

Soluções inovadoras para
habitações multifamiliares





Guiados pelos nossos produtos, com o apoio da nossa equipa

Desde 1989 que a nossa empresa se destaca como líder no desenvolvimento e fabrico de sistemas de tensionamento, ancoragem, reforço e suspensão, revolucionando diversos setores.

Com as nossas soluções técnicas inovadoras, ajudamos os nossos clientes nos setores da agricultura, construção, engenharia civil, ferrovia e energia solar a enfrentar os seus desafios diários e permitimos-lhes atingir os seus objetivos de forma mais rápida e fácil.

Não somos uma empresa comum. Adotamos uma abordagem radicalmente diferente.

Como empresa detida a 100% pelos colaboradores, estamos empenhados em fazer a diferença, gerando um impacto positivo nas nossas comunidades em todo o mundo. Somos uma força ao serviço do bem, certificados pela B Corp, demonstrando a nossa dedicação em abordar questões sociais e ambientais.

Uma promessa que muda o jogo

1 - Uma empresa 100% detida pelos colaboradores

Graças ao nosso modelo exclusivo de propriedade dos colaboradores, todos estão envolvidos. Se os nossos clientes prosperam, nós também prosperamos. Cada um de nós é acionista e totalmente investido no design, na fabricação e na entrega das melhores soluções possíveis.

2 - Inovações que Mudam o Jogo

A nossa visão é conceber produtos e sistemas revolucionários que mudem o jogo e fazer a diferença para os nossos clientes em todo o mundo. Para nos mantermos no caminho certo, estamos empenhados em garantir que um quinto de todas as vendas provém de inovações de produtos.

3 - Ajudar os clientes a fazer mais com menos

Resolvemos os problemas reais dos nossos clientes oferecendo soluções técnicas simplificadas. As nossas inovações proporcionam soluções eficientes e sustentáveis para todas as aplicações, simplificando as tarefas diárias dos nossos clientes.



4 - Integração Vertical

Como fabricante global premiado, desenvolvemos soluções Gripple prontas a utilizar, utilizando componentes que produzimos internamente, em máquinas que concebemos e fabricamos. Somos um parceiro de confiança, garantindo qualidade, fiabilidade e valor acrescentado — uma referência de confiança para os nossos clientes.

5 - Uma força ao serviço do bem

A Gripple trabalha de forma diferente. O nosso objetivo não é apenas obter lucro, mas também partilhar os benefícios do crescimento sustentável com os nossos clientes, comunidades e colaboradores acionistas em todo o mundo. Como Empresa certificada B Corp, cumprimos os mais elevados padrões de desempenho social e ambiental.

Índice

Aplicações	8
Em parques de estacionamento e garagens privadas subterrâneas	9
Em vãos ou zonas comuns das habitações multifamiliares	21
Em sótãos ou coberturas	27
Produtos	29
Gama Fast Trak	30
Fast Trak - Standard	32
Fast Trak - Baixo Perfil	34
Fast Trak - Carga Lateral ou Central	36
Fast Trak - Isolado	38
Referências Fast Trak	42
Suporte G	43
Suporte LPB	44
Abraçadeira Rápida Universal - QTC	45
Abraçadeira Rápida Universal - QT	46
Abraçadeira Rápida Universal - Canalização	47
Abraçadeira Rápida Universal - Aguas Residuais	48
Abraçadeira Rápida Universal - Spiro	49
Abraçadeira Rápida Universal - QTH	50
HF Express N° 2	51
Técnica	53



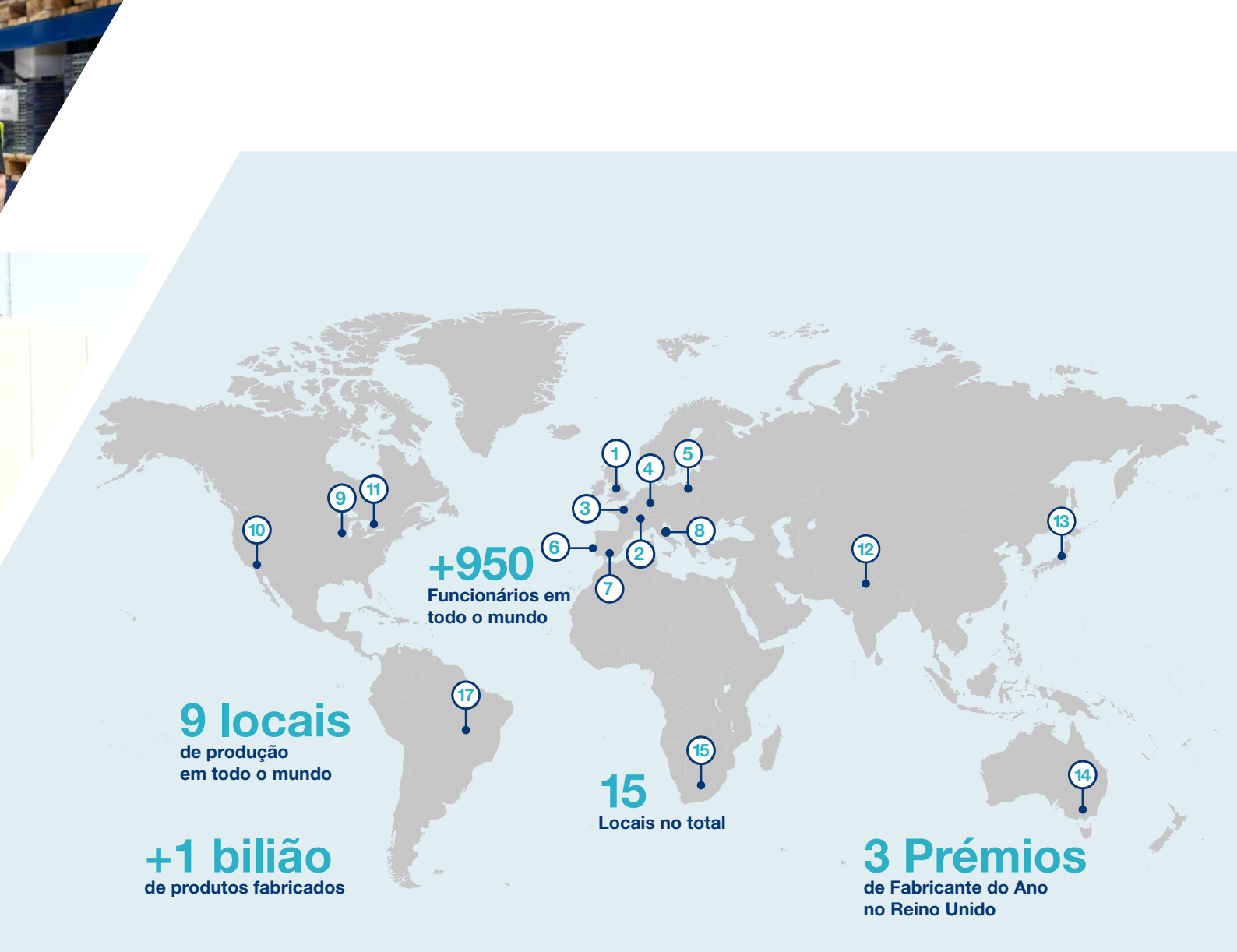
Uma integração vertical

Como fabricante premiado, as nossas soluções Gripple prontas a utilizar são criadas a partir de componentes que produzimos internamente. Mais de 90% dos nossos produtos são fabricados por nós próprios!

A integração vertical das nossas operações significa que produzimos as nossas próprias peças, componentes moldados por injeção e acessórios para cabos. Concebemos e fabricamos até as nossas próprias máquinas de produção automatizadas!

Através dos nossos métodos de trabalho, como a produção lean e a gestão de stocks just-in-time, otimizamos os nossos processos para garantir a máxima eficiência e o valor acrescentado ideal. Os nossos colaboradores-acionistas são encorajados a identificar oportunidades de melhoria contínua, resultando em maiores rendimentos, melhor qualidade e maior satisfação do cliente.

O investimento contínuo nas nossas cadeias de produção e fornecimento faz da Gripple um parceiro de confiança para os nossos clientes, oferecendo consistentemente qualidade, fiabilidade e valor.



Mudámos o jogo em 85 países em todo o mundo

A nossa presença global de fabrico e distribuição foi concebida para entregar as nossas soluções inovadoras Gripple dentro do prazo a mais de **8.000 clientes** em mais de **16.000 pontos de entrega** em **85 países**. Mais de **900 colaboradores** e acionistas em todo o mundo, em cada uma das nossas unidades, estão unidos por este compromisso com os nossos clientes. Alguns dos nossos primeiros clientes tornaram-se parceiros na Europa, Ásia e Oceânia, fortalecendo a nossa cadeia de abastecimento global e acrescentando valor aos nossos clientes.

Aprovações e Certificações da Empresa:

ISO9001

Ltd (Don Road Works, Riverside Works, The Old West Gun Works, Hellaby Works et Norfolk Bridge Works)
GE – Obernai
Inc – LA et Aurora

ISO14001

Ltd (Don Road Works, Riverside Works, The Old West Gun Works, Hellaby Works et Norfolk Bridge Works)
GE – Obernai

Gripple Reino Unido:

1 Sede Social Mundial - Sheffield, Reino Unido

Gripple Europa:

2 Sede da Gripple Europa – Obernai, França

3 Paris, França

4 Aßlar, Alemanha

5 Varsóvia, Polónia

Parceiros na Europa:

6 Gripple, Portugal

7 Gripple, Espanha

8 Gripple, Itália

Gripple INC (Estados Unidos):

9 Sede da Gripple INC – Aurora, Illinois

10 Los Angeles, Califórnia

Gripple no resto do mundo::

11 Toronto, Canadá

12 Nova Deli, Índia

13 Kobe, Japão

Parceiros no resto do mundo:

14 Gripple Austrália – Victoria

15 Gripple África do Sul



O que fazemos?

Desenvolvemos soluções de suspensão e suporte para sistemas

de AVAC, elétricos e de canalização, adequados a uma variedade de ambientes, incluindo parques de estacionamento, pisos superiores, unidades residenciais e telhados inclinados com estruturas de madeira. Os nossos sistemas são concebidos para garantir uma instalação fiável e duradoura, atendendo às normas de segurança e integrando-se perfeitamente em cada espaço. Seja em parques de estacionamento subterrâneos, áreas comuns ou espaços residenciais, garantimos o apoio ideal, mesmo em áreas complexas, como sótãos e vãos de acesso.





A Gripple oferece soluções rápidas e seguras para as suas aplicações de habitação multifamiliar.

Na Gripple, não fornecemos apenas sistemas de suspensão e suporte; criamos soluções personalizadas, concebidas para atender aos desafios específicos dos edifícios multifamiliares. Seja em parques de estacionamento subterrâneos, elevadores, estruturas de telhados de madeira ou mesmo áreas comuns, os nossos produtos integram-se de forma perfeita e garantem uma instalação sólida e duradoura.

A nossa experiência reside na capacidade de oferecer muito mais do que apenas suporte técnico. Compreendemos as especificidades de ambientes complexos e desenvolvemos soluções que garantem não só a total conformidade com as normas de segurança e ambientais, mas também uma instalação rápida e simples. Os nossos sistemas são concebidos para se adaptarem, diminuindo as interrupções em obra, reduzindo o tempo de instalação.

Porquê usar os nossos produtos?

Porque priorizamos a fiabilidade e o desempenho. Procuramos tornar cada instalação mais simples, segura e rápida. Num mundo em constante aceleração, os nossos produtos são a melhor solução.



Aplicações em habitação coletiva

Em parques de estacionamento e garagens privadas subterrâneas [10-19](#)

Em vãos ou zonas comuns das habitações multifamiliares [21-25](#)

Em sótãos ou coberturas [26](#)



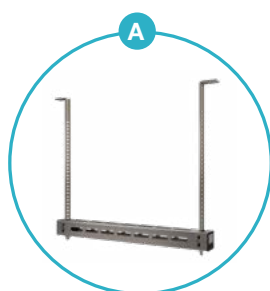
Em parques de estacionamento e garagens privadas subterrâneas

A Gripple oferece soluções perfeitamente adequadas às restrições de estacionamento subterrâneo em edifícios de apartamentos, onde o espaço é frequentemente limitado. Com a linha Fast Trak, por exemplo, oferecemos um sistema de suporte pré-fabricado, ideal para espaços apertados. Compacto, rápido de instalar e ajustável, otimiza cada centímetro disponível, garantindo uma organização limpa e segura dos sistemas elétrico, hidráulico e de ventilação.



As nossas soluções para eletricidade

Descubra a nossa gama de sistemas de suspensão que oferecem uma solução rápida e versátil para a instalação segura de caminhos de cabos.



Fast Trak Standard

Solução de suporte pronta a utilizar, oferecendo velocidade e flexibilidade para qualquer instalação de caminhos de cabos, condutas de ventilação, tubagens ou qualquer outro equipamento de serviço.

[Página 32](#)

Quer saber mais sobre a gama Fast Trak?

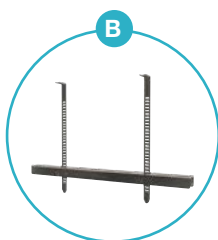


Descubra a gama em detalhe

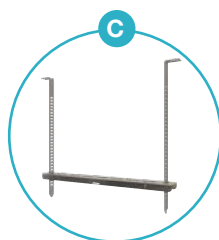
[Página 30](#)



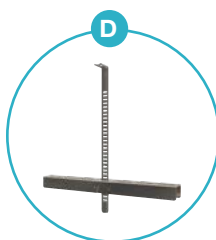
A gama de suporte universal Fast Trak



Fast Trak - Isolado
Pagina 38



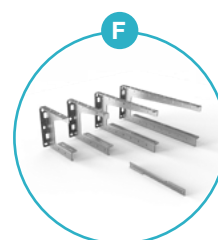
Fast Trak - Baixo Perfil
Pagina 34



Fast Trak - Central
Pagina 36



Fast Trak - Carga Lateral
Pagina 36



Suporte G
Pagina 43

Para uma suspensão rápida e fácil de caminhos de cabos de arame ou chapa metálica. Concebido para montagem na parede ou no teto.



Acessórios (1/2)



CT Clip

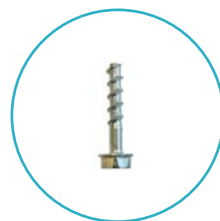
Desenvolvido para a fixação de caminhos de cabos, do tipo chapa metálica, no Fast Trak.
Ref. [CTC2100P](#) (100 por saco)



CB Clip

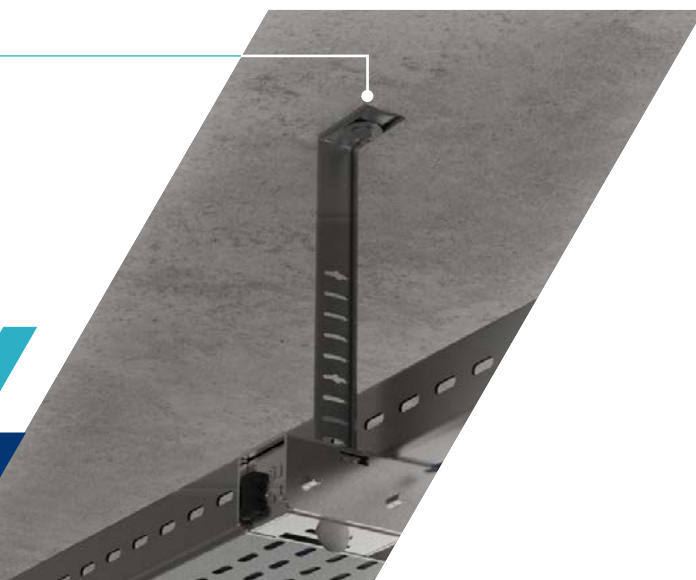
Concebido para fixar caminhos de cabos, do tipo arame, ao Fast Trak. Dois tamanhos disponíveis.
Ref. [CBC4100P](#) (100 por saco)
Ref. [CBC5100P](#) (100 por saco)

Método de Fixação



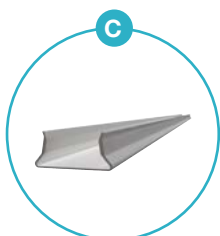
Parafuso para betão

Fixe o parafuso diretamente no betão para suspender os suportes verticais Fast Trak.
Ref. [GRIPBEO90](#)





Acessórios (2/2)



Fast Trak - Tampa de Perfil

Protege e esconde a parte inferior do sistema Fast Trak, tornando-o ainda mais agradável esteticamente quando os suportes estão visíveis

Referência

FTBC1530G



Fast Trak - Protetor de Suporte

O Fast Trak® – Protetor de suporte é uma tampa de extremidade que foi desenhada para ser colocada nas partes salientes dos suportes verticais e assim reduzir o risco de ferimentos após a instalação do sistema. Disponível em dois tamanhos.

Referência

FTTPS100P (100 por saco)

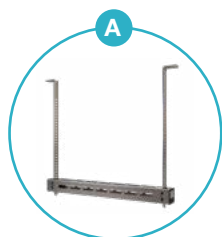
FTTPL100P (100 por saco)



As nossas soluções para redes de canalização

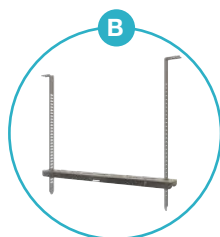
Descubra uma variedade de suportes e de suspensões que poupam tempo e trabalho, concebidos para proporcionar uma solução de suspensão versátil adequada para todos os tipos de tubagem.

Soluções de fixação com a gama Fast Trak:



Fast Trak - Standard

Página 32

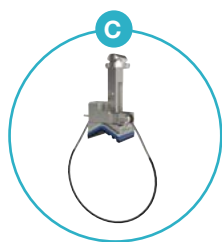


Fast Trak - Baixo Perfil

Página 34



A nossa gama de Abraçadeiras Rápidas Universais:



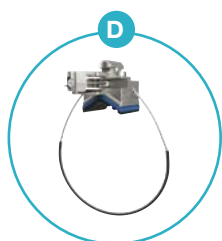
Abraçadeira Rápida Universal QT

Página 46



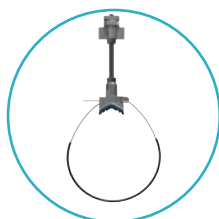
Abraçadeira Rápida Universal Canalização

Página 47



Abraçadeira Rápida Universal QTC

Página 45



Abraçadeira Rápida Universal QTH

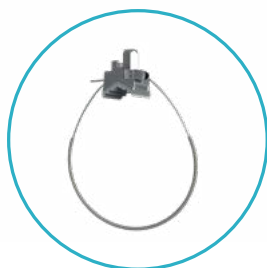
Página 50

Os nossos produtos são ideais para fixação de tubagens de canalização e águas residuais.

- + Água fria (AF)
- + Água quente (AQ)
- + Circuito de água quente sanitária (AQS)
- + Águas negras (AE)
- + Águas residuais (AE)
- + Águas pluviais (ARP)



Solução para instalação de tubagens de águas residuais:



Abraçadeira Rápida Universal Águas Residuais

Página 48

Abraçadeira Rápida Universal Águas Residuais

A Abraçadeira Rápida Universal pode ser utilizada para suspender ou suportar qualquer tipo de tubo de PE, PP ou PVC para drenagem de águas pluviais ou residuais.

2 bases disponibles



Standard
Redução de
14 dBA



Grande
Redução de
18 dBA



Rápido

Até 4 vezes mais rápido que os sistemas tradicionais



Universal

Para tubos de PE, PP e PVC de Ø 25 mm a Ø 200 mm



Logística

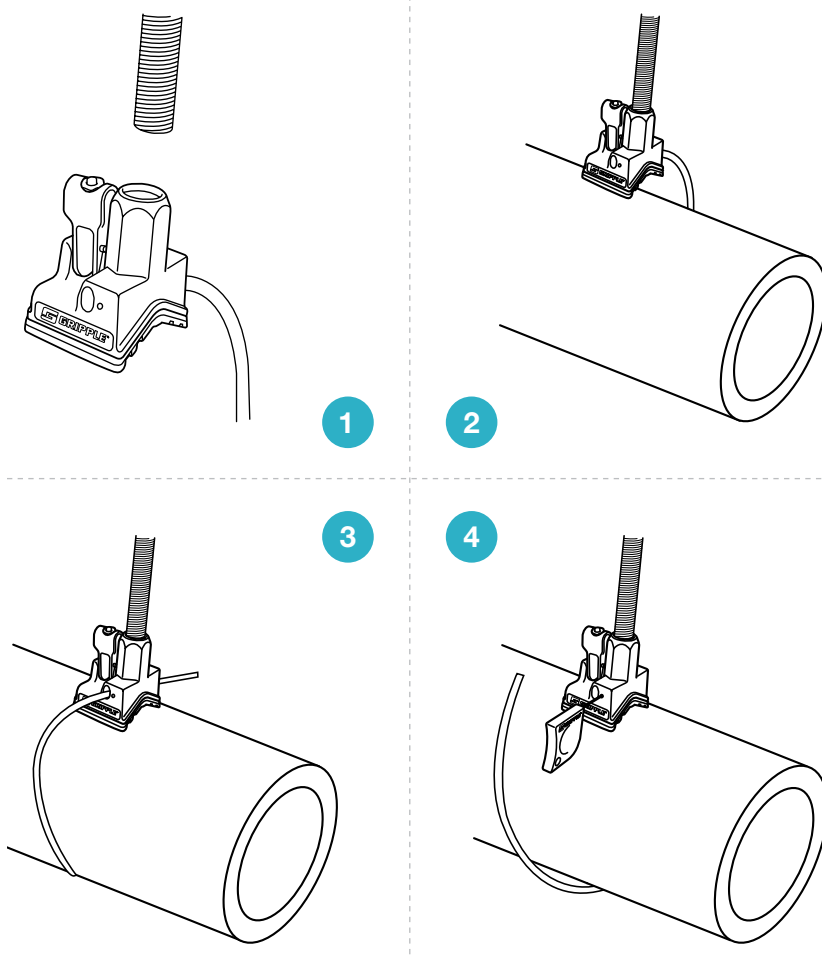
O armazenamento é otimizado, eliminando qualquer risco de perda de parafusos nos estaleiros de construção.



Conformidade

Atenuação de vibrações (conforme a norma DIN 4109)

Instalação

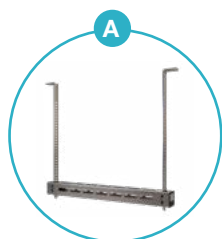




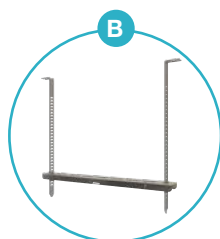
As nossas soluções para redes de aquecimento

Eis uma variedade de suportes e suspensões que poupam tempo e trabalho, concebidos para proporcionar uma solução de suspensão versátil adequada para todos os tipos de tubagem.

Soluções de fixação com a gama Fast Trak:



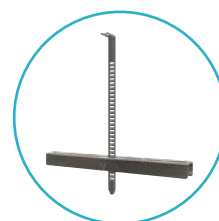
Fast Trak - Standard
[Pagina 32](#)



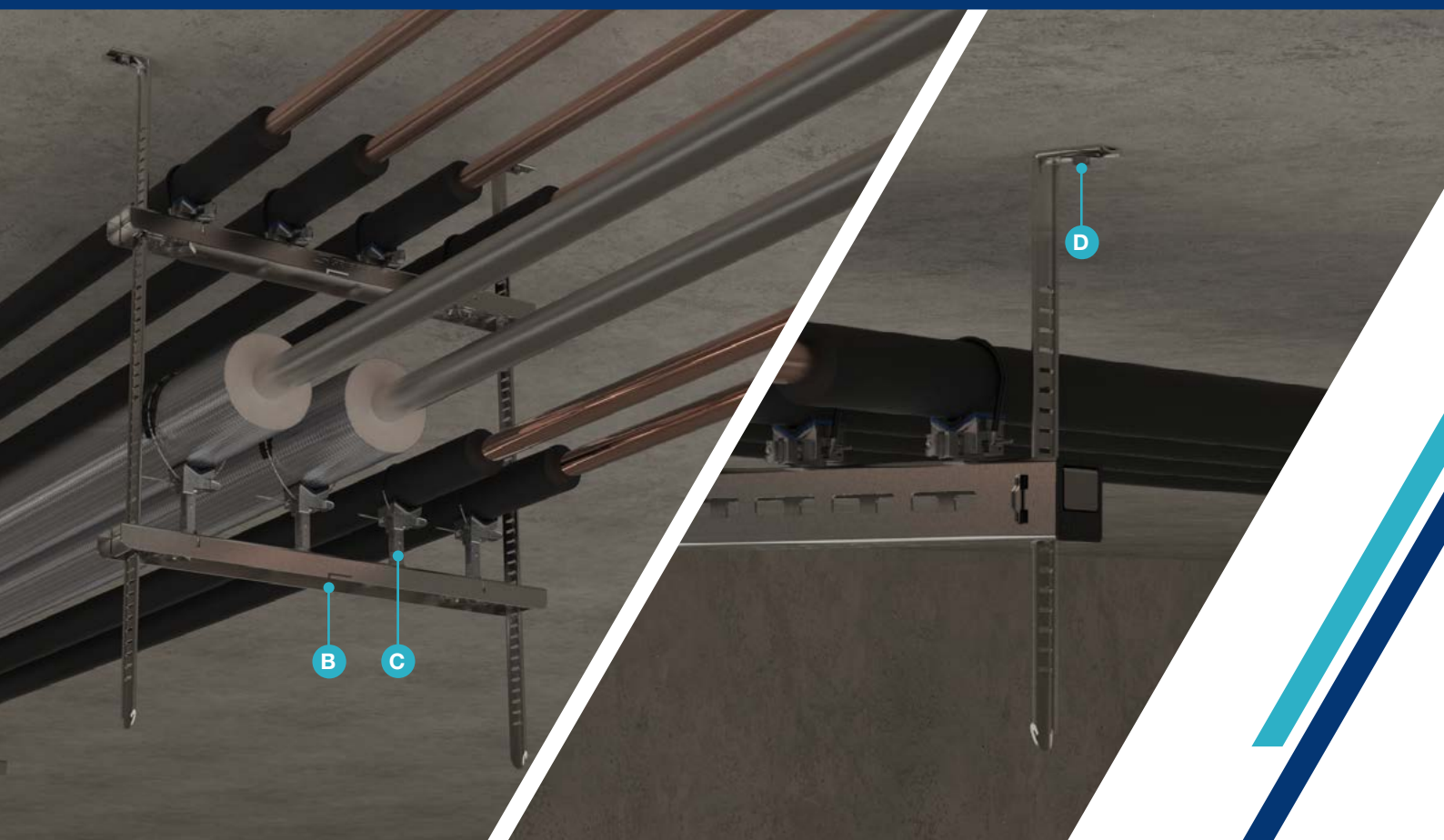
Fast Trak - Baixo Perfil
[Pagina 34](#)



Fast Trak - Carga Lateral
[Pagina 36](#)

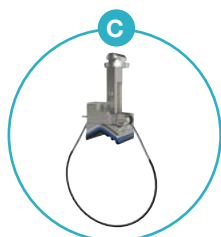


Fast Trak - Central
[Pagina 36](#)



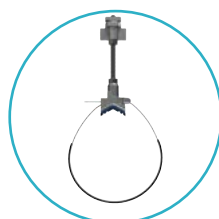
Acessórios

As nossas Abraçadeiras Rápidas Universais



**Abraçadeira Rápida
Universal QT**

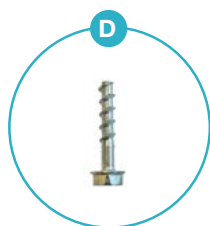
Página 46



**Abraçadeira Rápida
Universal QTH**

Página 50

Método de Fixação



Parafuso para betão

Fixe o parafuso diretamente no betão para suspender os suportes verticais Fast Trak.

Ref. [GRIPBEO90](#)

As nossas equipas apoiam-no

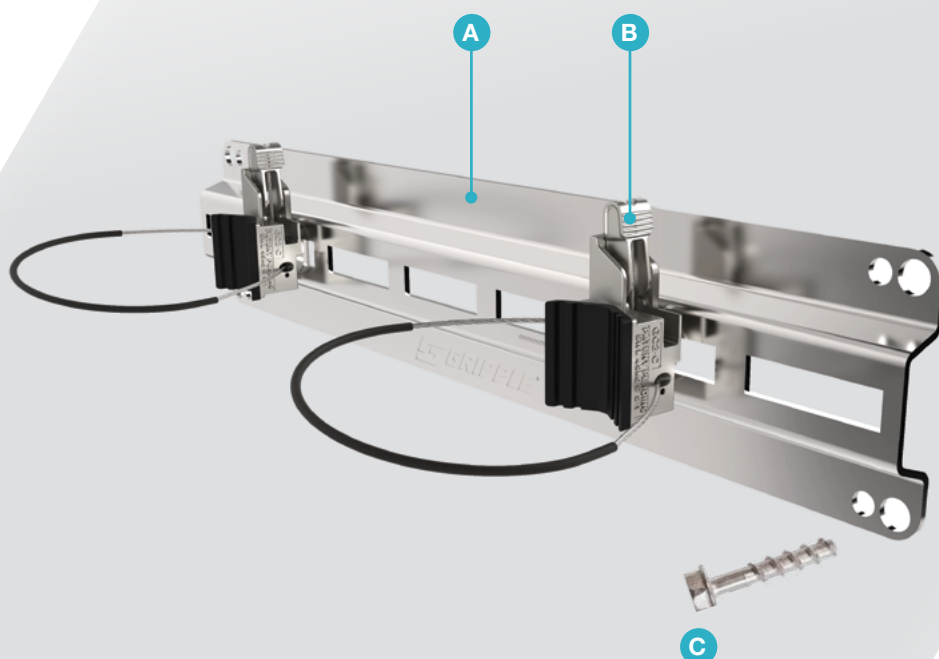


em todos os seus projetos.



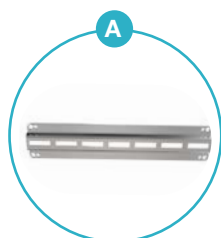
Em vãos ou zonas comuns das habitações multifamiliares

A Gripple oferece soluções eficientes e personalizadas para a instalação em vãos ou zonas comuns em habitações multifamiliares. Com produtos como o suporte LPB e as nossas diversas abraçadeiras, garantimos um suporte robusto e otimizado para sistemas de ventilação, elétricos e hidráulicos. Estes sistemas garantem uma instalação rápida e segura, atendendo aos requisitos exigidos nas instalação em ambientes verticais.



As nossas soluções para redes de canalização

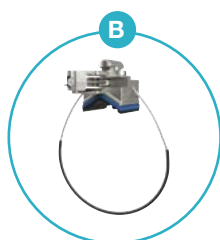
Conheça os nossos sistemas de suspensão, que oferecem uma solução rápida e versátil para a instalação segura de todo o tipo de tubagens de abastecimento e esgotos.



Suporte LPB

Uma variante de baixo perfil do kit UB para suportar a sua tubagem em condutas técnicas e plenos de dimensões pequenas.

[Página 44](#)



Abraçadeira Rápida Universal QTC

Ideal com o suporte LPB, a Abraçadeira Rápida Universal QTC permite suspender e suportar qualquer tipo de tubagem.

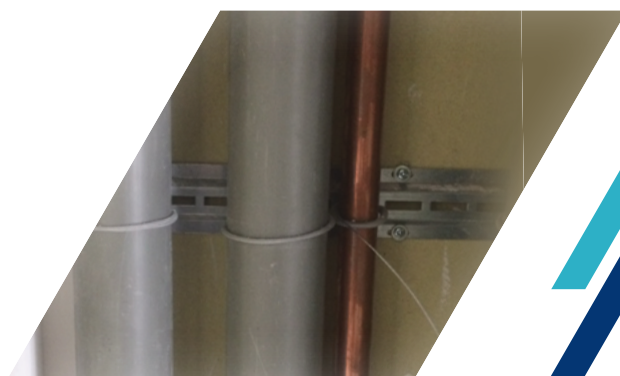
[Página 45](#)



**Abraçadeira Rápida
Universal Canalização**

Combinado com o Suporte LPB,
a Abraçadeira Rápida Universal é ideal
para suspender redes de aquecimento.

[Página 47](#)



Qual o método de Fixação?



**Parafuso para betão
roscado**

Adequado para betão fissurado
e não fissurado. Compatível
com roscas M8 e M10.
Ideal com ponta roscada.

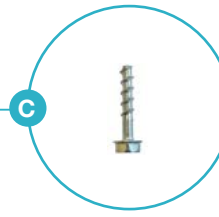
Ref. [GRIPVBFM8M10](#)



Ponta Roscada

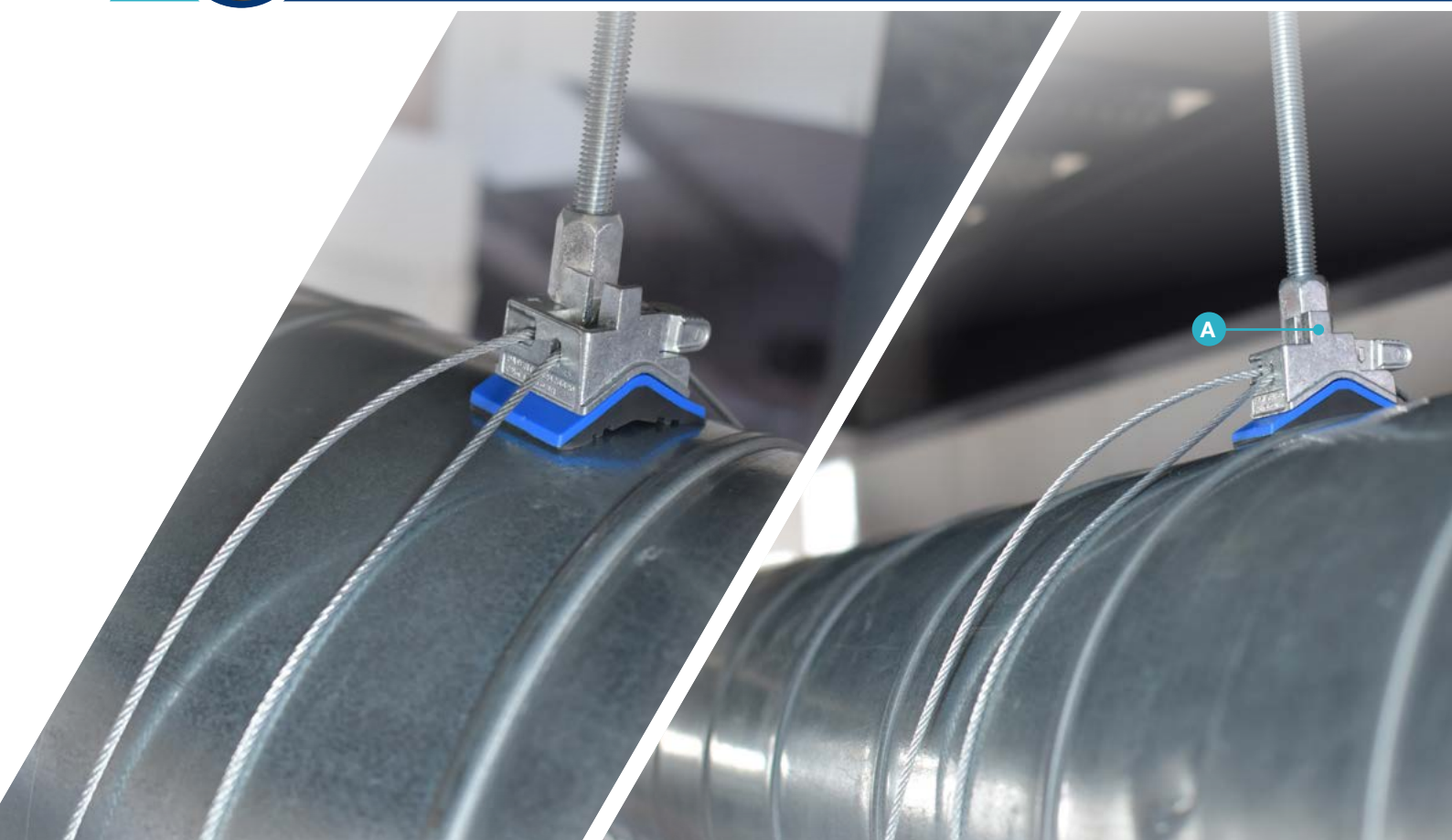
Para fixação em tetos de betão
e painéis compostos. Fornecido
com bucha de fixação por martelo.
Disponível em M6, M8 e M10.

Ref. [EF6 / EF8 / EF10](#)



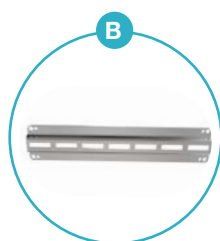
Parafuso para betão

Fixação direta no betão
para fixar o suporte LPB.
Ref. [GRIPBEO90](#)

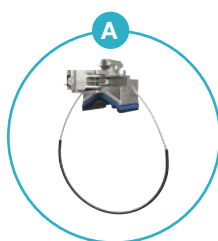


As nossas soluções para ventilação

Para a instalação segura de condutas circulares.
Descubra os nossos sistemas de suspensão,
que oferecem uma solução rápida e versátil.



Suporte LPB
Página 44



**Abraçadeira Rápida
Universal Ventilação**

Abraçadeira Rápida Universal –
Ventilação, permite suspender ou
suportar qualquer tipo de conduta de
ventilação circular para aplicações
AVAC.

Página 49



Qual o método de Fixação?



**Parafuso para
betão roscado**

Adequado para betão fissurado e não fissurado. Compatível com roscas M8 e M10. Ideal com ponta roscada.

Ref. [GRIPVBFM8M10](#)



Ponta Roscada

Para fixação em tetos de betão e painéis compostos. Fornecido com bucha de fixação por martelo.

Disponível em M6, M8 e M10.

Ref. [EF6 / EF8 / EF10](#)

Entre em contacto com ptinfo@gripple.com
para saber mais sobre os nossos produtos.

As nossas equipas estão à sua disposição



Gripple Portugal
Pegões, Portugal

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

em todos os seus projetos.



Em sótãos ou coberturas

A Gripple oferece soluções inovadoras e personalizadas para instalação em sótãos, atendendo aos requisitos específicos destes espaços, muitas vezes complexos. Com os nossos sistemas de suspensão leves, discretos e fáceis de instalar, simplificamos a gestão da rede de ventilação, otimizando o espaço e garantindo a máxima segurança.



As nossas soluções para sótãos ou coberturas

Descubra os nossos sistemas de suspensão rápidos e versáteis para a instalação segura dos seus sistemas elétricos e AVAC.



Hf Express N° 2

Permite suspender, amarrar e fixar rapidamente qualquer tipo de equipamento graças ao seu sistema de desbloqueio integrado.

[Página 51](#)

Método de fixação



Parafusos de madeira

Ref. GRIPVCBB
(100 un. por saco)



Terminal Olhal

EO

O parafuso de cabeça sextavada para madeira é adequado para madeira e betão maciço. É ideal com a extremidade com olhal.

A extremidade com olhal (EO) é aparafusada a vigas de madeira. Disponível em comprimentos de cabo padrão de 1 m a 10 m.

Os nossos kits de aplicação prontos para uso:



Kit de Aplicação
Ref. [HFKITDCL](#)

Kit para fixação de 8 pontos centrais
(25 kg / NFC15-100)
8 HF12EF6



Kit de Aplicação
Ref. [HFKITDCL4](#)

Kit para fixação de 4 pontos centrais
(25 kg / NFC15-100)
4 HF12EF6

- Todos os elementos juntos numa única bolsa claramente identificada
- Rápido de usar
- Não requer ferramentas elétricas

Índice

Produtos

A gama Fast Trak	30
Fast Trak - Universal	32
Fast Trak - Baixo Perfil	34
Fast Trak - Carga Lateral ou Central	36
Fast Trak - Isolado	38
Referências Fast Trak	42
Suporte G	43
Suporte LPB	44
Abraçadeira Rápida Universal - QTC	45
Abraçadeira Rápida Universal - QT	46
Abraçadeira Rápida Universal - Tubagem	47
Abraçadeira Rápida Universal - Aguas Residuais	48
Abraçadeira Rápida Universal - Ventilação	49
Abraçadeira Rápida Universal - QTH	50
HF Express N° 2	51

A gama Fast Trak®,
a solução universal para
os seus estaleiros de
obras em habitação
coletiva.



Fast Trak® é um sistema
de suporte para a instalação
rápida de aplicações nas
áreas de engenharia elétrica e
de controlo climático.

Solução de suporte pronta a utilizar para plenos
reduzidos, oferecendo velocidade e flexibilidade
para qualquer instalação de caminhos de cabos,
condutas de ventilação, tubagens ou outros
equipamentos de serviço.



Rápido e seguro

O Fast Trak é até 6 vezes mais rápido
de instalar do que os métodos
tradicionais. O seu sistema plug-and-
play elimina a necessidade de cortar
varões ou calhas roscadas no local.

Inovador

Uma verdadeira inovação da Gripple, o Fast Trak foi concebido para reduzir os seus custos de mão-de-obra e poupar o seu tempo, reduzir as emissões de carbono e minimizar os riscos para a saúde e segurança.

Desperdício zero

Os suportes verticais dobram-se perfeitamente sob o suporte horizontal.

Medição fácil

Indicadores nas laterais dos suportes podem ser utilizados para marcar os furos no teto.



Sem ferramentas

A altura do suporte horizontal pode ser ajustada durante a instalação, sem necessidade de ferramentas de nivelamento.

Em 2024, a gama **Fast Trak®** recebeu o prestigiado prémio **King's Award for Enterprise** na categoria Inovação.



Quer saber mais sobre a gama Fast Trak®?

Calcule quanto tempo pode poupar ao utilizar o Fast Trak, estudos de casos, documentação técnica, etc.

Digitalize para
saber mais





Fast Trak® – Universal

Solução de suporte rígido pronta a utilizar para pequenos plenos, oferecendo velocidade e flexibilidade para qualquer instalação de caminhos de cabos, condutas de ventilação, tubagens ou qualquer outro equipamento de serviço.



Rápido

Até 6 vezes mais rápido de instalar do que os métodos tradicionais.



Sem ferramentas

A altura do suporte horizontal pode ser ajustada durante a instalação sem necessidade de ferramentas de nivelamento.



Segurança

Inclui bloqueios de segurança quando o sistema está instalado.



Espaço reduzido

Instalação possível em multiníveis.



Medição fácil

Os indicadores nas laterais dos suportes podem ser utilizados para marcar furos no teto.



Logística

O armazenamento é simplificado e não há risco de perder parafusos no local de trabalho.



**Fast Trak
é fácil de transportar!**

A logística é simplificada.



Suportes Horizontais

O suporte horizontal Fast Trak – Universal está disponível em comprimentos de 170 mm a 1470 mm.



Carga máxima de trabalho: Até 200 kg¹

Tamanho dos suportes: 170 mm - 1470 mm

Os comprimentos dos suportes horizontais aumentam em incrementos de 100 mm

Coefficiente de segurança: 3:1

Suportes verticais

Para suportes verticais, estão disponíveis comprimentos de 200 mm a 1500 mm.

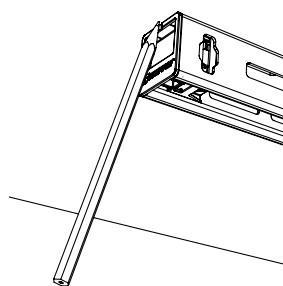


Tamanho dos suportes: 200 mm - 1500 mm

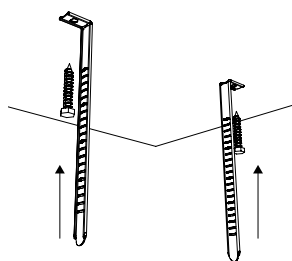
Os comprimentos de suporte vertical aumentam em incrementos de 100 mm

Coefficiente de segurança: 5:1

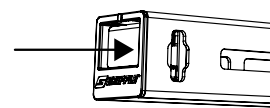
Instalação



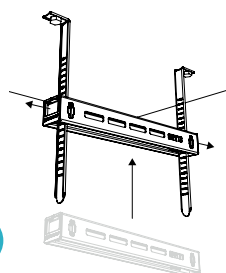
1



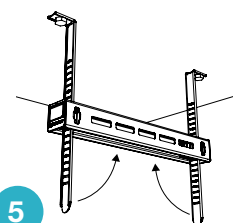
2



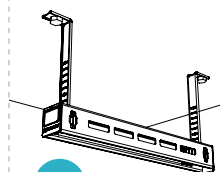
3



4

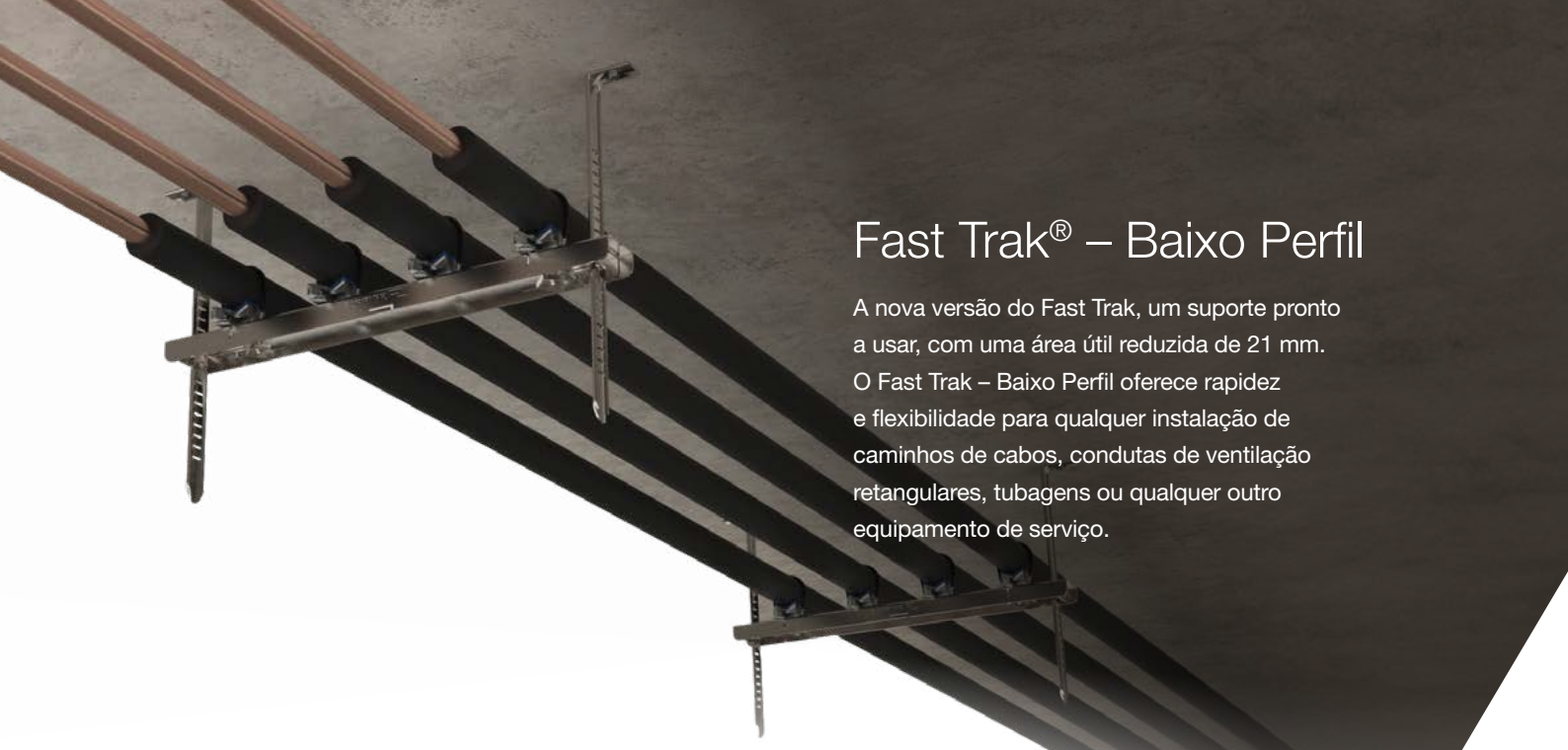


5



6

Não ajuste a altura sob carga. 1 Carga fornecida à temperatura ambiente; consulte a tabela na página 59 para obter as cargas máximas de trabalho. Para um acabamento mais preciso, os suportes verticais excedentes podem ser encurtados após o nivelamento do suporte horizontal. Não é recomendado dobrar os suportes verticais manualmente quando o excesso é inferior a 100 mm.



Fast Trak® – Baixo Perfil

A nova versão do Fast Trak, um suporte pronto a usar, com uma área útil reduzida de 21 mm. O Fast Trak – Baixo Perfil oferece rapidez e flexibilidade para qualquer instalação de caminhos de cabos, condutas de ventilação retangulares, tubagens ou qualquer outro equipamento de serviço.



Rápido

Até 6 vezes mais rápido de instalar do que os métodos tradicionais.



Estética

Os suportes verticais dobram-se perfeitamente sob o suporte horizontal e podem ser escondidos através da tampa.



Segurança

Sistema pronto a usar que elimina a necessidade de cortar varões ou carris roscados no local.



Economia de espaço

A altura do suporte horizontal é reduzida para 21 mm.



Medição fácil

Os indicadores nas laterais dos suportes podem ser utilizados para marcar furos no teto.



Armazenamento reduzido

Os sistemas podem ser empilhados para armazenamento no local.





Suportes horizontais

O suporte horizontal Fast Trak - Baixo Perfil está disponível em comprimentos de 190 mm a 1490 mm.



Carga máxima de trabalho: Até 195 kg¹

Tamanho dos suportes: 190 mm - 1 490 mm

Os comprimentos dos suportes horizontais aumentam em incrementos de 100 mm

Coefficiente de segurança: 3:1

Suportes verticais

Para suportes verticais, estão disponíveis comprimentos de 200 mm a 1500 mm.

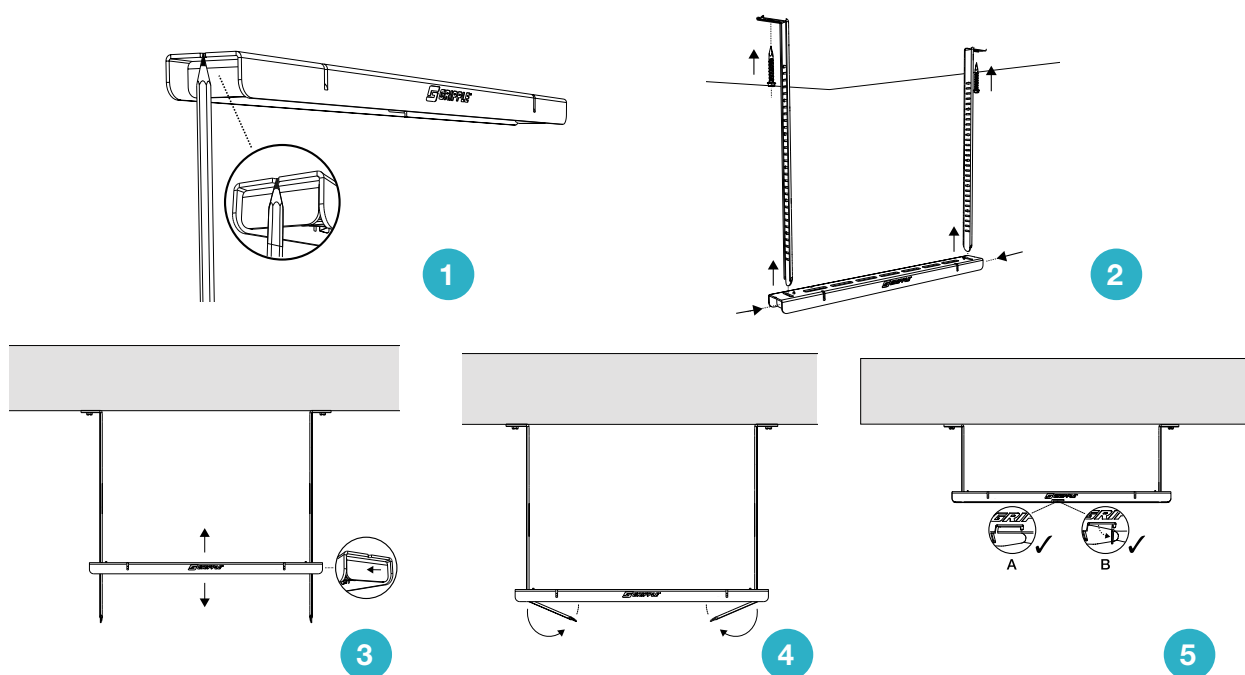


Tamanho dos suportes: 200 mm - 1500 mm

Os comprimentos de suporte vertical aumentam em incrementos de 100 mm

Coefficiente de segurança: 5:1

Instalação



Não ajuste a altura sob carga. 1 Carga fornecida à temperatura ambiente; consulte a tabela na página 59 para obter as cargas máximas de trabalho. Para um acabamento mais preciso, os suportes verticais excedentes podem ser encurtados após o nivelamento do suporte horizontal. Não é recomendado dobrar os suportes verticais manualmente quando o excesso é inferior a 100 mm.



Fast Trak® – Carga Lateral ou Central

Sistema de suporte de carga lateral, ideal para a instalação rápida e rígida de aplicações na área da engenharia elétrica e AVAC. O Fast Trak – Carga Lateral ou Central permite ainda o empilhamento de cabos elétricos diretamente na calha de cabos.



Rápido

Tempo de instalação otimizado com instalação até 4 vezes mais rápida do que os métodos tradicionais.



Seguro

Solução pronta a usar que elimina a necessidade de corte de varão ou carril roscado e conta com um fecho que garante a segurança do sistema.



Sem ferramentas

Fácil ajuste da altura do suporte horizontal durante a instalação, sem necessidade de ferramentas de nivelamento.



Economia de espaço

Possível sobreposição de caminhos de cabos em multinível.



Armazenamento reduzido

Os sistemas podem ser empilhados para armazenamento no local.



Suportes horizontais

O suporte horizontal Fast Trak – Carga lateral ou central está disponível em comprimentos de 180 mm a 400 mm.



Suporte Lateral
FTBS-180 – 15 kg

Tamanhos de suporte:
180 mm

Coefficiente de segurança: 3:1



Suporte Central
FTBS-200 – 30 kg (200 mm)
FTBS-300 – 30 kg (300 mm)
FTBS-400 – 30 kg (400 mm)

Suportes verticais

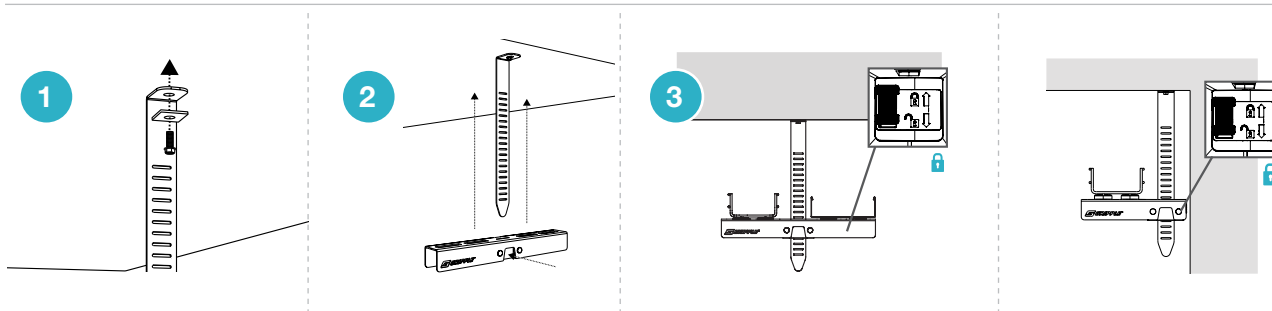
Para suportes verticais, estão disponíveis comprimentos de 200 mm a 600 mm.



Tamanhos de suporte: 200 mm - 600 mm
Os comprimentos de suporte vertical aumentam em incrementos de 100 mm

Coefficiente de segurança: 5:1

Instalação



Não ajuste a altura sob carga. Para um acabamento mais preciso, os suportes verticais excedentes podem ser encurtados após o nivelamento do suporte horizontal. Não é recomendado dobrar os suportes verticais manualmente quando o excesso é inferior a 100 mm.



Fast Trak® – Isolado

Sistema de suporte de carga lateral pronto a utilizar, para a instalação rápida e versátil de todo o tipo de serviços. Proporciona um intervalo de 300 mm entre duas calhas de cabos para separar a corrente elevada da corrente baixa. O Fast Trak – Isolado permite o empilhamento de cabos eléctricos directamente na calha de cabos.



Segurança

Os fechos garantem a segurança depois de instalados os suportes horizontais e verticais.



Economia de espaço

A montagem em multiníveis é possível para a instalação de instalações adicionais.



Medição fácil

Os indicadores localizados acima dos botões de ajuste do suporte horizontal podem ser utilizados como guia de medição ao marcar pontos de fixação no teto; as marcas de nível M4 nos suportes verticais destacam incrementos de 50 mm, sem necessidade de ferramentas de nivelamento.





Em conformidade com a norma NF C 15-100

Está em conformidade com as normas em vigor onde os cabos de dados e de energia devem estar separados por uma distância específica de 300 mm.



Rápido

Instalação até seis vezes mais rápida do que os sistemas de suspensão tradicionais. Os serviços ligeiros podem ser colocados lateralmente no sistema de suporte.

Suportes horizontais

O suporte horizontal Fast Trak - Isolado está disponível em comprimentos de 607 mm a 1047 mm.



Suporte Lateral

FTBS-130 – 2x 22,5 kg (607 mm)
FTBS-240 – 2x 22,5 kg (827 mm)
FTBS-350 – 2x 22,5 kg (1 047 mm)

Coefficiente de segurança: 3:1

Suportes verticais

Para suportes verticais, estão disponíveis comprimentos de 200 mm a 600 mm.

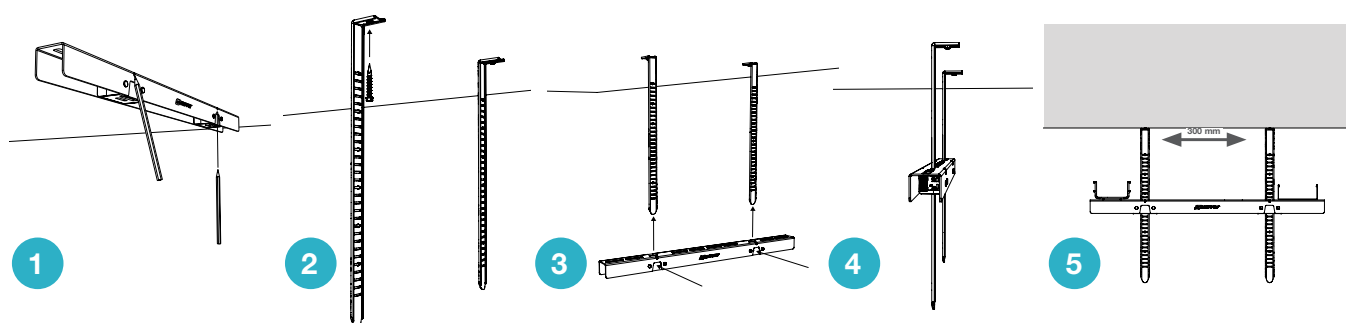


Tamanhos do suporte: 200 mm - 600 mm

Os comprimentos de suporte vertical aumentam em incrementos de 100 mm

Coefficiente de segurança: 5:1

Instalação



Não ajuste a altura sob carga. Para um acabamento mais preciso, os suportes verticais excedentes podem ser encurtados após o nivelamento do suporte horizontal. Não é recomendado dobrar os suportes verticais manualmente quando o excesso é inferior a 100 mm.

GRIPPLE EM AÇÃO



ECONOMIA DE TEMPO: 220 HORAS

ECONOMIA DE MÃO-DE-OBRA: 7 700 €

SUPERFÍCIES: 1200 ML DE CDC

Parque de estacionamento – Clermont-Ferrand, França

Digitalize
para descobrir
mais sobre
o Fast Trak.



“A utilização tradicional da retificadora é eliminada com o sistema Fast Trak, o que evita uma operação perigosa. Além disso, as 100 horas de tempo de instalação poupadas no suporte de caminho de cabos por níveis permitiram-nos avançar com os outros projetos e, portanto, poupar tempo geral no local.”

Frédéric Villard
Diretor de Obra



Referências Fast Trak

1

Escolha o comprimento do suporte horizontal Fast Trak

Universal

Baixo Perfil

Carga Lateral
e Central



239 mm
FTB-170

339 mm
FTB-270

439 mm
FTB-370

539 mm
FTB-470

639 mm
FTB-570

739 mm
FTB-670

839 mm
FTB-770

939 mm
FTB-870

1039 mm
FTB-970

1139 mm
FTB-1070

1239 mm
FTB-1170

1339 mm
FTB-1270

1439 mm
FTB-1370

1539 mm
FTB-1470

235 mm
FTBL-190

335 mm
FTBL-290

435 mm
FTBL-390

535 mm
FTBL-490

635 mm
FTBL-590

735 mm
FTBL-690

835 mm
FTBL-790

935 mm
FTBL-890

1035 mm
FTBL-990

1135 mm
FTBL-1090

1235 mm
FTBL-1190

1335 mm
FTBL-1290

1435 mm
FTBL-1390

1535 mm
FTBL-1490

180 mm
FTBS-180

210 mm
FTBT-200

290 mm
FTBT-300

400 mm
FTBT-400

Isolado



607 mm
FTBSG-130

827 mm
FTBSG-240

1047 mm
FTBSG-350

*As referências indicadas acima referem-se ao espaço de fixação para o posicionamento dos suportes Fast Trak, e não ao comprimento total do suporte. Para mais informações sobre o comprimento dos suportes e as cargas de trabalho, contacte o Suporte Técnico da Gripple.

2

Escolha o comprimento do suporte vertical Fast Trak

Suporte vertical



200 mm*
FTT-200

300 mm*
FTT-300

400 mm*
FTT-400

500 mm*
FTT-500

600 mm*
FTT-600

700 mm
FTT-700

800 mm
FTT-800

900 mm
FTT-900

1000 mm
FTT-1000

1100 mm
FTT-1100

1200 mm
FTT-1200

1300 mm
FTT-1300

1400 mm
FTT-1400

1500 mm
FTT-1500

*Comprimento apenas disponível para Fast Trak - Carga Lateral e Fast Trak - Isolado. Para mais informações sobre os comprimentos de suporte e as cargas de trabalho, contacte o Serviço Técnico da Gripple.

3

Escolha o seu acessório



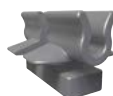
Abraçadeira
Rápida Universal
QT
GC2T400A
GC2T600AL
Página 46



Abraçadeira Rápida
Universal QTC
GC2C400A
GC2C600AL
Página 45



CT Clip
CTC2100P
Página 12



CB Clip
CBC4100P
CBC5100P
Página 12



Fast Trak -
Tampa de Perfil
FTBC1530G
Página 13



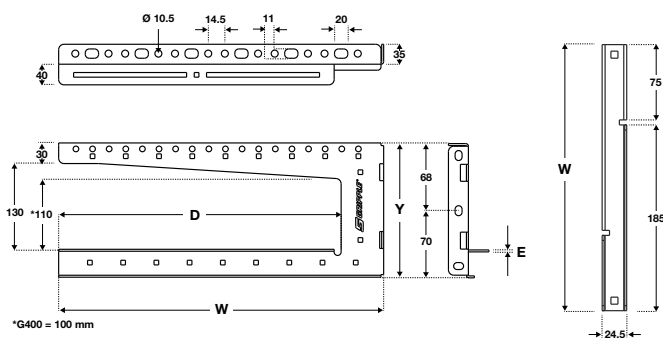
Suporte G

Para uma suspensão rápida e fácil de caminhos de cabos de arame ou chapa metálica.

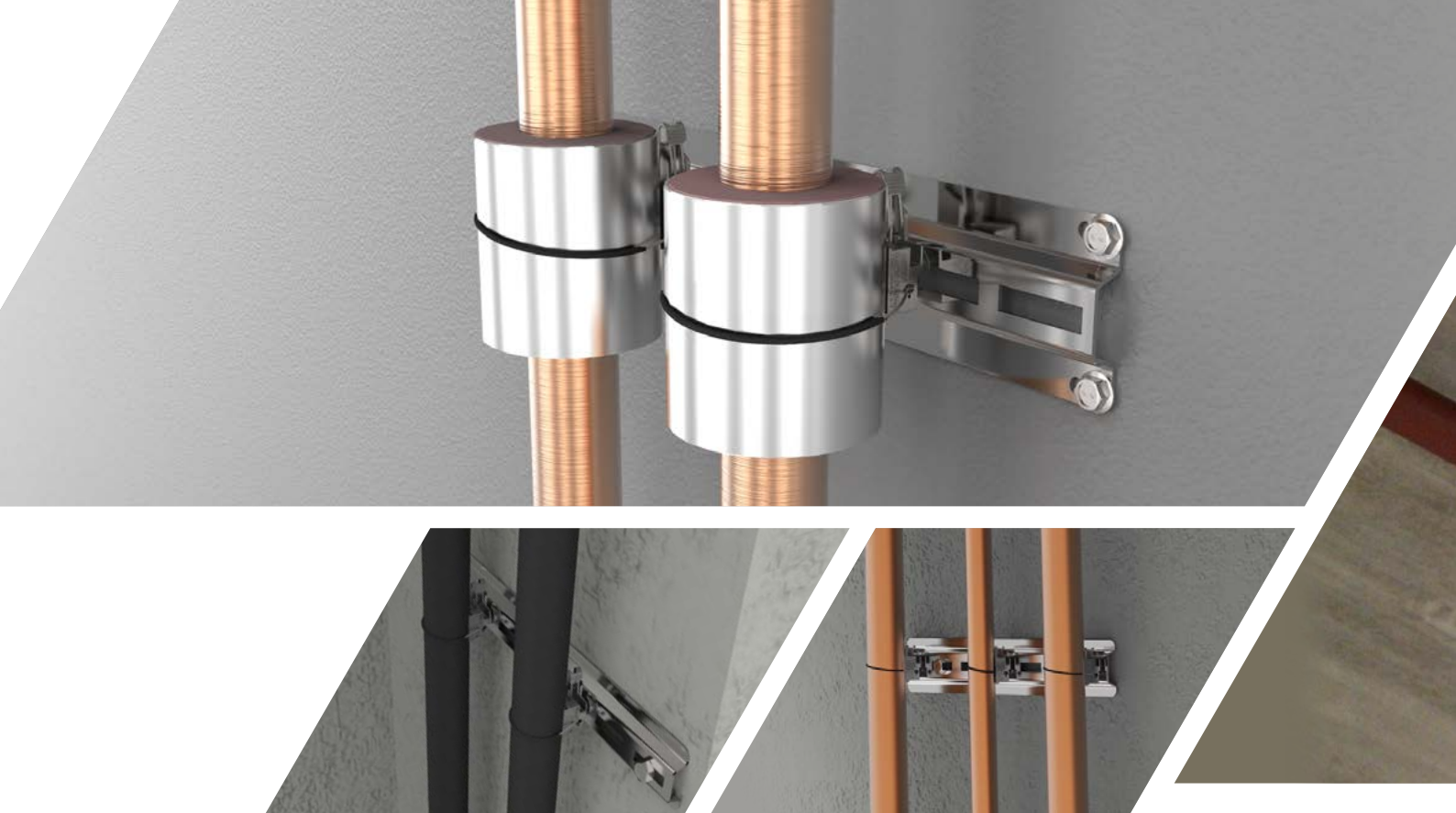
Carga máxima de trabalho:
Até 60 kg

Concebido para montagem na parede ou no teto.

- + 110 mm de altura de armazenamento (G400 = 100 mm)
- + Abertura de 130 mm para fácil acesso
- + Os cabos são empilhados mais facilmente e mais rapidamente
- + Montagem costas com costas ou empilhada
- + O suporte G permite a ligação de dois grampos G, deixando uma distância de 300 mm, para separar as redes de baixa e alta tensão



Código produto	Carga de trabalho (kg)	D (mm)	W (mm)	E (mm)	Y (mm)
G100	60	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	-



Suporte LPB

Uma variante de baixo perfil do kit UB para suportar a sua tubagem em condutas técnicas e plenos de baixa altura.

- + O suporte LPB é fornecido como kit para montagem rápida graças à tecnologia de um quarto de volta da **Abraçadeira Rápida Universal CRU-QTC** (página 35)
- + Tempo de mão-de-obra reduzido
 - elimina o manuseamento e o corte de perfis.
 Armazenamento simplificado
- + Universal – para tubos de Ø17 mm a Ø89 mm
- + Permite a montagem até 15 mm da parede ou do teto
- + Melhora a segurança no local – elimina os pontos quentes no local, evita o corte de perfis e reduz o risco de acidentes

Tamanhos disponíveis

- + LPB-180 - 180 mm
- + LPB-250 - 250 mm
- + LPB-350 - 350 mm
- + LPB-450 - 450 mm
- + LPB-550 - 550 mm
- + LPB-650 - 650 mm
- + LPB-750 - 750 mm
- + LPB-850 - 850 mm
- + LPB-950 - 950 mm
- + LPB-1050 - 1050 mm
- + LPB-1150 - 1150 mm
- + LPB-1250 - 1250 mm
- + LPB-1350 - 1350 mm
- + LPB-1450 - 1450 mm
- + LPB-1550 - 1550 mm

Carga máxima de trabalho:
Até 150 Kg

Coefficiente de segurança:
5:1



Polivalente

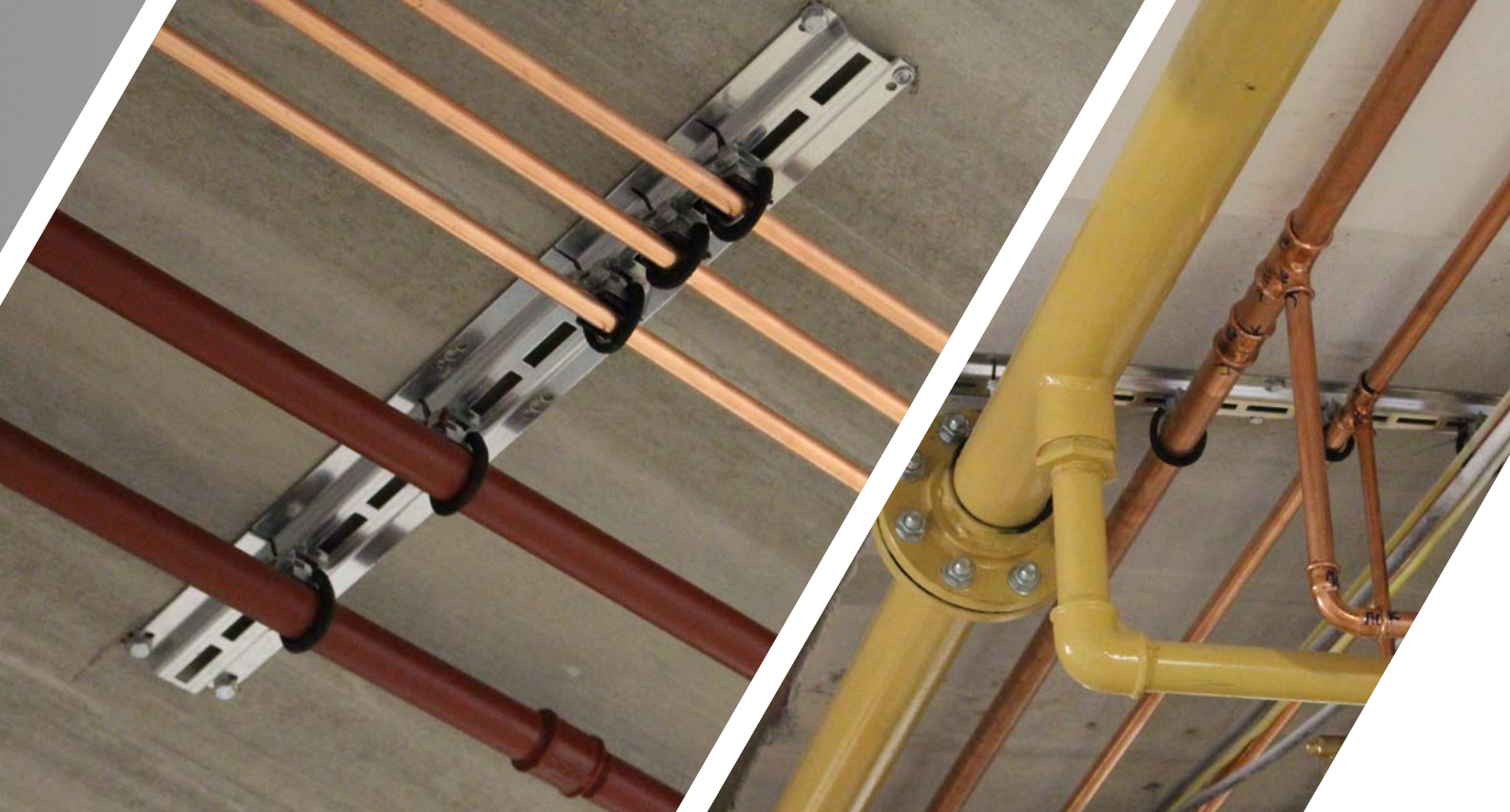
O suporte LPB pode ser fixado diretamente por baixo do teto ou contra uma parede

Gostaria de descobrir
como é fácil de
instalar?



Digitalize aqui





Abraçadeira Rápida Universal - QTC

A Abraçadeira Rápida Universal – QTC permite suspender ou suportar todo o tipo de tubos..

- + Até 6 vezes mais rápido que os métodos convencionais
- + Universal, para tubos de Ø17 mm a Ø89 mm
- + Substitui mais de 11 tamanhos de abraçadeiras
- + Tubo termoretrátil pré-montado no cabo para evitar o risco de corrosão galvânica
- + Melhor atenuação da vibração
- + Armazenamento simplificado e estudos de desenho mais fáceis



Carga máxima de trabalho:
Até 75 kg

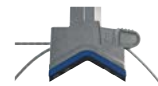
Coefficiente de segurança:
3:1



Norma DIN 4109

Testado de acordo com a norma DIN 4109

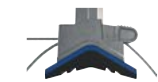
Bases disponíveis



+ **Standard**

Ref. GC2C400

Atenuação de 14 dBa



+ **Grande**

Ref. GC2C400AL

Atenuação de 18 dBa

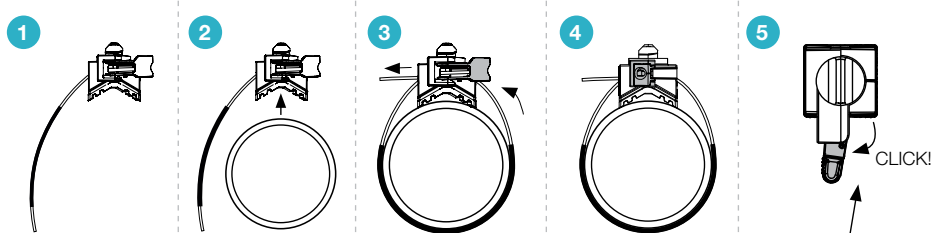


+ **Acústico**

Ref. GC2C400D

Atenuação de 23 dBa

Instalação





Abraçadeira Rápida Universal - QT

A Abraçadeira Rápida Universal – QT permite suspender ou suportar todo o tipo de tubos.

- + Até 6 vezes mais rápido que os métodos convencionais
- + Universal, para tubos de Ø17 mm a Ø89 mm
- + Substitui mais de 11 tamanhos de abraçadeiras
- + Capa retrátil pré-montada no cabo para evitar o risco de corrosão galvânica
- + Melhor atenuação da vibração
- + Armazenamento simplificado e estudos de desenho mais fáceis



Carga máxima de trabalho:
Até 75 kg

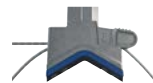
Coeficiente de segurança:
3:1



Norma DIN 4109

Testado de acordo com a norma DIN 4109

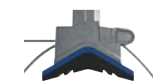
Bases disponíveis



+ Standard

Ref. GC2T400

Atenuação de 14 dBa



+ Grande

Ref. GC2T400AL

Atenuação de 18 dBa

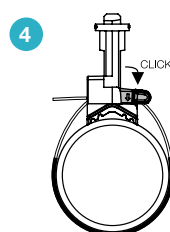
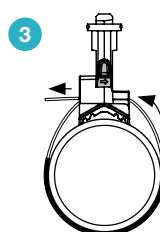
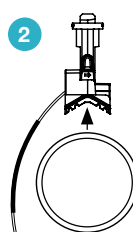
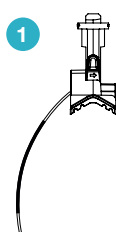


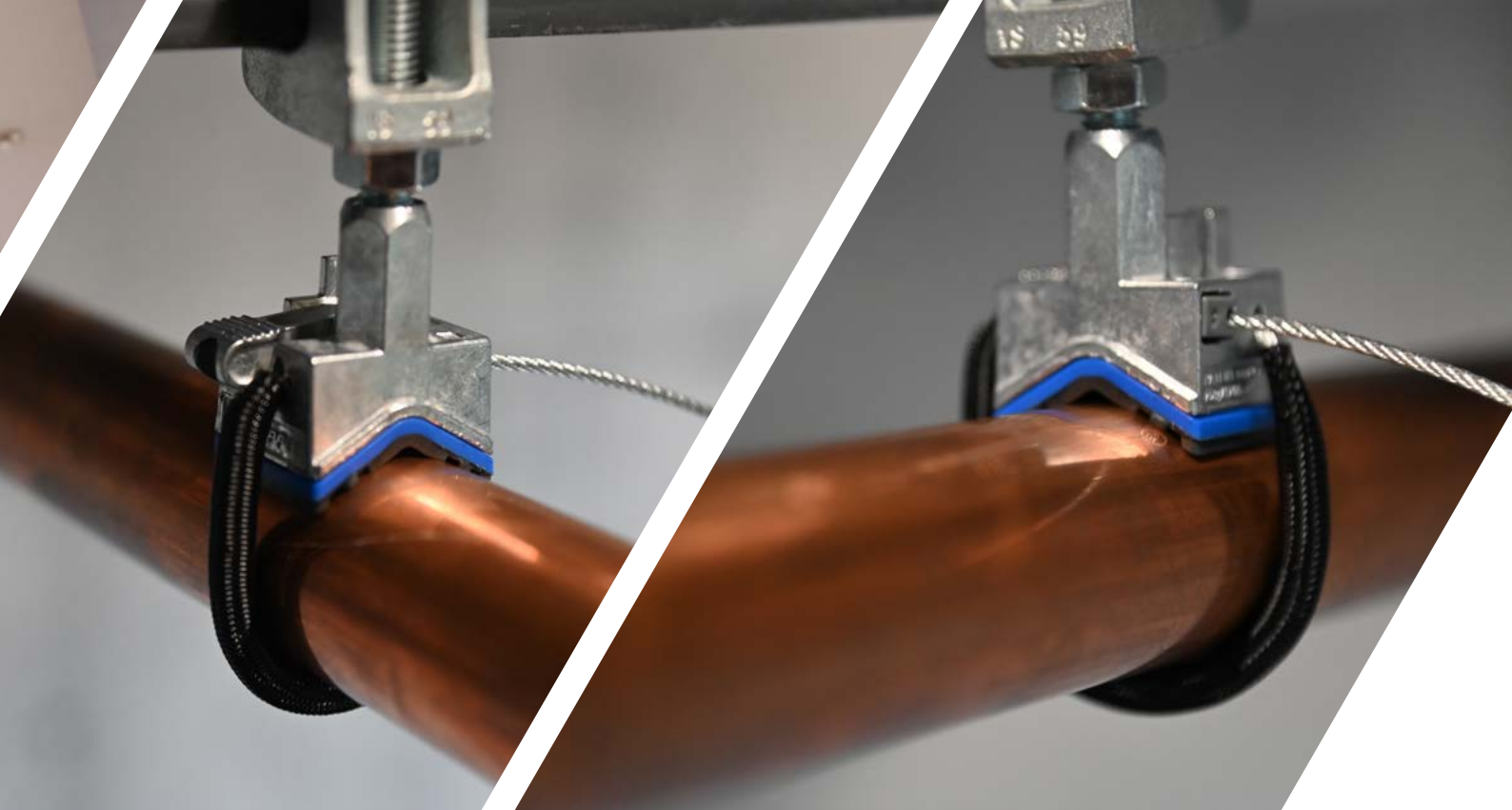
+ Acústico

Ref. GC2T400D

Atenuação de 23 dBa

Instalação



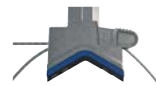


Abraçadeira Rápida Universal - Tubagem

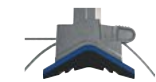
A Abraçadeira Rápida Universal – Tubagem permite suspender ou suportar todo o tipo de tubos.

- + Até 6 vezes mais rápido que os métodos convencionais
- + Universal, para tubos de Ø17 mm a Ø89 mm (ou 168 mm para PAD de grandes dimensões)
- + Substitui mais de 11 tamanhos de abraçadeiras
- + Capa retrátil pré-montada no cabo para evitar o risco de corrosão galvânica
- + Melhor atenuação da vibração
- + Armazenamento simplificado e estudos de desenho mais fáceis

Bases disponíveis



+ **Standard**
Ref. GC2M400
Atenuação de 14 dBa



+ **Grande**
Ref. GC2M400AL
Atenuação de 18 dBa



+ **Acústico**
Ref. GC2M400D
Atenuação de 23 dBa



Carga máxima de trabalho:
Até 75 kg

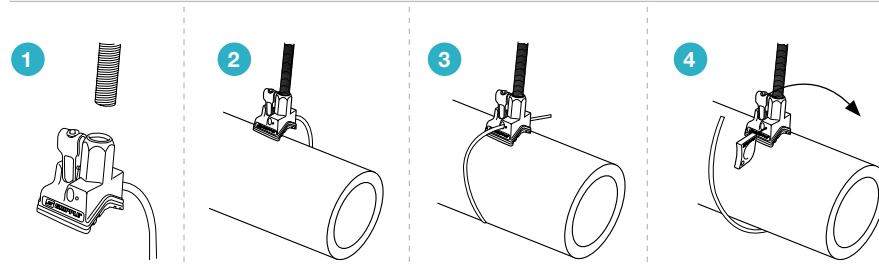
Coeficiente de segurança:
3:1



Norma DIN 4109

Testado de acordo com a norma DIN 4109

Instalação





Abraçadeira Rápida Universal - Aguas Residuais

A Abraçadeira Rápida Universal – Aguas Residuais permite suspender ou suportar qualquer tipo de tubo de PE, PP ou PVC para a evacuação de águas pluviais ou residuais.

- + Até 4 vezes mais rápido que as braçadeiras tradicionais
- + Universal - para tubos de PE, PP e PVC de Ø 25 mm a Ø 200 mm
- + Estudos de projeto mais fáceis
- + Armazenamento simplificado
- + Melhor amortecimento das vibrações
- + Sem risco de perda de parafusos no local

Bases disponíveis



+ **Standard**
Ref. GC2M800E
Atenuação de 14 dBa



+ **Large**
Ref. GC2M1200EL
Atenuação de 18 dBa



Carga máxima de trabalho:
Até 75 kg

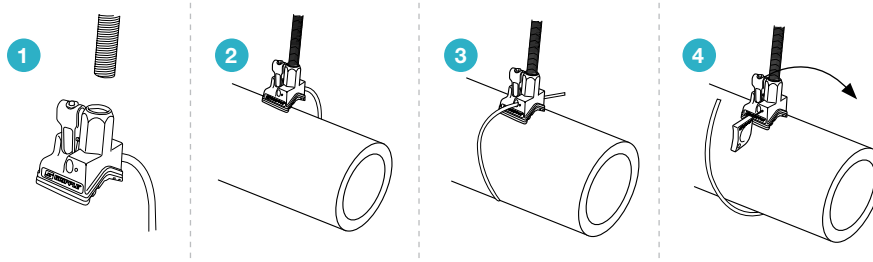
Coefficiente de segurança:
3:1

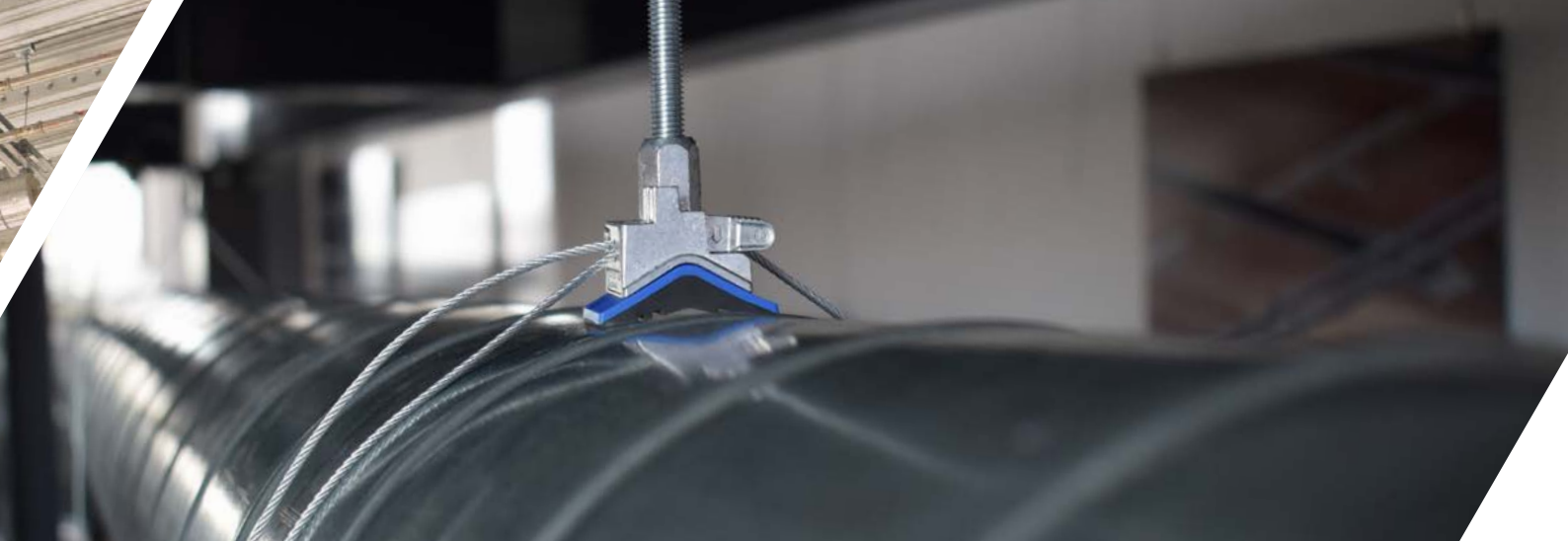


Norma DIN 4109

Testado de acordo com a norma DIN 4109

Instalação





Abraçadeira Rápida Universal - Ventilação



Carga máxima de trabalho:
Até 75 kg

Coefficiente de segurança:
3:1

A Abraçadeira Rápida Universal – Ventilação permite suspender ou suportar qualquer tipo de conduta de ventilação circular para aplicações AVAC.

- + Até 6 vezes mais rápido que os métodos convencionais
- + Substitui mais de 14 tamanhos de abraçadeiras
- + Produto em peça única, sem soldadura na base
- + Instalação sem ferramentas
- + Armazenamento simplificado e estudos de desenho mais fáceis
- + Melhor atenuação da vibração
- + Sem risco de perda de parafusos no local da obra

Bases disponíveis



+ Grande
Ref. GC2V1500L
(de Ø 80 a Ø 355 mm)
Atenuação de 14 dBA

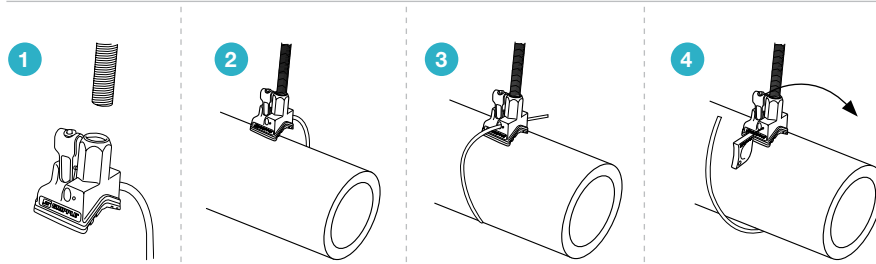
+ Grande
Ref. GC2V2500L
(de Ø 400 a Ø 710 mm)
Atenuação de 18 dBA



Norma DIN 4109

Testado de acordo com a norma DIN 4109

Instalação





Abraçadeira Rápida Universal - QTH

A Abraçadeira Rápida Universal – QTH permite a instalação de qualquer tipo de tubagem a diferentes alturas a partir do suporte. Ideal para instalar uma camada de tubos com diferentes diâmetros no centro.

- + Ajuste preciso da altura da Abraçadeira Rápida Universal ao instalar tubagens
- + Instalação rápida – um simples rodar de um quarto para fixar num suporte Fast Trak, Kit UB ou Kit LPB. Não é necessário cortar hastes roscadas no comprimento desejado
- + Versátil – permite a instalação de diferentes diâmetros de tubos ao longo do mesmo eixo horizontal. Ideal para ajustar a inclinação dos esgotos
- + Pronto a usar – entregue montado, CRU pré-montado numa haste roscada M8 de 100 mm com porcas de fixação M8 e o acessório QT

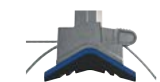
Bases disponíveis



+ Standard

Ref. GC2H400

Atenuação de 14 dBA



+ Grande

Ref. GC2H400AL

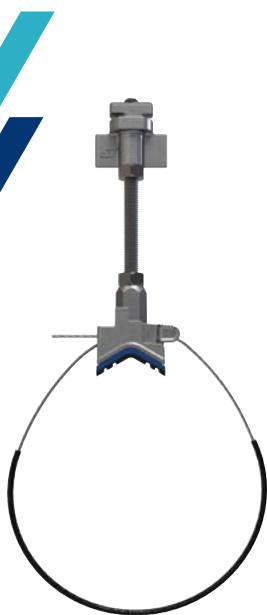
Atenuação de 18 dBA



+ Acústico

Ref. GC2H400D

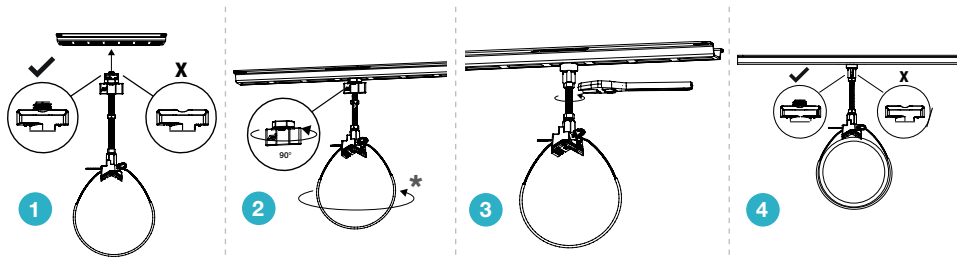
Atenuação de 23 dBA



Carga máxima de trabalho:
Até 75 kg

Coeficiente de segurança:
3:1

Instalação



* Tournez pour ajuster la hauteur



HF Express N° 2

Permite suspender, amarrar e fixar rapidamente qualquer tipo de equipamento graças ao seu sistema de desbloqueio integrado.

- + O HF Express nº 2 é ideal para tubagens, AVAC ou aplicações elétricas.
- + Instalação até 6 vezes mais rápida do que os métodos tradicionais.
- + Contribui para o conforto e segurança no trabalho em obra graças ao seu mecanismo de libertação integrado.
- + Atraente, discreto e leve.



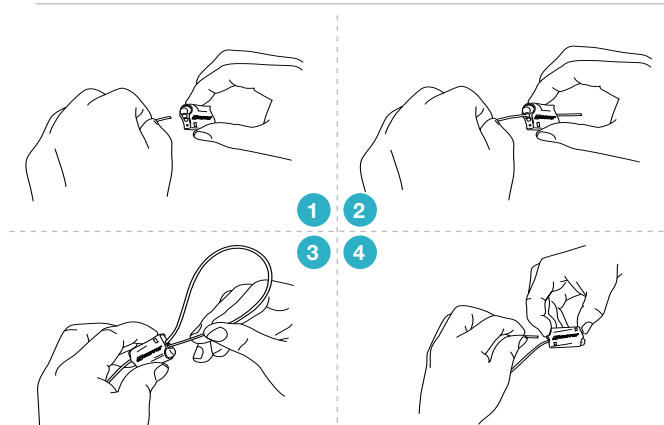
Fornecido em kits prontos a usar com cabo, comprimento de cabo e terminal à sua escolha.



Carga máxima de trabalho:
Até 45 kg

Coefficiente de segurança:
5:1

Instalação





Técnica

Serviços técnicos	54
Suspensão em ângulo	56
Construção dos cabos de aço	56
Peso nominal das condutas	57
Espaçamento de perfis suporte de tubos	58
Especificações Fast Trak	59
Recomendações	60



Serviços técnicos

Apoio à instalação e conceção de projetos

Na Gripple, não oferecemos apenas produtos revolucionários; a nossa equipa dedicada de especialistas está disponível para fornecer suporte técnico personalizado, desde o projeto inicial até à entrega final.

Oferecemos serviços abrangentes, incluindo planos de projeto, cálculos técnicos e modelação de produtos para o ajudar a alcançar os melhores resultados.

Para maximizar a eficiência dos seus projetos, envolva a nossa equipa desde o início. Durante a fase de proposta, podemos oferecer diversas opções para maximizar a poupança, tanto em mão-de-obra como em materiais, selecionando a solução mais eficiente.

Cálculos técnicos

Cálculos estruturais e de capacidade completos para suportar os requisitos do projeto e a integração do produto.

Planos de design

Desenvolvimento de planos de projeto detalhados para estruturas e locais para satisfazer as suas necessidades específicas, garantindo uma aquisição eficiente, um layout de projeto otimizado e disposições de instalação.

Biblioteca 3D

Podemos fornecer uma biblioteca abrangente de recursos de produtos CAD 2D e 3D.

Suporte técnico personalizado para projetos

A nossa equipa técnica da Gripple estará disponível em todas as fases do seu projeto para oferecer suporte técnico e consultoria personalizados.



Suporte no local

A nossa equipa técnica dedicada está disponível para fornecer suporte personalizado no local, do início ao fim do seu projeto.

Oferecemos uma gama de serviços de suporte no local, incluindo formação de instalação, testes de desempenho do produto e inspeções completas no local, garantindo o desempenho e a eficiência ideais para os seus projetos.

Formação e suporte de instalação

Você ou a sua equipa são novos nos nossos sistemas? A boa notícia é que foram concebidos para uma instalação segura, simples e fácil. No entanto, se ainda precisar de ajuda, a nossa equipa técnica dedicada está disponível para fornecer formação no local e aconselhamento sobre as melhores práticas, de acordo com as suas necessidades.

Inspeção e Planeamento do Local

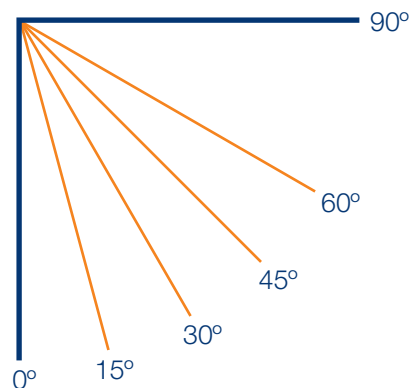
A nossa equipa técnica está disponível para visitar o cliente em qualquer fase do seu projeto, se necessário, para ajudar na seleção de produtos e prestar consultoria e apoio sobre as melhores práticas.

Suspensão em ângulo

A capacidade de carga máxima 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.

Tamanho dos cabos	Carga máxima (kg) em um ângulo				
	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

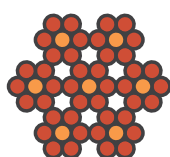


Se precisar de suspender um Gripple com um ângulo superior a 60 °, entre em contato com o Serviço Técnico Gripple.

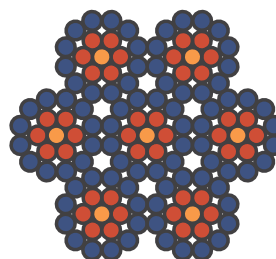
Construção dos cabos de aço

Os cabos de aço fornecidos pela Gripple, 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

Condutas spiro

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

Diâmetro (mm)	Perímetro (m)	Peso (kg/m)	Tamanho mín. sistema Gripple
80	0,25	1,00	Nº 1
100	0,32	1,56	Nº 1
125	0,40	1,96	Nº 1
160	0,50	2,50	Nº 1
200	0,63	3,75	Nº 2
250	0,80	4,69	Nº 2
300	0,94	5,63	Nº 2
315	1,00	5,92	Nº 2
400	1,26	9,10	Nº 2
500	1,57	11,50	Nº 2
630	1,98	14,50	Nº 2
710	2,23	16,15	Nº 3
1000	3,14	28,50	Nº 3
1250	3,93	45,30	Nº 4

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

Condutas retangulares

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 Externo	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.

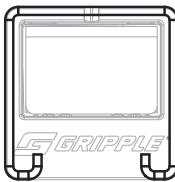
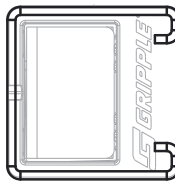
* Com máximo espaçamento entre suportes.

Especificações Fast Trak

Carga máxima de trabalho (kg/kN)*



Fast Trak - Standard FTB-170 a FTB-1370 e de suporte Universal UB-170 a UB-1370

Orientação de Perfil		
CPU (Carga de ponto Único) @3:1	100 kg	70 kg
CDU (Carga Distribuída Uniformemente) @3:1	200 kg	130 kg

Fast Trak - Standard FTB-1470 e Suporte Universal UB-1470

CPU (Carga de ponto Único) @3:1	100 kg	70 kg
CDU (Carga Distribuída Uniformemente) @3:1	175 kg	130 kg

Fast Trak - Baixo Perfil (kg)

Perfis	FTBL 190	FTBL 290	FTBL 390	FTBL 490	FTBL 590	FTBL 690	FTBL 790	FTBL 890	FTBL 990	FTBL 1090	FTBL 1190	FTBL 1290	FTBL 1390	FTBL 1490
CDU (Carga Distribuída Uniformemente)	195	135	110	95	85	75	60	60	50	45	40	35	35	30
CPU (Carga de Ponto Único)	150	95	65	60	50	45	35	35	30	30	20	20	15	15

LPB

Support horizontal	LPB 180 à LPB 850	LPB 950 à LPB 1550
CDU (Carga Distribuída Uniformemente)	150 kg	120 kg
CPU (Carga de Ponto Único)	70 kg	75 kg

*Para mais informações sobre cargas especificadas ou valores de deflexão, por favor contacte o nosso departamento técnico. No caso de carga multilateral, a carga total aplicada não deve exceder os valores especificados.

Recomendações

Os nossos produtos devem ser utilizados, manuseados e instalados de acordo com as nossas recomendações, caso contrário a garantia será anulada. O não cumprimento destas instruções pode resultar no mau funcionamento do produto e em danos materiais e pessoais. No momento do envio, os produtos estão em conformidade com os requisitos conhecidos do fabricante.

Informações técnicas completas e instruções de instalação podem ser obtidas na Gripple Ltd, Gripple Europe SARL, Gripple Inc., Gripple Japan, Gripple Sp. z o.o., Gripple India, Gripple GmbH, Gripple Portugal, nos nossos escritórios regionais ou em www.gripple.com. Estas recomendações podem ser alteradas periodicamente; consulte a página de recomendações no site da Gripple (www.gripple.com) para obter as informações mais atualizadas.

Recomendações importantes:



Cargas

Utilize o produto sempre dentro do limite da carga de trabalho > Max segura. Suspenda apenas cargas estáticas. Não sujeite as cargas ao choque. Não ajuste sob carga.



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.)



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



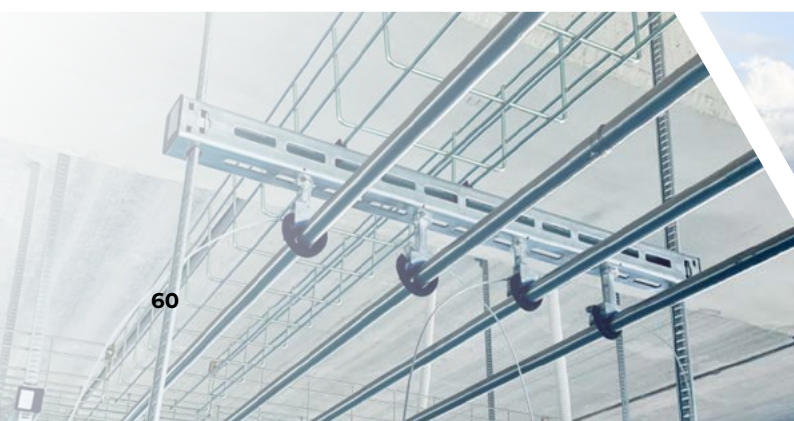
Ambiente

Não usar em ambientes ácidos e/ou com cloro. Os ganchos devem ser utilizados apenas em ambientes secos ou climatizados. Sistemas de aço inoxidável podem ser considerados para ambientes com humidade elevada após a validação pela autoridade competente. Não é adequado para Piscinas.



Ligação

Nunca ligue duas extremidades com cabo umas com as outras.





Rastreabilidade



Utilize sempre os fixadores Gripple com o cabo de aço fornecido pela Gripple. Os produtos Gripple só devem ser utilizados com produtos fornecidos pela Gripple Ltd. e a garantia não se aplica quando os nossos produtos são utilizados com produtos fornecidos por terceiros.



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.



Impactos Potenciais

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



Lubrificação

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



Cabo de aço

Remova quaisquer filamentos soltos cortando com o alicate de corte antes de usar.



Instalação

Nunca pise ou ande sobre instalações suspensas por Produtos Gripple. Os produtos Gripple não devem ser utilizados na suspensão de pessoas, na proteção contra quedas e na utilização com arnês.



Pintura

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



Armazenamento

Não armazene os produtos ao ar livre, nem em condições húmidas ou anormais.



Reparação, modificação e reutilização

Não repare, modifique ou reutilize os produtos Gripple. Se tiver alguma dúvida sobre o desempenho do produto, entre em contacto o seu Representante Gripple.

Qualidade e Certificação

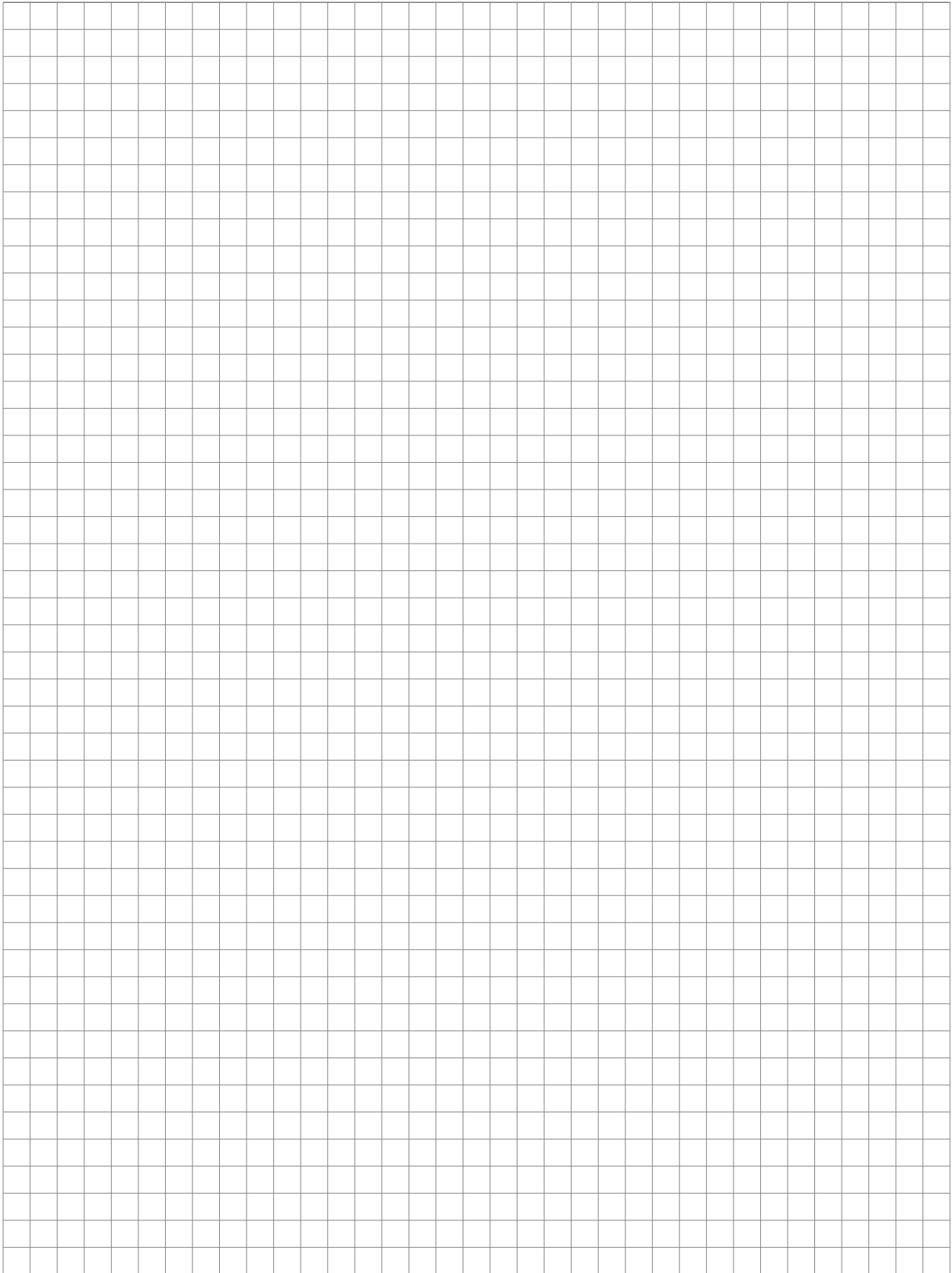
A Gripple Limited possui o certificado ISO 9001 e ISO 14001. Os produtos Gripple cumprem os mais altos padrões de qualidade, assegurando simultaneamente um impacto mínimo sobre o meio ambiente.



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.

Notas





**Guiados pelos nossos produtos,
Impulsionados pelas nossas pessoas**



Gripple é uma marca registada de Gripple Limited.



**Descubra ainda mais
no nosso canal de
YouTube **GrippleTV****

A Gripple está presente no YouTube
com conteúdos regulares sobre os seus
produtos e cultura da empresa.





Gripple Portugal
Estrada Nacional 4
Km 46,5 Pontal
2985-201 Pegões
Portugal
T | +351 265 898 900
E | ptinfo@gripple.com



Gripple Ltd (Headquarters)
The Old West Gun Works
Saville Street East
Sheffield S4 7UQ
UK

T +44 (0) 800 018 4265
E info@gripple.com

Gripple Europe SARL
1 Rue de Commerce
BP 37
67211 Obernai Cedex
France

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

Gripple Inc
1611 Emily Lane
Aurora
IL 60502
USA

T +1 866 474 7753
E usinfo@gripple.com

Gripple France
97 Rue de Bellevue 95 bis
92100
Boulogne-Billancourt
France

T +33 (0)1 84 99 01 49
E frinfo@gripple.com

Gripple India
C-115 Industrial Area
Phase 1, Naraina
New Delhi - 110028
India

T +91 11-40582703
E ininfo@gripple.com

Gripple Canada Inc
6665 Tomken Road
Units 9 -10
Mississauga
ON L5T 2C4

T +1 905 458 8700
E cainfo@gripple.com

Gripple Japan K.K
2-57 Tsukizi-cho
Hyogo-ku, Kobe-shi
Hyogo, 652-0845
Japan

T +44 (0) 800 018 4265
E info@gripple.com

gripple.com

