Nº4 (90 - 225 kg)	M10	45	77



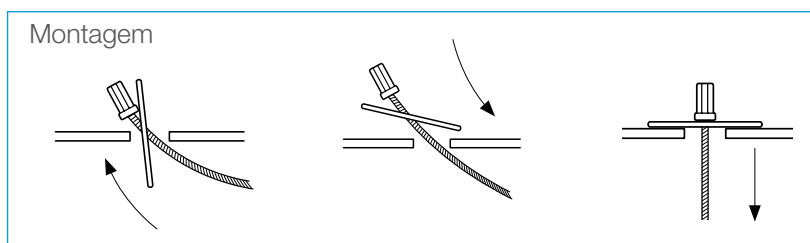
Instalar de acordo com as normas do fabricante.

Paraguas (SP)

- Ideal para fixação em revestimentos, tetos perfilados, suportes de iluminação e luminárias
- Capacidade até 90 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 5:1
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Disponível também em Aço Inoxidável
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros



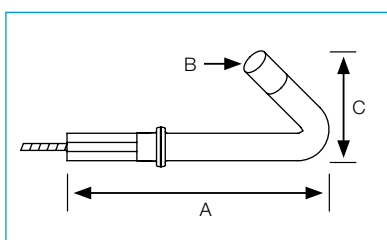
Tamanho	A Ø (mm)	B Ø (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
Nº1 (0 - 15 kg)	4,2	5,9	8	40	5,8
Nº2 (15 - 45 kg)	6,2	7,9	12	40	7,8
Nº3 (45 - 90 kg)	6,2	9,9	18	40	9,7



Instalar de acordo com as normas do fabricante.

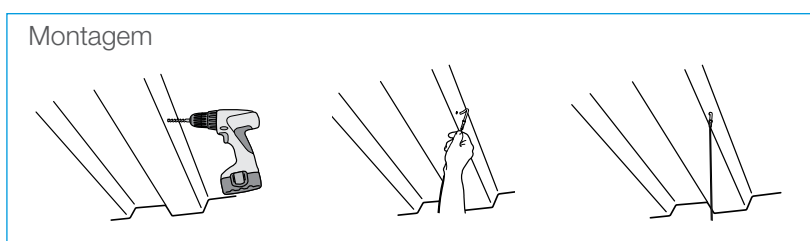
Gancho de tecto (TH)

- Desenhado para furos de 6 mm
- Ideal para enganchar em orifícios de tetos metálicos
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Cria um suporte seguro
- Capacidade de carga poderá variar dependendo da espessura do aço em que está colocado
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros



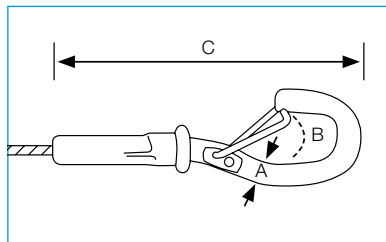
Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Nº1 (0 - 15 kg)	59	Ø 5	24
Nº2 (15 - 45 kg)	59	Ø 5	24

Instalar de acordo com as normas do fabricante.



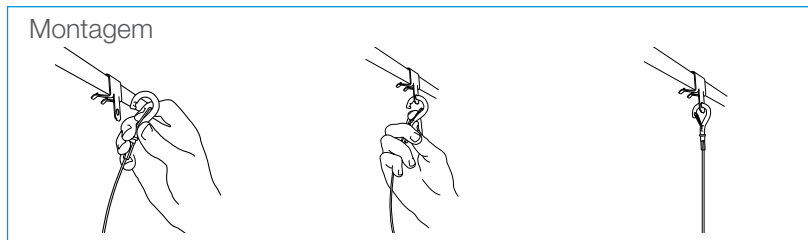
Mini gancho (ECS)

- Terminal para fixação fácil e rápida em sistemas de iluminação
- Capacidade até 15 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 5:1
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros
- Outros tamanhos disponíveis sob encomenda



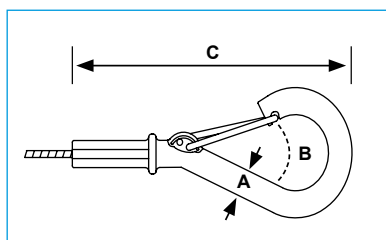
Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Nº1 (0 - 15 kg)	4,5	5	55

Instalar de acordo com as normas do fabricante.



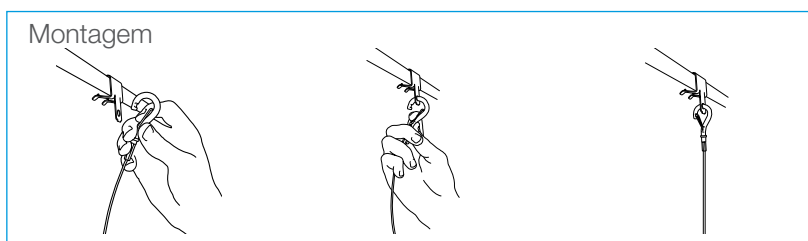
Gancho (EC)

- Terminal para fixação fácil e rápida em Esteiras para cabos, clipes de vigas e sistemas de iluminação
- Capacidade até 90 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 5:1
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros
- Outros tamanhos disponíveis sob encomenda



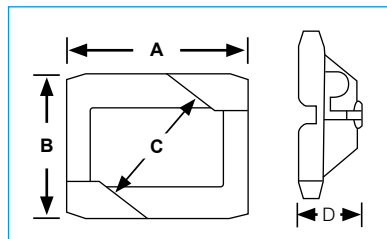
Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Nº1 (0 - 15 kg)	6,3	7	75
Nº2 (15 - 45 kg)	6,3	7	75
Nº3 (45 - 90 kg)	6,3	7	75

Instalar de acordo com as normas do fabricante.



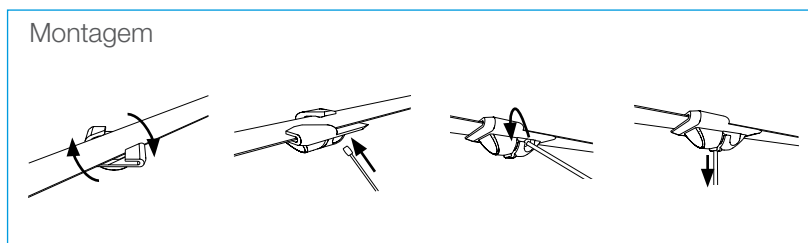
Clipe perfil (TCW)

- Concebido para usar com Perfil T-Bar em tetos falsos
- Instalação rápida e segura - sem necessidade de ferramentas
- Visualmente discreto e leve
- Pode ser adaptado sem causar estragos ao perfil T-bar
- Capacidade até 5 kg de carga de trabalho
- Disponível como parte de um kit pronto-a-usar



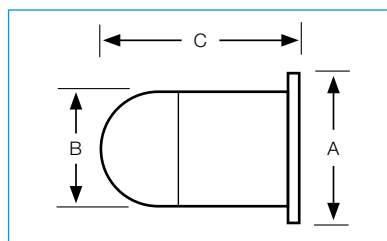
Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
Nº1 (0 - 5 kg)	40	32	24	15

Instalar de acordo com as normas do fabricante.



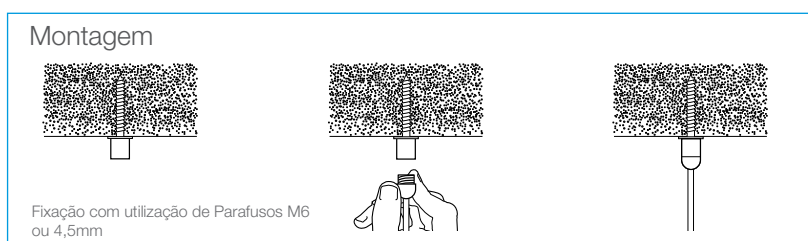
Cilindro Interior (ED6)

- Base estética para adaptar a qualquer tipo de tecto
- Ideal para utilização quando exposto
- Capacidade até 45 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 5:1
- Construção em 2 partes para uma instalação mais rápida utilizando Parafusos 4,5 mm ou M6
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF



Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Nº1 (0 - 15 kg)	18	14	26
Nº2 (15 - 45 kg)	18	14	26

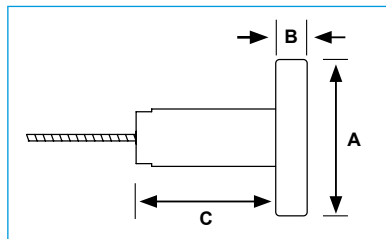
Instalar de acordo com as normas do fabricante.



Página 97

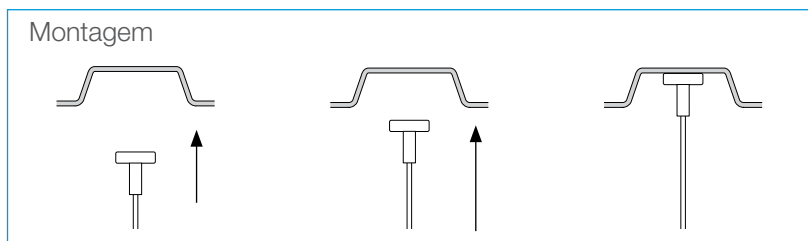
Magnético (EA)

- Ideal para uso em sinalização e fixação em superfícies metálicas
- Capacidade até 8 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 2:1
- Capacidade é afetada pela espessura do metal e pelas condições da superfície
- Não deve ser usado em alumínio ou outros produtos não metálicos
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF



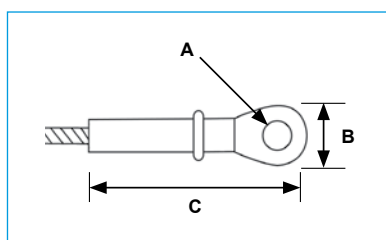
Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Nº1 (0 - 8 kg)	25	8	45

Instalar de acordo com as normas do fabricante.
Um teste tem de ser realizado antes para validar a capacidade de carga do teto.



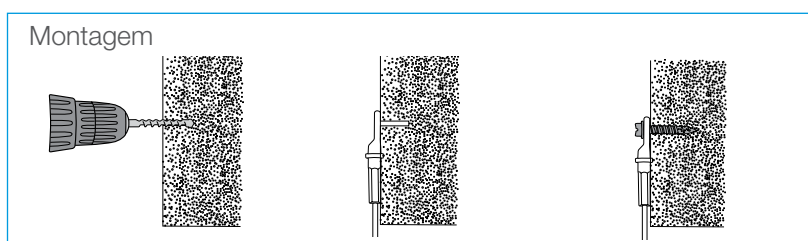
Olhal (EO)

- Capacidade até 90 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 5:1
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Versão anti-fogo disponível
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros



Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Nº1 (0 - 15 kg)	6,5	11	45
Nº2 (15 - 45 kg)	6,5	11	45
Nº3 (45 - 90 kg)	6,5	11	45

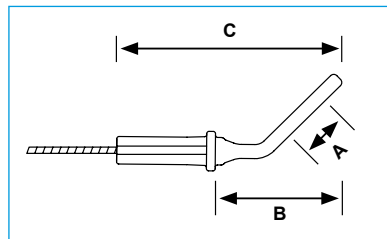
Instalar de acordo com as normas do fabricante.



Página 97

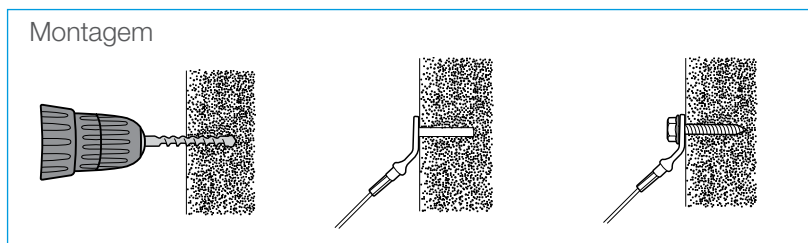
Olhal 45° (EO45)

- Utilizado para suspender ou fixar equipamentos em Betão a 45°
- Capacidade até 90 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 5:1
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros



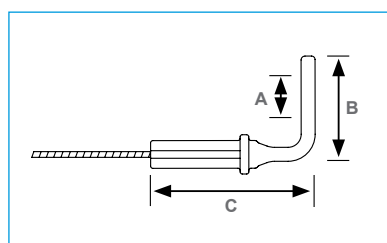
Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Nº2 (0 - 45 kg)	11,2	29	52
Nº3 (45 - 90 kg)	11,2	29	52

Instalar de acordo com as normas do fabricante.



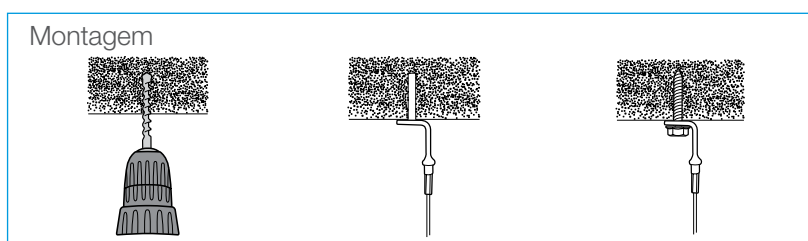
Olhal 90° (EO90)

- Ideal para fixação em betão, aço ou madeira, utilizando ferramentas elétricas ou a gás
- Capacidade até 90 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 5:1
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Versão anti-fogo disponível
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros



Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Nº1 (0 - 15 kg)	7,5	25	38
Nº2 (15 - 45 kg)	7,5	25	38
Nº3 (45 - 90 kg)	7,5	25	38

Instalar de acordo com as normas do fabricante.



Página 96

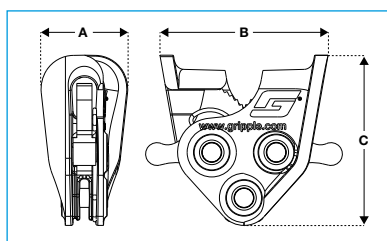
C-Clip (CC3, CC6)

- Instalação até 10 vezes mais rápida que os métodos tradicionais
- Permite ajustes na horizontal e na vertical
- Travamento sólido em ângulos até 60°
- Disponível em dois tamanhos com capacidade de carga até 45 kg. Fator de segurança de 5:1
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Pode ser ajustado após a instalação
- Não requer ferramentas
- Ideal para uso com a catenária (Página 66)



Terminais disponíveis

Página 34	Página 34	Página 52	Página 52
Página 66	Página 36	Página 58	Página 40



Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)
3 mm (0 - 15 kg)	12	26	33
6 mm (0 - 45 kg)	23	45	45

Instalar de acordo com as normas do fabricante.

Montagem

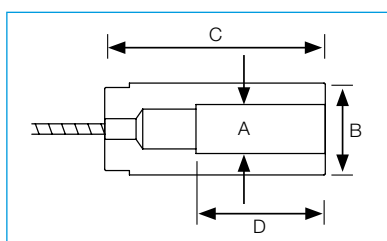
Cilindro (ET6, ET8)

- Terminal de fixação ideal para uso estético com roscas de 6 mm ou 8 mm
- Capacidade até 90 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 5:1
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros



Terminais disponíveis

Página 34	Página 34	Página 52	Página 52
Página 40	Página 36	Página 58	Página 58



Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
Nº1 (0 - 15 kg)	M6	12	45	26
Nº2 (15 - 45 kg)	M6 & M8	12	45	26
Nº3 (45 - 90 kg)	M8	12	45	26

Instalar de acordo com as normas do fabricante.

Montagem



Página 96

Tiro Pistola (Pólvora)

(DX22, DX32)

- 6 vezes mais rápido que a instalação tradicional (perfuração e ancoragem)
- Pode ser usado com pistola de pólvora (DX460)
- Solução rápida e fácil
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Disponível parafusos de 22 e 27 mm de comprimento
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros

Terminais disponíveis



Página 40 Página 34 Página 34



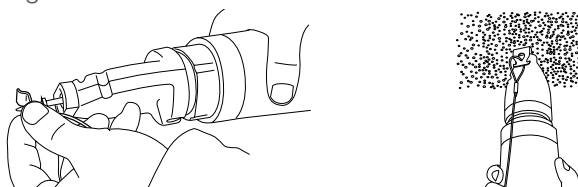
22 mm 27 mm



Clipe	Diâmetro da haste (mm)	Comprimento da haste (mm)	Diâmetro da Cabeça (mm)
DX22	4,0	22	8,0
DX32	4,0	27	8,0

Instalar de acordo com as normas do fabricante.

Montagem



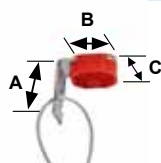
Tiro Pistola (Gás)(CG)

- 6 vezes mais rápido que os métodos tradicionais (perfuração e ancoragem)
- Pode ser utilizado com ferramentas de fixação a gás (P800E, GX120 e BX3)
- Solução rápida e fácil
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros

Terminais disponíveis



Página 40 Página 34 Página 34



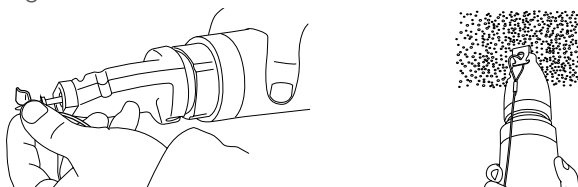
Para utilização com P800E, GX120, BX3



Clipe	A (mm)	B (mm)	C (mm)
CG	31	25	18

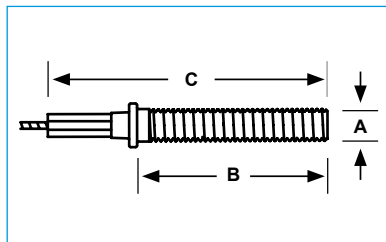
Instalar de acordo com as normas do fabricante.

Montagem



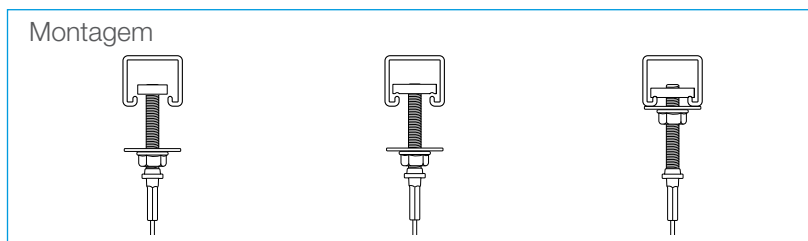
Perfil (ER8)

- Kit de pronto a usar e fácil de usar
- Encaixa diretamente no perfil
- Capacidade até 90 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 5:1
- Serve para os perfis 41 x 41 e 41 x 21
- Ideal para instalação em linhas de perfil comuns
- Ideal para instalações multi nível



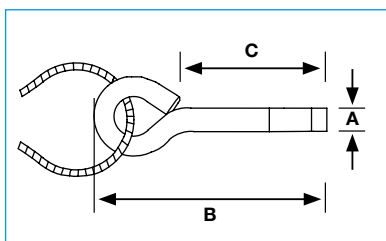
Tamanho	A Ø	B (mm)	C (mm)
Nº2 (0 - 45 kg)	M8	45	70
Nº3 (45 - 90 kg)	M8	45	70

Instalar de acordo com as normas do fabricante.



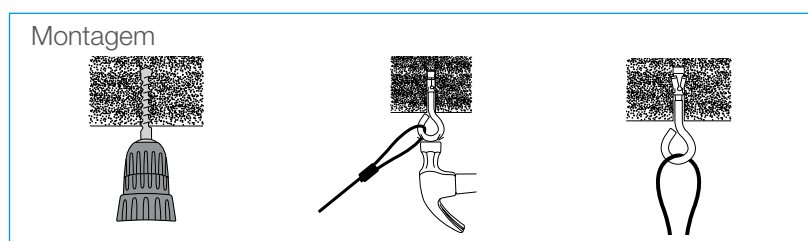
Anel de Ancoragem (RA)

- Ideal para a fixação em betão fissurado e não fissurado
- Profundidade de ancoragem de 25mm
- Capacidade até 45 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 3:1
- Kit completo inclui cabo de aço e um HF
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros



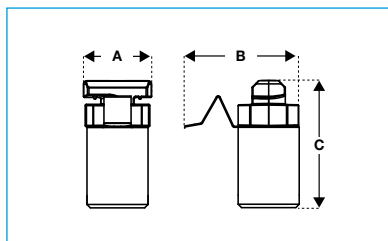
Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Nº1 (0 - 15 kg)	6	54	35
Nº2 (15 - 45 kg)	6	54	35

Instalar de acordo com as normas do fabricante.



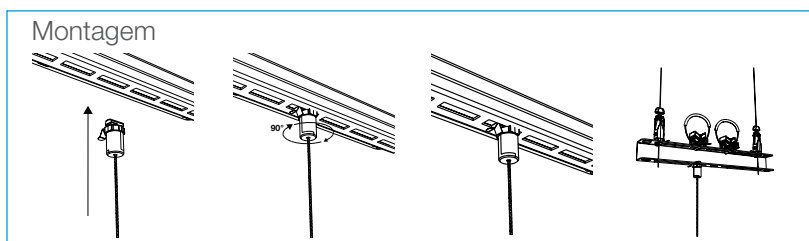
Cilindro QT (QTB)

- Rápido, simple quarto de volta para fixação a perfil Gripple
- Capacidade até 90 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 5:1
- Multi-uso - permite a suspensão de trilhos pré-instalados ou para fornecer suspensão de vários níveis com perfis Gripple Universal (página 71)
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros



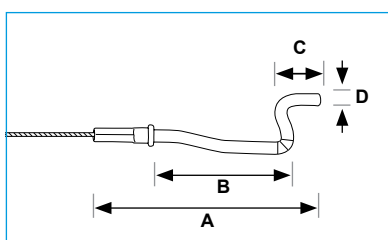
Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Nº1 (0 - 15 kg)	20	34	37,5
Nº2 (15 - 45 kg)	20	34	37,5
Nº3 (45 - 90 kg)	20	34	37,5

Instalar de acordo com as normas do fabricante.



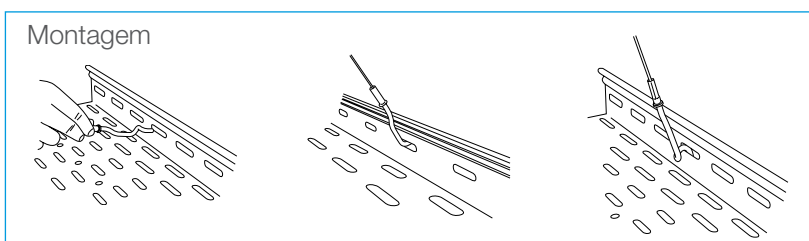
Gancho para Caminho de Cabos (CT)

- Ideal para utilização com caminhos de cabos
- Capacidade até 45 kg de carga de trabalho, com fator de segurança de 4:1
- Compatível com Universal UniGrip – Y (página 54)
- Disponível em comprimentos de 1 a 10 metros



Tamanho	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
Nº2 (0 - 45 kg)	92	60	19	5

Instalar de acordo com as normas do fabricante.







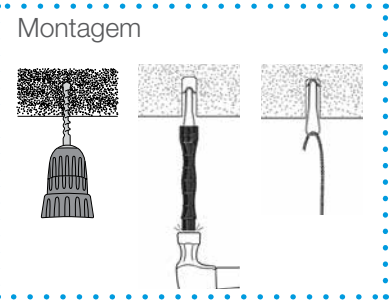
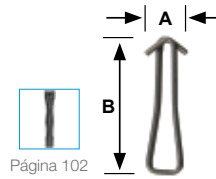
Acessórios

Soluções de Fixação	página	96
Vigas e Perfis	página	98
Perfis e ligações	página	99
Adaptadores	página	100
Outros acessórios	página	101
Ferramentas & Acessórios	página	102

Soluções de Fixação

Gancho de fixação

- Adequado para betão sem quebras, betão pré-moldado
- Fabricado em aço inoxidável (316)
- Relatório de ensaio do CSTB



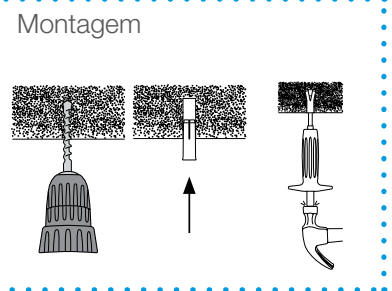
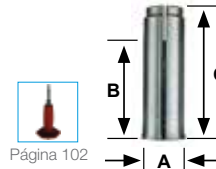
Carga nominal depende do material da base

Código	A (mm)	B (mm)	Carga Max (kg)	Furo Ø (mm)	Profundidade furo* (mm)	Profun. ancoragem* (mm)	Quantidade
GRIHK100P	15,3	50	45	8	30	30	100

* Indica a profundidade mínima exigida

Bucha

- Adequada para betão sem quebras, betão pré-moldado, pedra natural rígida
- Bucha com rosca integrada com final alargado para instalação rápida
- Aprovação Técnica Europeia (EA)



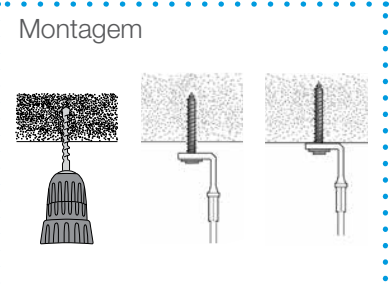
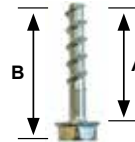
Carga nominal depende do material da base

Código	A	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Furo Ø (mm)	Profundidade furo* (mm)	Profun. ancoragem* (mm)	Quantidade
GRIPCHEV6	M6	13	25	140	8	27	25	10
GRIPCHEV8	M8	12	30	185	10	33	30	10
GRIPCHEV10	M10	15	40	290	12	43	40	10

* Indica a profundidade mínima exigida

Parafuso para betão

- Adequado para betão
- Ideal para uso com o Terminal Olhal 90° (página 89)
- Removível



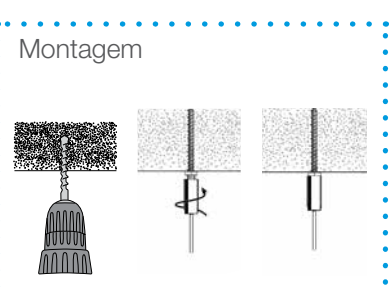
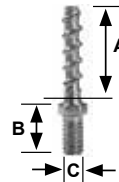
Carga nominal depende do material da base

Código	A (mm)	B (mm)	Carga Max (kg)	Furo Ø (mm)	Profundidade furo* (mm)	Profun. ancoragem* (mm)	Quantidade
GRIPBEO90	40	47	200	6	38	25	100

* Indica a profundidade mínima exigida

Parafuso para betão com Terminal Cilindro

- Adequado para betão, betão pré-moldado, pedra natural betão
- Parafuso de aperto fácil com conexão rosca macho integrada
- Ideal para uso com o Terminal Cilindro M8 (página 90)
- Removível



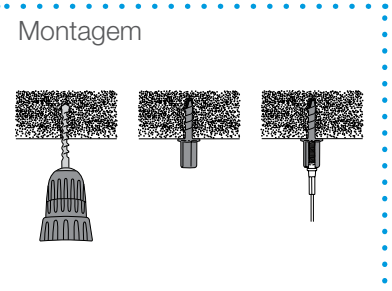
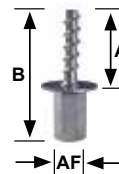
Carga nominal depende do material da base

Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Max. SWL (kg)	Furo Ø (mm)	Profundidade furo* (mm)	Profun. ancoragem* (mm)	Quantidade
GRIPBET8	35	16	M8	200	6	38	25	100

* Indica a profundidade mínima exigida

Parafuso para betão

- Adequado para betão
- Um tamanho serve para o Terminal Parafuso M8 ou M10
- Ideal para uso com o Terminal Parafuso (página 84)
- Removível



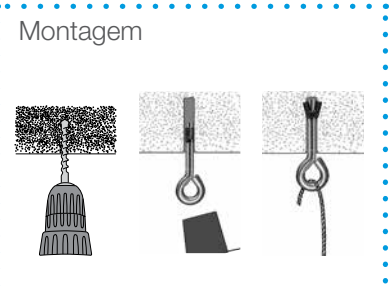
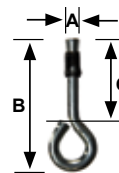
Carga nominal depende do material da base

Código	A (mm)	B (mm)	AF (mm)	Max. SWL (kg)	Furo Ø (mm)	Profundidade furo* (mm)	Profun. ancoragem* (mm)	Quantidade
GRIPVBFM8M10	35	60	13	200	6	38	25	100

* Indica a profundidade mínima exigida

Anel de ancoragem para betão

- Adequado para betão
- Âncora auto-expansível, resistente a altas temperaturas
- Aprovação Técnica Europeia (EA)



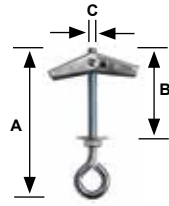
Carga nominal depende do material da base

Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Furo Ø (mm)	Profundidade furo* (mm)	Profun. ancoragem* (mm)	Quantidade
GRIPOEILM6	6	54	31	150	6	35	25	100

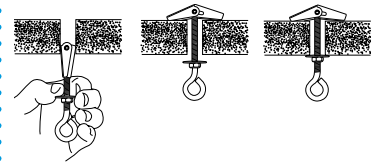
* Indica a profundidade mínima exigida

Mola Paraguas M6

- Expande dentro da cavidade
- Indicado para betão pré-esforçado oco ou gesso e placas feitas de tijolo perfurado
- Ideal para uso com o Gancho



Montagem



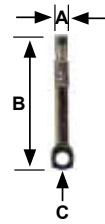
Carga nominal depende do material da base

Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Furo Ø (mm)	Profundidade furo* (mm)	Profun. ancoragem* (mm)	Quantidade
GRIPCREUX6	92	60	M6	15	18	45	35	10

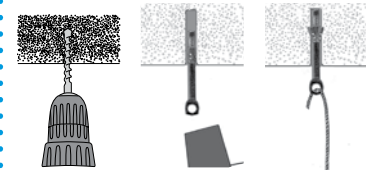
* Indica a profundidade mínima exigida

Bucha para teto de betão

- Apropriada para betão sem quebras, betão pré-moldado, pedra natural betão
- Colocado dentro de um furo pré feito e instalado com um martelo para fixar
- Ideal para uso com a Linha Gripple (página 34)



Montagem



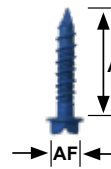
Carga nominal depende do material da base

Código	A (mm)	B (mm)	C Ø (mm)	Carga Max (kg)	Profundidade furo* (mm)	Profun. ancoragem* (mm)	Quantidade
GRIPCHW6	6	60	6,2	45	43	25	100

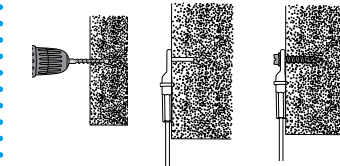
* Indica a profundidade mínima exigida

Parafuso para betão e madeira

- Parafuso de aperto fácil com cabeça de fenda hexagonal apropriada para madeira e betão
- Ideal para uso com os Terminais Olhal (página 88)
- Removível



Montagem



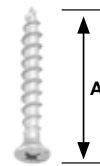
Carga nominal depende do material da base

Código	A (mm)	AF (mm)	Carga Max (kg)	Furo Ø (mm)	Profundidade furo* (mm)	Profun. ancoragem* (mm)	Quantidade
GRIPVCBB	32	8	95	5	35	25	100

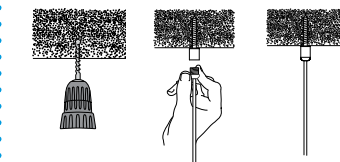
* Indica a profundidade mínima exigida

Parafuso para betão e madeira

- Parafuso de aperto fácil com cabeça de fenda hexagonal apropriada para madeira e betão
- Ideal para uso com os Terminais Cilindro Interior (página 87)
- Removível



Montagem



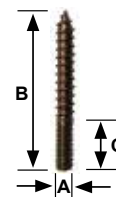
Carga nominal depende do material da base

Código	A (mm)	Carga Max (kg)	Furo Ø (mm)	Profundidade furo* (mm)	Profun. ancoragem* (mm)	Quantidade
GRIPVCBBP2	40	95	4	45	35	100

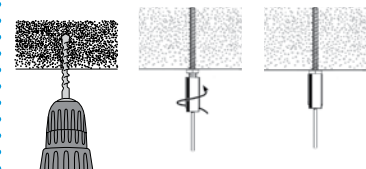
* Indica a profundidade mínima exigida

Parafuso Cilindrico para madeira

- Parafuso M6 de aperto fácil com conexão M6 rosca integrada
- Ideal para uso com o Terminal Cilíndrico M6



Montagem



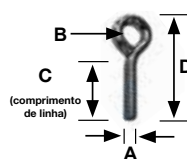
A capacidade de carga depende do tipo de madeira

Código	A	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Furo Ø (mm)	Profundidade furo* (mm)	Profun. ancoragem* (mm)	Quantidade
GRIPWSA	M6	50	15	N/A	4,5	40	35	100

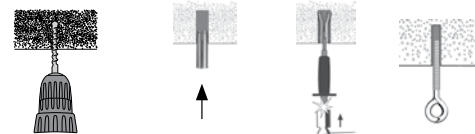
* Indica a profundidade mínima exigida

Olhal com Parafuso

- Olhal fechado para máxima resistência
- Disponível com barra rosca inteira ou parcial



Montagem



Fator de Segurança 5:1

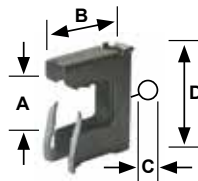
Código	A	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
OEIL813	M8	13	130	168	325	10
OEIL820	M8	13	200	230	325	10
OEIL82F	M8	13	200	230	325	10

Código	A	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
OEIL1013	M10	13	130	174	325	10
OEIL1020	M10	13	200	238	325	10
OEIL102F	M10	13	200	238	325	10

Vigas e Perfis

Clipe Tiger

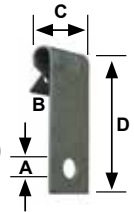
- Fácil instalação com martelo
- Pode ser utilizado em uma grande variedade de espessuras
- Ideal para uso com Terminal Gancho (página 86)



Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
TIGERCLIP28	2-8	30	6,7	30	120	100
TIGERCLIP86	8-16	32	6,7	38	120	100

Clipe viga vertical

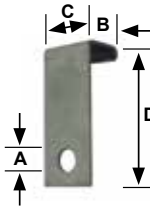
- Fácil instalação com martelo
- Dois tamanhos disponíveis para espessura de 1 mm a 7 mm
- Ideal para uso com Terminal Gancho (página 86)



Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GCVF15	6,5	1-5	19	39	72	100
GCVF57	6,5	5-7	19	40	72	100

Clipe Perfil

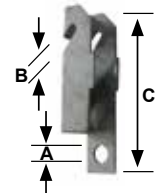
- Instalação rápida
- Disponível para espessuras de 4 mm a 5 mm
- Ideal para uso com Terminal Gancho (página 86)



Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GCP45	6,5	15	19	45	20	100

Clipe perfil Z

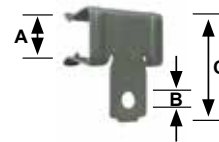
- Fácil instalação com martelo
- Disponível para espessura de 2,5 mm
- Ideal para uso com o Terminal Gancho (página 86)



Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GCZP48	6,5	2,5	48	72	100

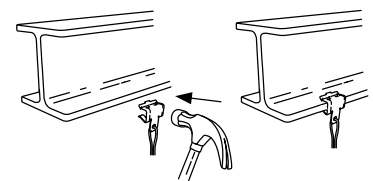
Clipe Viga

- Fácil instalação com martelo
- Pode ser utilizado em uma grande variedade de espessuras
- Ideal para uso com Terminal Gancho (página 86)



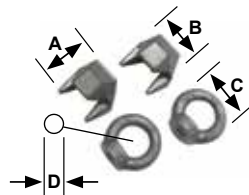
Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GCB24	2-4	6,5	21	72	100
GCB59	5-9	6,5	23	90	100
GCB1016	10-16	6,5	29	90	100
GCB1720	17-20	6,5	34	90	100

Montagem



GF Bracket

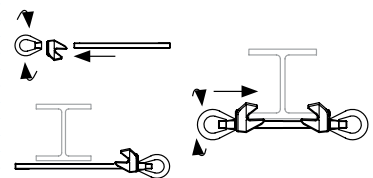
- Ideal para fixação na parte lateral de uma viga
- Disponível para espessuras de 6 mm a 13 mm
- Utilizar com barra roscada M12 (não incluída)
- Ideal para uso com o kit Catenária (página 66)



Fator de Segurança 5:1

Código	Beam Flange Thickness (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GRIPPROFIL1613	6-13	46	47	55	30	340	1
GRIPPROFIL1816	8-16	62	62	55	30	340	1
GRIPPROFIL1019	10-19	75	75	55	30	340	1

Montagem



Visão Global

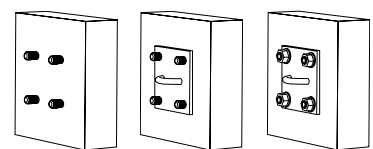
- Base 100 X 100 para paredes de betão e vigas de madeira
- Diâmetro dos buracos para fixação de 4 X 11 mm
- Espaçamento por buraco de 65 mm
- Anel de 9 mm para passagem fácil de cabo de aço
- Acabamento de Zinco



Fator de Segurança 3:1

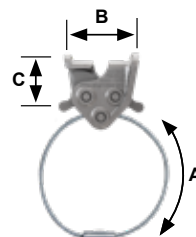
Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
PLAT100	100	45	65	11	340	1

Montagem



Acessório C-Clip

- Ideal para uso com a catenária EP Kit
- Instalação até 10 vezes mais rápida que os métodos tradicionais
- Acessório C-Clip ideal para fixação de decoração, quando não existe necessidade de ajuste.



Fator de Segurança 5:1

Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
ACCEP6	200	45	45	45	10

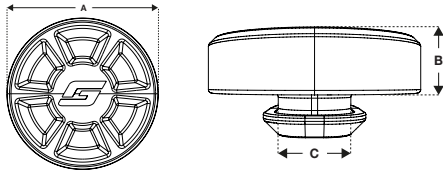
Montagem



Perfis e ligações

VDP

- O VDP foi projetado para reduzir a vibração nas instalações de condutas retangulares em Fast Trak e nos suportes universais.
- Efetivo – redução de vibração
- Fácil – feito de borracha, sem necessidade de ferramentas
- Versátil – cabe em vários suportes Gripple impedindo contato direto entre a conduta e o Fast Trak

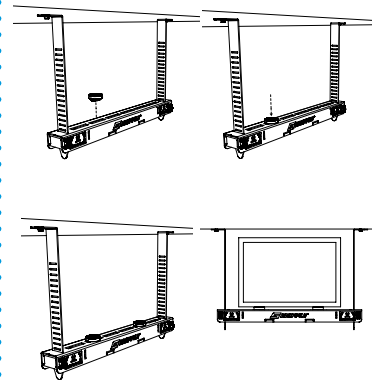


Redução de vibração:

10 kg massa na borracha - 55 Hz
20 kg massa na borracha - 45 Hz
50 kg massa na borracha - 35 Hz

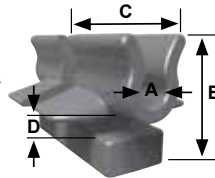
Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Quantidade
VDP100	30	8,2	9,6	500

Montagem



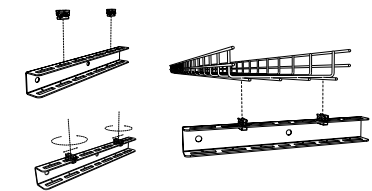
CB Clip

- Seguro – Evita o levantamento e o deslizamento da esteira aramada
- Versátil – Dois tamanhos disponíveis para esteira aramada de cabos com 4 mm e 5 mm
- Fácil – Instalação sem ferramentas



Código	A Ø (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Quantidade
CBC4100P	4	17	30	2	500
CBC5100P	5	17	30	2	500
CBC43100P	4	17	30	3	500
CBC53100P	5	17	30	3	500

Montagem



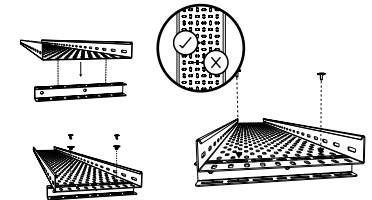
CT Clip

- Seguro – Evita o levantamento e o deslizamento da esteira de chapa
- Versátil – Dois tamanhos disponíveis para fixar em 2 (Fast Trak, G100 e G200) e 3 mm (G300 e G400) de espessura de aço
- Fácil – Instalação sem ferramentas
- Rápido – A fixação por impulso economiza tempo na instalação, quando comparado com métodos tradicionais



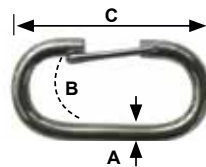
Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Quantidade
CTC2100P	22	19	13	2	500
CTC3100P	22	19	13	3	500

Montagem



Gancho Conector

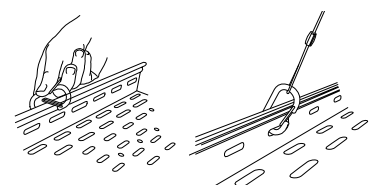
- Fácil de ligar e desligar para uso em esteira de cabos
- Grande espaço interno para fácil instalação- 15 mm abertura
- Compatível com Y Acessório (página 64)



Fator de Segurança 4:1

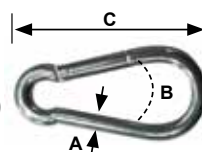
Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
LINKHOOK	6	15	48	45	10

Montagem



Mosquetão

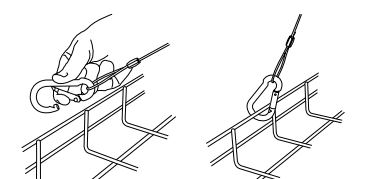
- Versátil, fácil de ligar e desligar
- Disponível em aço inoxidável ("I" no final dos códigos abaixo)



Fator de Segurança 5:1

Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GRIPKARA6	6	8	60	45	10
GRIPKARA6I	6	8	60	45	10
GRIPKARA8	8	10	80	90	10
GRIPKARA8I	8	10	80	90	10

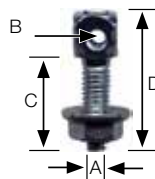
Montagem



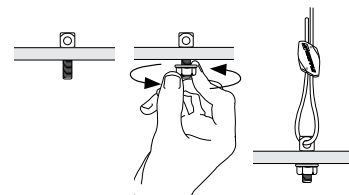
Adaptadores

Adaptadores M6 e M8

- Usado como ponto de fixação com possibilidade de passagem de cabo para suspensão de um dado equipamento
- Pode ser fixado em betão utilizando buchas (página 96)
- Fornecido com porca incluída



Montagem

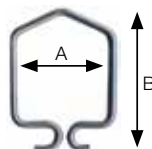


Fator de Segurança 5:1 – Carga nominal depende do material da base

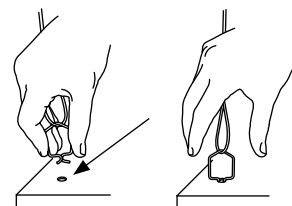
Código	A	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GRIPADAP6	M6	3,5	20	28	90	10
GRIPADAP8	M8	5,5	25	37	225	10

Clipe Mola

- Usado como ponto de fixação com possibilidade de passagem de cabo para suspensão de um dado equipamento, com furos de 6 a 8 mm
- Ideal para ser utilizado com a linha HF (página 34)



Montagem

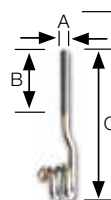


Fator de Segurança 5:1 – Carga nominal depende do material da base

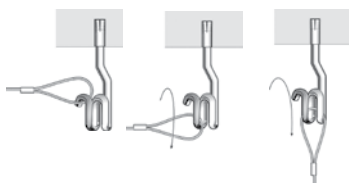
Código	A (mm)	B (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
SPRINGCLIP	24	38	30	100

Rabo de porco

- Âncora rápida e segura para utilização com Terminal Laço (página 84)
- Ideal para utilização com bucha (página 96)
- Permite a remoção do Laço para manutenção



Montagem

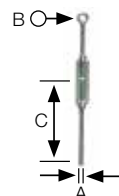


Fator de Segurança 5:1 – Carga nominal depende do material da base

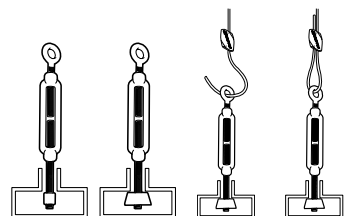
Código	A	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GRIPM620	M6	20	76	90	10
GRIPM645	M6	45	102	90	10
GRIPM845	M8	45	118	150	10

Olhal com Parafuso Ajustável

- Ideal para salas refrigeradas
- Um lado com olhal fechado / um lado com barra roscada
- Ideal para uso com o gama HF (página 36)



Montagem

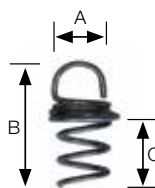


Fator de Segurança 5:1 – Carga nominal depende do material da base

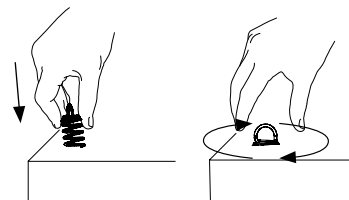
Código	A	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
OEIL88TD	M8	14	80	325	10
OEIL820TD	M8	14	200	325	10
OEIL1020TD	M10	14	200	325	10

Âncora de mola acústica

- Ideal para utilização com Angel com terminal laço
- Disponível em medida standard (40mm) e numa medida maior (70mm) com cabo de 2mm de diâmetro
- Capacidade máxima de carga varia. Contatar os Serviços Técnicos da Gripple para mais informação
- Tem de ser testado antes de utilização com um deflector manufacturado



Montagem



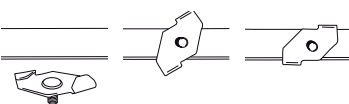
Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Quantidade do kit
RBACT12	17	47	28	12
RBALNG12	27	97	72	12

Clipe perfil

- Ideal para suspender perfil T-Bar, sinalização, defletores acústicos ou luminárias
- Parafuso Integral M6 x 11 mm e M6 x 16 mm
- Ideal para uso com o Terminal Cilindro Interior (página 87)
- Adequado para perfil T-Bar de 24 mm



Montagem



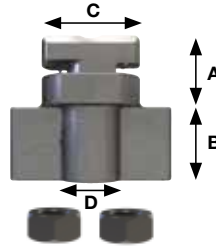
Fator de Segurança 5:1

Código	A	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
TWISTCLIP	M6	16	25	22	10
TWISTCLIPW	M6	11	25	22	10
TWISTCLIPB	M6	11	25	22	10

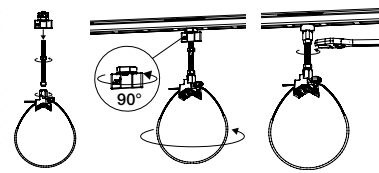
Outros acessórios

Acessório QT

- Ajuste finito – usado com varão M8 e a Abraçadeira Universal Grippler, faz ajustes na altura para gerir exigências exatas da instalação
- Instalação rápida – ligação num quarto de volta simples ao perfil universal
- Versátil – permite que tubos de diferentes tamanhos sejam instalados ao longo do eixo central e tubos de condensação sejam instalados num gradiente para drenagem



Montagem

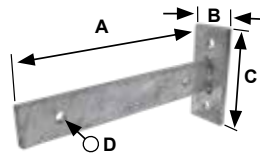


Fator de Segurança 3:1

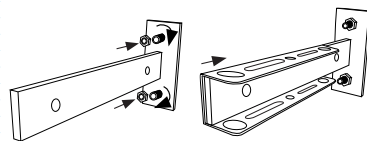
Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GRIPQTAMB	14	15	20	M8	75	100

Suporte de parede

- Permite a ligação do Kit PB a qualquer material de suporte
- Produzido em aço com um acabamento electrogalvanizado
- Disponível em 3 tamanhos



Montagem

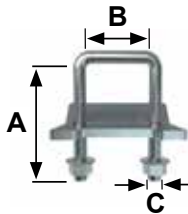


Fator de Segurança 5:1 – Carga nominal depende do material da base

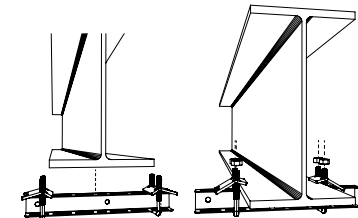
Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GRIPWB24	246	50	120	12,5	75	1
GRIPWB34	346	50	120	12,5	75	1
GRIPWB44	446	50	120	12,5	75	1

Fixador Perfil PB

- Permite a fixação dos perfis directamente em vigas para tubagens, próximo da estrutura
- Adequados para uma gama diversa de tamanhos de flange (até 40mm)
- Robusto, construção de aço macio
- Kit de 2 peças



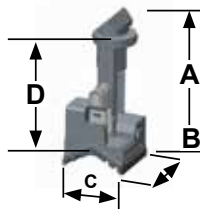
Montagem



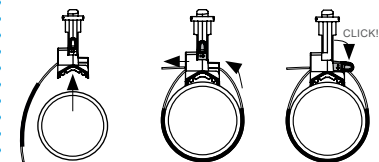
Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GRIPBC	83	45	M10	150	1

Abraçadeira Rápida Universal QT

- Método até 6 vezes mais rápido que os sistemas tradicionais
- Universal - para tubagens de Ø ext. 17 a Ø ext. 89 mm
- Substitui mais de 11 tamanhos diferentes de abraçadeiras
- Sem parafusos - fixa-se num quarto de volta



Montagem

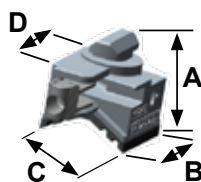


Fator de Segurança 3:1 – Carga nominal depende do material da base

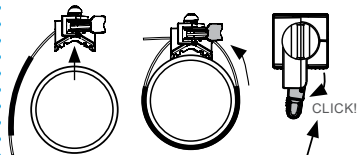
Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GC2T400AP	68,5	29,4	29,9	52,1	75	100

Abraçadeira Rápida Universal QTC

- Método até 6 vezes mais rápido que os sistemas tradicionais
- Universal - para tubagens de Ø ext. 17 a Ø ext. 89 mm
- Substitui mais de 11 tamanhos diferentes de abraçadeiras
- Sem parafusos - fixa-se num quarto de volta



Montagem

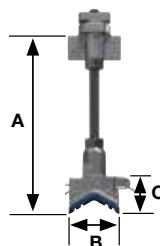


Fator de Segurança 3:1 – Carga nominal depende do material da base

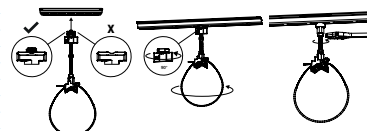
Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GC2C400AP	32,6	29,4	29,9	56,1	75	100

Abraçadeira Rápida Universal QTH

- Ajuste finito - usado com varão M8 e a Abraçadeira Universal Grippler, faz ajustes na altura para gerir exigências exatas da instalação
- Instalação rápida - ligação num quarto de volta simples a perfil universal
- Prático - armazenamento fácil a obra, reduz desperdício



Montagem



Fator de Segurança 3:1 – Carga nominal depende do material da base

Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Carga Max (kg)	Quantidade
GC2H400A	75 - 118	30	29	75	100

Ferramentas e Acessórios



Ferramentas de tensionamento

- Aplica tensão facilmente com o mecanismo de engrenagem de 6:1
- Escala de tensão integral para tensionamento até 100 kg
- Compacto, fácil de controlar, operar e carregar
- Ideal para uso com Kit Catenária

Código:
GRIPTORQCTID



Chaves de ajuste

- Use para ajustar a Linha Standard (pré-carga)
- Disponível em dois tamanhos

Código:
GRIPCLE1
(para HF Classic N° 1 a N° 3, CTI e EP kits)
GRIPCLE2
(para HF Classic N° 4 e N° 5)



Perfurador Manual para Bucha Âncora

- Deixa quatro marcas permanentes na bucha âncora para indicar instalação correta
- Cabo ergonômico com proteção de mão

Código:
GRIPTICH6
GRIPTICH8
GRIPTICH10



Bainha Protetora

- Tubo preto de proteção para minimizar o risco de condensação
- Ideal para uso com cabo de 2 mm e 3 mm

Código:
GRIPPVC2
GRIPPVC3



Ferramenta de Instalação do Gancho de fixação

- Aplica tensão facilmente com o mecanismo de engrenagem de 6:1 (pagina 96)
- Escala de tensão integral para tensionamento até 100 kg

Código:
GRIPTIHK



Spreader Band

- Facilmente instalado com cabos usando cliques integrados
- Cabo é retido no clipe com travamento de segurança
- Ideal para uso com o isolamento, condutas de tecido e cabo empacotado

Código:
GRIPSPB

Ferramentas e Acessórios



Alicate Corta Cabos

- Tecnologia de corte Japonês
- Disponível em dois tamanhos

Código:
GRIPPINC
(para gama HF Nº1 a Nº3)



Alicate Corta Cabos

- Tecnologia de corte Japonês
- Disponível em dois tamanhos

Código:
GRIPPINC6
(para gama HF Nº4, Nº5)



Fast Trak – Tapa de Perfil

- Esconde as aberturas do perfil para melhorar ainda mais a estética do sistema Fast Trak
- Estética – acabamento discreto; ideal para espaços de instalações à vista
- Versátil – pode ser cortado em comprimentos específicos
- Seguro – cobre arestas de metal que geralmente se projetam abaixo do perfil

Código:
FTBC1110G



Suporte para Ângulo

- Ajuda a impedir fricção na conduta retangular
- Disponível com ou sem iman
- Utilize com o HF Nº1 a Nº4

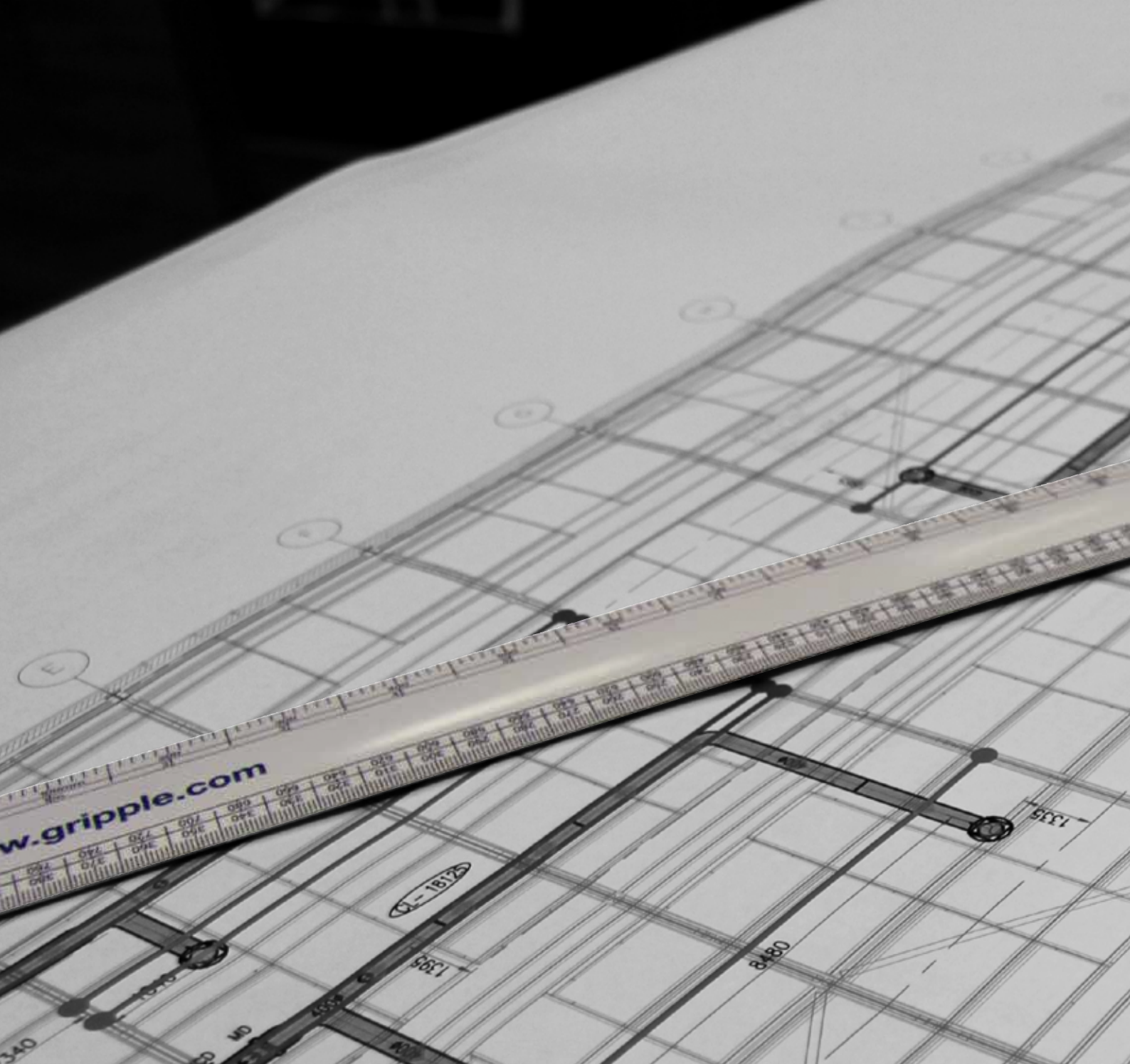
Código:
GRIPCISO (standard)
GRIPCISOM (magnético)

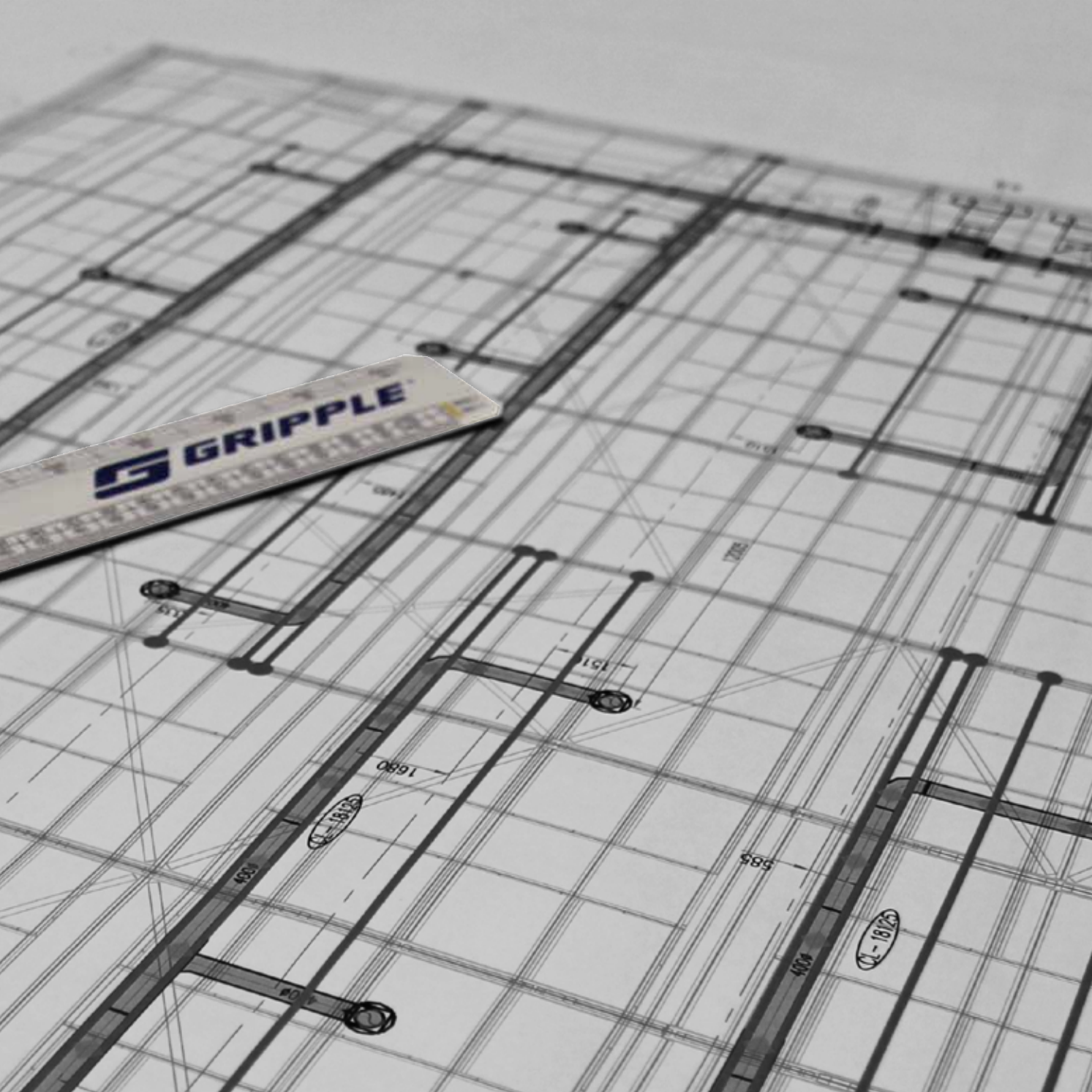


Peça de Ligação

- Protege as pontas livres do cabo
- Acabamento em cinza estético ajuda no acabamento final
- Para uso com cabo metálico de 2 mm e 3 mm

Código:
GRIPTWIST





Técnica

Serviços técnicos	página 106
Suspensão em ângulo	página 110
Construção dos cabos de aço	página 110
Peso nominal das condutas	página 111
Espaçamento de perfis suporte de tubos	página 112
Especificações Fast Trak	página 113
Recomendações	página 114

Serviços técnicos

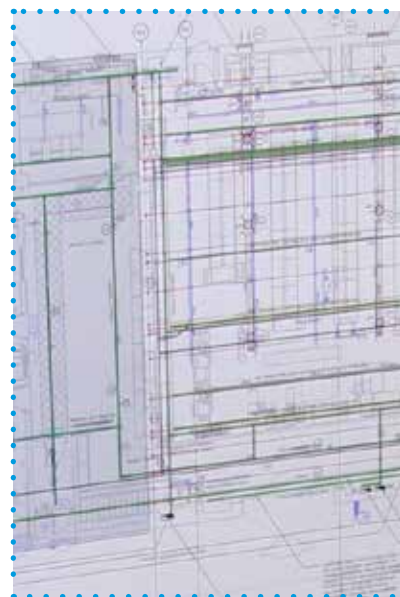


O Serviço de Assistência Técnica da Gripple oferece apoio permanente de pessoal técnico qualificado. Para mais informações sobre este serviço, por favor, entre em contato com o seu representante de vendas da Gripple ou ligue para o escritório Gripple Portugal em Pegões através do 265 898 900 – joao.saraiva@carmo.com

Projeto da instalação

O Serviço de Assistência Técnica Gripple oferece uma gama completa de serviços no âmbito de desenho dos sistemas de suspensão. Os desenhos podem ser fornecidos em ficheiros de formato .dwg ou .pdf – serão devolvidos com uma descrição completa e avaliação. Também podemos oferecer estruturas de apoio especiais e assistência na minimização da quantidade dos sistemas de suspensão e dos custos.

A fim de reduzir ainda mais o tempo e custo da instalação, é possível usar sistemas de Catenárias de suspensão Gripple entre os sistemas estruturais de aço e sistemas de edifícios. Como parte do serviço de design, a Gripple oferece aos empreiteiros os desenhos com descrições, indicando a localização e o comprimento de cabo suspensão, o que simplifica o processo de montagem.



Análise das tensões dos cabos

Os sistemas de cabos de Catenárias podem suportar estruturas de edifícios muito mais do que cargas verticais aplicadas a cada um dos segmentos. Por este motivo o Serviço Técnico da Gripple oferece análises computadorizadas das tensões dos cabos de suspensão que permitem determinar tanto o tamanho da suspensão, como - acima de tudo – as cargas nos pontos de fixação. Graças a isso, assegura-se o cumprimento dos requisitos de engenharia de construção por todos os sistemas de cabos de suspensão.



BIM

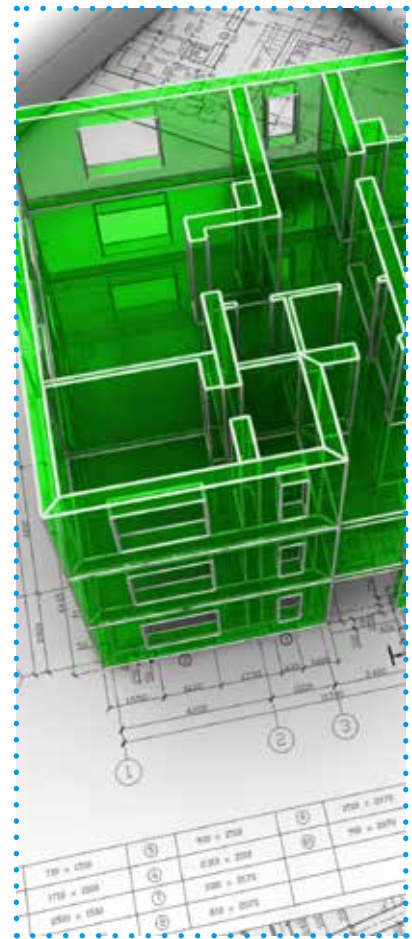
A modelagem das informações (BIM) é agora um requisito obrigatório no caso dos projetos financiados pelos Governos centrais na Europa. Trata-se de um método caracterizado por um elevado nível de cooperação, tornando-se rapidamente a forma preferida de realização de projetos no sector privado.

Gripple é o único fornecedor dos sistemas de suspensão de cabos de aço, que oferece aos projectistas e empreiteiros o apoio total no âmbito BIM na forma de famílias de modelos 3D. Isso permite que os Projectistas incluam nas suas ofertas de serviços de construção os componentes de suspensões fixas, bem como a detecção das colisões no ambiente do projeto virtual.

Os modelos estão disponíveis numa ampla gama de formatos, que vão desde .rfa e .ifc até .dwg, oferecendo uma transferência completa de informações para os dados do produto, que por sua vez permite usá-las para apoiar a gestão de custos, a cooperação no domínio da construção e a gestão das instalações.

Também se pode criar os planos detalhados dos sistemas Gripple, ou seja, encomenda-se sempre a quantidade certa de produtos, o que se traduz na minimização de custos e desperdícios. O Serviço Técnico da Gripple aproveita os benefícios que BIM traz para os projetos de construção, e põe muito empenho na cooperação com os projectistas e empreiteiros a fim de melhorar as suas habilidades no âmbito de BIM.

Contact Gripple Technical Services for the latest BIM models.



Avaliação do teor de CO₂ e Acreditação BREEAM ou LEED

A Gripple reconhece a necessidade de desenhar edifícios de acordo com as normas ambientais vigentes. Para poder alcançar este objectivo com mais facilidade, o Serviço Técnico da Gripple oferece a possibilidade de realizar cálculos com base nos desenhos ou estudos de campo, para identificar as economias ECO2 alcançadas graças ao uso dos seus sistemas de suspensão. As provas obtidas dessa forma podem - como documentos de apoio - ser transferidos às equipas de avaliação BREEAM a fim de obter os pontos BREEAM ou às equipas de avaliação LEED a fim de obter os pontos LEED.



Sistemas de Cabos Anti-Sísmicos e Anti-Explosão

Gripple é fornecedor líder de sistemas de cabos anti-sísmicos e anti-explosão.

Ao contrário dos sistemas de tirantes típicos feitos de cabos, o sistema anti-sísmico da Gripple foi submetido ao teste completo e obteve a aprovação OSHPD OPA-2123-10, certificado UL NEBS GR 63 e verificação SMACNA, cujos critérios de aceitação são considerados como os mais exigentes no mundo.



O Serviço Técnico da Gripple oferece:

1. Cálculo técnico dos sistemas de cabos anti-sísmicos com base na categoria da estrutura, indicador de ocupação, importância e dados sísmicos específicos de um determinado lugar.
2. Desenhos de engenharia detalhados (em formato eletrónico) preparados em AutoCAD ou ficheiros .pdf (fornecidos pelo consultor/ empreiteiro), indicando a localização dos pontos dos sistemas de tirante anti sísmico e o tipo de suportes.
3. Formação no âmbito de instalação dos sistemas anti-sísmicos realizada no local pela Gripple.
4. Visita final do representante para as questões sísmicas autorizado pela Gripple, a fim de verificar a instalação.
5. Os produtos do sistema de cabos anti-sísmicos da Gripple, segundo os cálculos técnicos, incluindo:
 - a. Um conjunto de cabos de aço anti-sísmicos com terminais e etiquetas com código de cores
 - b. Suporte para componentes anti-sísmicos.
 - c. Conector anti-sísmicos da Gripple.



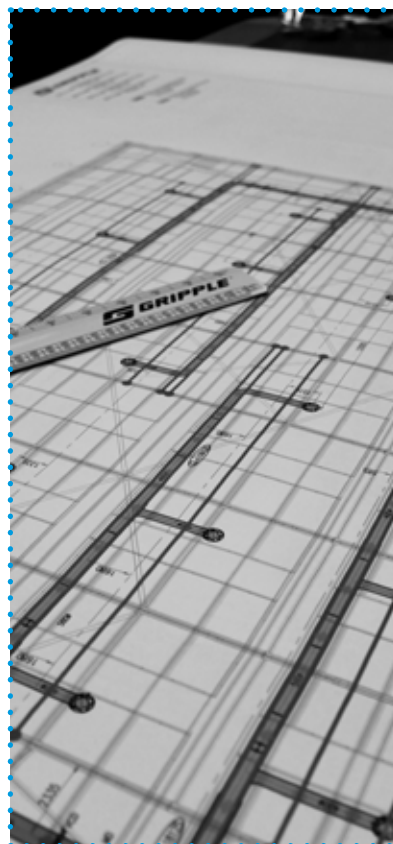
Performance acústica e vibração

Os sistemas de suspensão Gripple oferecem resultados muito melhores em termos acústicos do que os métodos de instalação tradicionais. Sempre que for solicitado, o Serviço Técnico da Gripple poderá apresentar os dados de estudos independentes, confirmando o nível de atenuação conseguido pela utilização das suspensões de cabo de aço Gripple numa ampla gama de frequências (audíveis e inaudíveis), em comparação com varões roscados.



Especificações técnicas e guias que descrevem as melhores práticas

O Serviço Técnico da Gripple oferece inúmeros documentos que contêm informações que irão proporcionar a realização da montagem de acordo com os melhores padrões. As publicações disponíveis incluem: "Guia para a aplicação das suspensões de cabo de aço em ambiente de piscina", "Suspensão de condutas e instalações auxiliares usando as cabos de aço" e "Suspensão de tubos e instalações auxiliares usando as cabos de aço". Há também uma especificação geral, útil naquelas situações em que se decidiu incluir no projeto os sistemas de suspensão de cabo de aço sem definir os produtos específicos da Gripple. O Serviço Técnico da Gripple também pode aconselhar, se for necessário, relativamente ao uso dos sistemas de suspensão resistentes ao fogo.



Apoio em obra

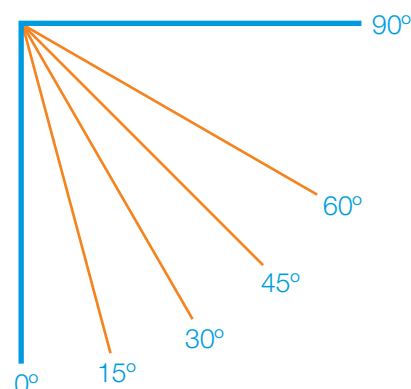
Sempre que for solicitado, o Serviço Técnico da Gripple oferecerá, antes do início dos trabalhos, um estudo no local de instalação, testes de estabilidade do solo, preparação de relatórios sobre o progresso dos trabalhos e a certificação após a conclusão da instalação. Oferecemos também formação de curta duração sobre a vasta gama dos produtos da Gripple e métodos de instalação que permitem poupar o tempo.



Suspensão em ângulo

A carga do sistema de suspensão Gripple está calculada para uma suspensão na vertical. Se a suspensão for instalada com um ângulo, uma força lateral é aplicada reduzindo a capacidade total da carga de trabalho. O efeito é mostrado na tabela abaixo.

Número dos cabos	Carga máxima (kg) em um ângulo na vertical				
	0°	15°	30°	45°	60°
N°1	15	14	12	10	7
N°2	45	43	39	32	22
N°3	90	87	78	64	45
N°4	225	217	195	159	113
N°5	325	314	281	230	163
Carga %	100	96	86	70	50

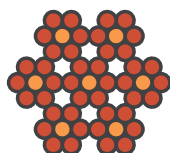


Se precisar de suspender um Gripple com um ângulo superior a 60°, entre em contato com o Serviço Técnico Gripple.

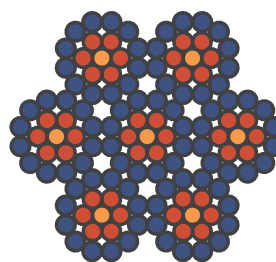
Construção dos cabos de aço

Os cabos de aço usados nos nossos produtos são fabricadas com um revestimento de zinco, de acordo com a norma EN 12385.

Tamanho cabo de aço	Diâmetro (mm)	Construção
N°1	1,5	7 x 7
N°2	2	7 x 7
N°3	3	7 x 7
N°4	4,75	7 x 19
N°5	6	7 x 19



7 x 7 (6/1)



7 x 19 (12/6/1)

Peso nominal das condutas

Spiro

O numero de cabo sugerido assume um espaçamento de 2,5 m.

Diâmetro (mm)	Perímetro (m)	Peso (kg/m)	Tamanho mín. conector Gripple
80	0,25	1,00	Nº1
100	0,32	1,56	Nº1
125	0,40	1,96	Nº1
160	0,50	2,50	Nº1
200	0,63	3,75	Nº2
250	0,80	4,69	Nº2
300	0,94	5,63	Nº2
315	1,00	5,92	Nº2
400	1,26	9,10	Nº2
500	1,57	11,50	Nº2
630	1,98	14,50	Nº2
710	2,23	16,15	Nº3
1000	3,14	28,50	Nº3
1250	3,93	45,30	Nº4

A tabela é um extrato da DW / 144, edição de 2013.

Condutas rectanagulares

Tamanho (mm)	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
250	7,25	10,75	14,25	19,00	-	-	-	-	-	-	-	-
500	-	14,25	17,75	22,75	34,00	38,75	47,75	52,75	-	-	-	-
750	-	-	21,25	26,25	38,75	43,50	52,75	58,00	68,50	74,00	90,75	97,00
1000	-	-	-	30,00	43,50	48,25	58,00	63,00	74,00	79,50	97,00	103,50
1250	-	-	-	-	48,25	53,00	63,00	68,00	79,50	85,00	103,50	109,75
1500	-	-	-	-	-	57,75	68,00	73,25	85,00	90,50	109,75	116,00
1750	-	-	-	-	-	-	73,25	78,25	90,50	96,00	116,00	122,25
2000	-	-	-	-	-	-	-	83,50	96,00	101,50	122,25	128,50
2250	-	-	-	-	-	-	-	-	101,50	107,00	128,50	134,75
2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112,50	134,75	141,00
2750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141,00	147,50
3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153,75

Relativamente às cargas de condutas de aço zincado, isoladas e com carga de tubagem, entre em contato com o Serviço Técnico da Gripple.

Espaçamento de perfis suporte de tubos

A distância máxima recomendada entre suportes de tubos de aço e de cobre.

Tubos de cobre

Tubo de cobre	Diâmetro nominal	Diâmetro externo.	Peso (Quando vazio)	Peso (depois de preencher)	Espaçamento máx. das linhas horizontais	Peso sobre um terminal da Gripple *
BS EN 1057 (Tabela X)	mm	mm	kg/m	kg/m	m	kg
	15	18	0,28	0,43	1,2	0,51
	20	22	0,53	0,85	1,8	1,53
	25	28	0,68	1,22	1,8	2,19
	32	35	1,13	1,96	2,4	4,72
	40	42	1,37	2,60	2,4	6,24
	50	54	1,77	3,86	2,7	10,43
	50	64	2,74	5,96	3,0	17,87
	65	76	3,12	7,31	3,0	21,92

Massa calculada, à pressão normal e uma temperatura da água de 4 ° C.

* Com máximo espaçamento entre suportes

Tubos de aço

Tubo de aço	Diâmetro nominal	Diâmetro ext.	Peso (Quando vazio)	Peso (depois de preencher)	Espaçamento máx. das linhas horizontais	Peso sobre um terminal da Gripple *
BS 1387 EN 10255	Polegadas	mm	kg/m	kg/m	m	kg
	1/2	21	1,22	1,39	2,0	2,77
	3/4	27	1,58	1,91	2,4	4,59
	1	34	2,44	2,97	2,7	8,02
	1 1/4	42	3,14	4,05	2,7	10,93
	1 1/2	48	3,61	4,87	3,0	14,60
	2	60	5,10	7,14	3,4	24,29
	2 1/2	76	6,51	10,04	3,7	37,13
	3	89	8,47	13,37	3,2	42,79

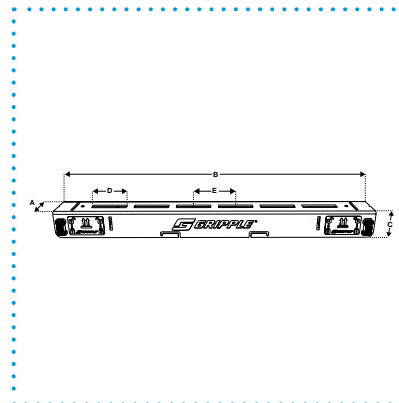
Massa calculada, à pressão normal e uma temperatura da água de 4 ° C.

* Com máximo espaçamento entre suportes.

Especificações Fast Trak

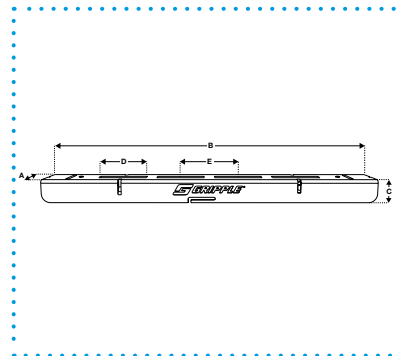
Fast Trak - Universal

Perfis	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Distância entre furos (mm)	Capacidade carga por ponto	Capacidade carga uniforme
FTB-250	44	309	35	45	55	250	90 kg	180 kg (3:1)
FTB-350	44	409	35	45	55	350	90 kg	180 kg (3:1)
FTB-450	44	509	35	45	55	450	90 kg	180 kg (3:1)
FTB-600	44	659	35	45	55	600	90 kg	180 kg (3:1)
FTB-750	44	809	35	45	55	750	90 kg	180 kg (3:1)
FTB-900	44	959	35	45	55	900	90 kg	180 kg (3:1)
FTB-1050	44	1 109	35	45	55	1 050	45 kg	90 kg (3:1)
FTB-1200	44	1 259	35	45	55	1 200	45 kg	90 kg (3:1)
FTB-1500	44	1 559	35	45	55	1 500	45 kg	90 kg (3:1)



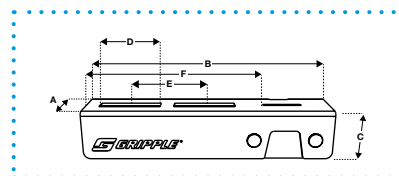
Fast Trak - Baixo perfil

Perfis	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Distância entre furos (mm)	Capacidade carga por ponto	Capacidade carga uniforme
FTBL-250	44	309	21	45	55	250	90 kg	180 kg (3:1)
FTBL-350	44	409	21	45	55	350	90 kg	180 kg (3:1)
FTBL-450	44	509	21	45	55	450	90 kg	180 kg (3:1)
FTBL-600	44	659	21	45	55	600	50 kg	80 kg (3:1)
FTBL-750	44	809	21	45	55	750	40 kg	64 kg (3:1)
FTBL-900	44	959	21	45	55	900	30 kg	48 kg (3:1)
FTBL-1050	44	1 109	21	45	55	1 050	20 kg	32 kg (3:1)
FTBL-1200	44	1 259	21	45	55	1 200	15 kg	24 kg (3:1)



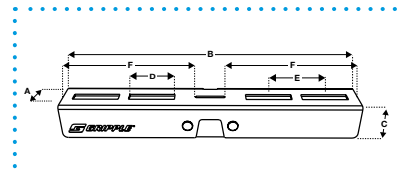
Fast Trak - Perfil de carga única

Perfil de carga única	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Capacidade carga por ponto	Capacidade carga uniforme
FTBS-180	40	180	35	45	55	130	15 kg	15 kg (3:1)



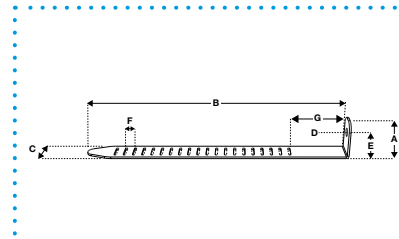
Fast Trak - Perfil de carga gêmea

Perfil de carga gêmea	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Capacidade carga por ponto	Capacidade carga uniforme
FTBT-200	40	210	35	60	-	2 x 90	15 kg	30 kg (3:1)
FTBT-300	40	290	35	45	55	2 x 130	15 kg	30 kg (3:1)
FTBT-400	40	400	35	45	55	2 x 185	15 kg	30 kg (3:1)



Fast Trak - Suporte

Suporte	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (Ø)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Capacidade de Carga (por suporte)
FTT-135	40	135	28	10,1	24	10	10,5	90 kg (5:1)
FTT-285	40	285	28	10,1	24	10	60	90 kg (5:1)
FTT-535	40	535	28	10,1	24	10	60	90 kg (5:1)
FTT-785	40	785	28	10,1	24	10	250	90 kg (5:1)
FTT-1035	40	1 035	28	10,1	24	10	500	90 kg (5:1)



Recomendações

O não cumprimento destas recomendações pode causar falhas no sistema, invalidando a garantia da Gripple, e potencialmente causando danos materiais e lesões corporais. Os Produtos Gripple tem garantia contra quaisquer defeitos de material e fabricação. Também é garantido que Os Produtos Gripple estão em conformidade com as especificações fornecidas no momento do envio do Produto.

Nenhuma outra garantia, seja ela expressa ou implícita, deve existir em simultâneo com a venda ou uso de qualquer Produto Gripple. Informações técnicas completas e instruções de instalação devem ser obtidas diretamente da Gripple Ltd, Gripple Europe, ou Gripple Inc, qualquer escritório regional da Gripple ou através do site www.gripple.com.

Por favor leia com atenção as seguintes recomendações:



Cargas

Utilize o produto sempre dentro do limite da carga de trabalho >Max kg/lbs.



Elevação

NUNCA utilize para levantar, nem como guindaste ou como parte de um sistema de roldana, ou para suspender instalações cujo movimento seja necessário no cabo. O produto é projetado e testado somente para suspender instalações.



Instalação

Nunca pise ou ande sobre instalações suspensas por Produtos Gripple.



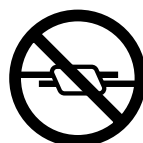
Pintura

Nunca pinte o nosso Suspensor. Certifique-se de que o Suspensor se encontra na sua posição final antes de aplicar a tinta. Não mova o Suspensor após a pintura.



Lubrificação

Não aplique óleo ou qualquer outro lubrificante no suspensor ou qualquer outra parte do conjunto.



Ligação

Nunca ligue duas extremidades com cabo umas com as outras.



Cabo de aço

Use sempre o nosso Suspensor no cabo de aço fornecido e especificado. Nunca usar em cabo de aço revestido ou com outro acabamento. Remova quaisquer filamentos soltos cortando com o alicate de corte antes de usar.



Ambiente

Não usar em ambientes ácidos e/ou com cloro. Use sistemas de suspensão normais apenas em ambientes secos. Sistemas de aço inoxidável podem ser considerados para ambientes com humidade elevada após a validação pela autoridade competente. Não é adequado para Piscinas. Não usar em ambientes ácidos e/ou com cloro. Use sistemas de suspensão normais apenas em ambientes secos. Sistemas de aço inoxidável podem ser considerados para ambientes com humidade elevada após a validação pela autoridade competente. Não é adequado para Piscinas.



Impactos Potenciais

Se existirem potenciais impactos nos cabos de aço usados no sistema de suspensão ou no sistema em si, contate Departamento Técnico.



Proteção

Para aumentar sua segurança, recomendamos o uso de luvas para a instalação dos nossos produtos. Os PPI específicos da obra devem ser usados em todos os momentos.



Suspensão em ângulo:

Assegure-se que o cálculo de peso considera o efeito de "carga lateral".



Por exemplo, num ângulo de 60 graus contra a vertical, a carga de trabalho segura é reduzida em 50%. (consulte a informação técnica disponível no site ou nos catálogos de Produto.)



Condutas - Ao instalar o sistema de suspensão ao redor de Condutas em Spiro ou Tubagens, o ângulo final não deve exceder 60°. Acessório Y - Abertura dos braços do Acessório Y não devem exceder 60°.

Qualidade e Certificação

A Gripple Limited possui o certificado ISO 9001 e ISO 14001. Os produtos Gripple cumprem os mais altos padrões de qualidade, assegurando simultaneamente um impacto mínimo sobre o meio ambiente.



A política da Gripple é uma política de desenvolvimento contínuo e inovação. Por esta razão, nos reservamos o direito de alterar os parâmetros técnicos etc. sem aviso prévio.



www.gripple.com

ptinfo@gripple.com

Gripple Portugal

Estrada Nacional 4
Km 46,5 Pontal
2985-201 Pegões
Portugal

T | +351 265 898 900
F | +351 265 898 879
E | ptinfo@gripple.com



Gripple Ltd (Sede)

The Old West Gun Works
Savile Street East
Sheffield S4 7UQ
UK

T | +44 (0)114 275 2255
F | +44 (0)114 275 1155
E | info@gripple.com

Gripple Europe SARL

1, rue du Commerce
BP37
67211 Obernai Cedex
France

T | +33 (0)3 88 95 44 95
F | +33 (0)3 88 95 08 78
E | frinfo@gripple.com

Gripple Inc

1611 Emily Lane
Aurora
IL 60502
USA

T | +1 866 474 7753
F | +1 800 654 0689
E | usinfo@gripple.com

Gripple Benelux

1, rue du commerce
BP37
67211 Obernai Cedex
Frankrijk

T | +31 (0)70 363 34 30
F | +31 (0)70 362 18 44
E | nlinfo@gripple.com

Gripple GmbH

Loherstraße 4
35614 Aßlar
Deutschland

T | +49 (0)6441 44447 – 00
E | deinfo@gripple.com

Gripple s.r.l

Via Ponte Pietra, 2
24123 Bergamo BG
Italia

T | +39 (0)35 300 246
F | +39 (0)35 424 0036
E | itinfo@gripple.com

Gripple Industrial Ibérica, S.L.

Ctra. Logroño km 7, 3 Pol. Europa B
50011 Zaragoza
España

T | +34 97 678 32 67
F | +34 97 678 32 68
E | esinfo@gripple.com

Gripple Sp. z o.o.

ul. Chełmżyńska 70
04-247 Warszawa
Polska

T | +48 (0)22 635 62 08
E | plinfo@gripple.com

SOMOS SOCIAIS
SIGA-NOS NAS REDES SOCIAIS



Para detalhes visite www.gripple.com/pt ou ligue para o
nosso Departamento Técnico + 351 265 898 90

BROC-BUS-POR-PG20

Publicado em 12/2019

Por favor, consulte www.gripple.com
para obter as mais recentes actualizações
sobre uso e informações de produto.



© 2020 Gripple

Gripple é uma marca comercial registada de Gripple Limited,
Companhia registada em Inglaterra N° 1772901, Registo IVA N° GB 600 1951 88