



6.1 Sistemas Automáticos de Aplicação de Abraçadeiras

Atado automático até Ø 20 mm

Autotool CPK hybrid	574
Fonte de alimentação para Autotool CPK hybrid	575
Acessórios para Autotool CPK hybrid	576
Abraçadeiras para Autotool CPK hybrid	577

Atado sem resíduos até Ø 100 mm

Autotool System ATS flex	578
Acessórios para Autotool System ATS	579
Abraçadeiras para Autotool System ATS	580

Seleção de Produtos

Visão Geral das Ferramentas para Abraçadeiras	581
Fluxograma para uma seleção da ferramenta ideal	582

Informações Técnicas

Como utilizar uma ferramenta de aplicação de abraçadeiras	584
---	-----

6.2 Ferramentas de Aplicação para Abraçadeiras

Ferramenta manual para aplicação de abraçadeiras com cabeça de baixo perfil

MK10-SB	586
---------	-----

Ferramenta de aplicação para abraçadeiras, versão simples

MK20, MK21	586
------------	-----

Ferramenta profissional de aplicação de abraçadeiras com carcaça plástica

EVO7i, EVO7iSP	589
EVO9i, EVO9iSP, EVO9iHT, EVO9SG	590

Acessório para família EVO

CALTOOL	589
---------	-----

Ferramenta profissional de aplicação de abraçadeiras com carcaça metálica

MK3PNSP2	587
----------	-----

Ferramenta pneumática para aplicação de abraçadeiras com carcaça plástica

MK7P	591
MK9P	592
MK9PSSST	595

Ferramenta manual para abraçadeiras da série KR

KR6/8	593
EVO KR	593

Ferramenta pneumática profissional para aplicação de abraçadeiras da série KR8

KR8PNSE	594
---------	-----

Ferramenta de Aplicação de Abraçadeiras Metálicas da Série MBT

MK9SST	595
KST-STG200	596

Ferramenta Manual para Abraçadeiras Metálicas das Séries MBT, MLT e AMT

HDT16	596
-------	-----

Ferramenta Manual para Abraçadeiras Metálicas da Série MST

MST6	597
MST9	597

6.3 Seleção de Produtos

Visão Geral das Ferramentas	598
-----------------------------	-----

6.3 Ferramentas de Aplicação para Corte de Abraçadeiras de Plástico

Ferramenta manual de corte para abraçadeiras de plástico	
EVO cut	599



6.3 Ferramentas de Aplicação para Clips

Ferramenta Manual

Ferramentas para Aplicação de Clips ASNP, MSNP 600

6.3 Ferramentas de Aplicação Tubos Termorretráteis

Ferramenta de ar quente a gás

CHG900 601

Ferramenta elétrica de ar quente

H6100 602

6.3 Ferramentas de Aplicação para Tubos Não Retráteis

Alicate de três pontas para mangas e passa-fios

NA 603

VA2.5/5 - reforçado 604

K, S, SS 605

6.3 Ferramentas de Aplicação para Mangas Trançadas

Mangas Trançadas Helagaine

Ferramenta de corte a quente HSG0 606

6.3 Ferramentas de Aplicação para Identificação

Ferramenta manual para Helafix HCR

Ferramenta de aplicação Helafix HCT 607



Atado automático até Ø 20 mm

Autotool CPK hybrid

A Autotool CPK hybrid T18RA oferece total flexibilidade para atar cabos de forma automatizada. Escolha a sua opção: Funcionamento sem fios com baterias recarregáveis, com fios com alimentação principal através de uma fonte de alimentação ou uma mistura de ambos.

Ao trabalhar em vários projectos, em diferentes locais ou em espaços apertados sem alimentação eléctrica, a nova CPK hybrid com opção de bateria permite-lhe mover-se livremente.

A CPK hybrid foi desenvolvida para: Acelerar os processos de agrupamento, tornar a produção mais consistente e eficiente e simplificar a operação de modo ergonómico e fácil de utilizar.

Dispõe de um visor para as configurações e predefinições, informações para o utilizador e o software "HT Data Management CPK".

A CPK hybrid é ideal para lidar com aplicações de grande volume em fábricas de cablagens, indústrias automóvel e outras, no sector da embalagem e na indústria solar. Com o kit de montagem em bancada CPK ou com o kit de suspensão CPK, a CPK hybrid é adequada tanto para aplicações em postos fixos como móveis.

Características e Benefícios

- Sistema de atado de cabos operado eletricamente através de fonte de alimentação ou utilização com bateria de iões de lítio recarregável rápida de 18V 2,0 Ah (8.000 atados podem ser aplicados com uma bateria totalmente carregada)
- Cooperação bem estabelecida com a metabo para a bateria e o carregador
- Pega amovível para integração em linhas de produção totalmente automatizadas (é necessária a fonte de alimentação CPK com caixa de controlo)
- Software HT Data Management CPK (incluído para avaliação extensiva de dados e função de exportação para dados de fabrico, outras funções de serviço e documentação consistente de cada processo de atado)
- Pode utilizar bandoleiras de 50 abraçadeiras, bem como rolos de 3.500 abraçadeiras
- Processo de agrupamento e corte fiável, constante e reproduzível até Ø 20 mm



CPK hybrid - pode ser operada com Power Pack ou bateria.



Autotool CPK hybrid com Power Pack e suspensão aérea.



Autotool CPK hybrid aplicando abraçadeiras em bandoleira.



Caixa de ferramentas conveniente da CPK hybrid.



Conjunto CPK hybrid incluindo duas baterias e carregador.

Fonte de Alimentação	Funcionamento eletrónico ou por bateria
Tempo de Ciclo	0,65-1,0 seg. dependendo da qualidade e da força
Ajuste de tensão	Ajustável

RoHS

TIPO	Descrição	Peso	Código
Autotool_CPK_hybrid	Autotool CPK hybrid T18RA	1,813 kg	106-60000
Autotool_CPK_hybrid_Battery_Set	Conjunto de bateria e carregador CPK hybrid	3,184 kg	106-66000

Sujeito a alterações técnicas.



Atado automático até Ø 20 mm

Fonte de alimentação para Autotool CPK hybrid

Características e Benefícios

- Sistema de fixação de cabos operado eletricamente via Power Pack ou com bateria
- Alimentação através do Power Pack CPK - Entrada: 100-240 V a.c., 50/60 Hz; Saída: 25,2 V d.c., máx. 150 W
- Ou com bateria de íões de lítio recarregável de 18V 2,0 Ah
- Integração em linhas de produção totalmente automatizadas (necessário Power Pack CPK com caixa de controlo)
- Cabo especial para atualizar a ferramenta sem Power Pack



Power pack CPK para Autotool CPK hybrid.



Bateria CAS 18V para CPK hybrid

TIPO	Descrição	Código
SP_CAS_Battery_18V_2Ah	Bateria de 18V 24h para Autotool CPK hybrid	106-06020
NP CPK smart cable	Cabo para atualização da ferramenta	123-90142
SP_CAS_Battery_Charger	Carregador de bateria para Autotool CPK hybrid	106-06021
Power pack CPK with control box	Fonte de alimentação CPK para linhas automatizadas	106-00110
Power pack CPK	Power pack CPK	106-00100

Sujeito a alterações técnicas.



Atado automático até Ø 20 mm

Acessórios para Autotool CPK hybrid

A Autotool CPK hybrid T18RA é um sistema automático de atar cabos que pode ser operado eletricamente com uma fonte de alimentação ou com uma bateria. Foi desenvolvido para acelerar os processos de agrupamento e para tornar a produção mais consistente e eficiente. Para além da elevada velocidade de atado, este sistema de atado de cabos caracteriza-se pela sua operação simples e ergonomia de fácil utilização. A CPK hybrid é ideal para lidar com aplicações de grande volume em fábricas de cablagens, indústria automóvel e outras, no sector da embalagem e na indústria solar. Com o kit de montagem em bancada CPK ou a elemento de suspensão CPK, a CPK hybrid é adequada tanto para aplicações fixas como flexíveis. Utilizando a unidade de alimentação opcional CPK com caixa de controlo, a CPK hybrid pode ser integrada em linhas de produção totalmente automatizadas através de uma interface de série. Devido à pega amovível, é necessário menos espaço de montagem. Ao utilizar a bateria na parte inferior do punho, a ferramenta pode ser utilizada sem necessidade de uma fonte de alimentação. Podem ser utilizados tanto bandoleiras de 50 abraçadeiras como rolos de 3.500 abraçadeiras.

Características e Benefícios

- Kit de montagem em bancada CPK para uso estacionário
- Suspensão aérea CPK para uso flexível
- Dispositivo de medição de força CPK para medir a força de tração linear da Autotool CPK hybrid. Disponível com suporte para garra ou adaptador para robô.



Kit de montagem em bancada CPK com pedal (também se mostra Autotool CPK hybrid, Power pack CPK e T18RA3500).



Suspensão aérea CPK com Autotool CPK hybrid operada por bateria (também se mostra T18RA3500).

TIPO	Descrição	Código
Bench mount kit CPK	Kit de montagem em bancada	106-00040
Overhead suspension CPK	Sistema de suspensão aéreo CPK	106-00050

Sujeito a alterações técnicas.



Atado automático até Ø 20 mm

Abraçadeiras para Autotool CPK hybrid

As abraçadeiras com serrilhado interno são projetadas para uso específico nos sistemas automáticos de fixação de cabos. A Autotool CPK hybrid é ideal para lidar com aplicações de grandes volumes no fabrico de cablagens, no sector automóvel, empresas industriais, bem como no setor de embalagem.

Características e Benefícios

- Disponível em bandoleiras de 50 abraçadeiras ou bobinas de 3.500 abraçadeiras
- Repetibilidade e consistência na tensão de aperto
- Facilmente reciclável



Abraçadeiras para Autotool CPK hybrid.

Encontre os clips de agrupamento correspondentes na página 148.

MATERIAL	Poliamida 6.6 estabilizada ao calor e resistente a UV (PA66HSW)	Poliamida 6.6 estabilizada ao calor (PA66HS)	Poliamida 4.6 (PA46)
Temp. de Trabalho	-40 °C a +105 °C, (+145 °C, 500 h)		-40 °C a +150 °C, (+195 °C, 500 h)
Flamabilidade	UL94 V2		

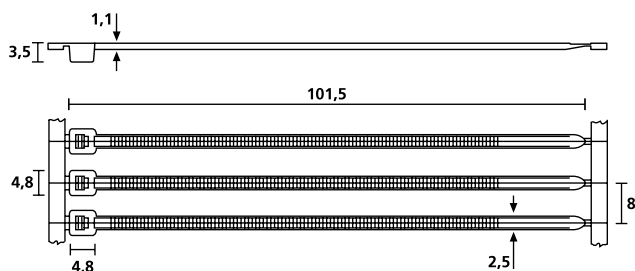
HF ✓

RoHS ✓

HF ✓

LFH ✓

RoHS ✓



Bandoleira T18RA

N = Resistência mínima à tração do laço para abraçadeiras (newton)

TIPO	Ø de Aplicação máx.	N	Cor	Material	Cont. da emb.	Código
T18RA3500	20,0	80	Natural (NA)	PA46	3500 Peças	120-46009
T18RA50	20,0	80	Natural (NA)	PA66HS	2000 Peças	120-40019
T18RA3500	20,0	80	Natural (NA)	PA66HS	3500 Peças	120-50009
T18RA50	20,0	80	Preto (BK)	PA66HSW	2000 Peças	120-40020
T18RA3500	20,0	80	Preto (BK)	PA66HSW	3500 Peças	120-50010

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas. Lote de venda (MOQ) pode diferir da quantidade de embalagem. Mais cores sob pedido. Por favor contacte-nos.

Sem halogéneos, de acordo com as interdições da lista GADSL e o registo obrigatório da lista SVHC.



Nota importante! Esta aprovação pode não se aplicar a todos os produtos que aparecem nesta página. Por favor verifique o nosso site para confirmar as aprovações.



Atado sem resíduos até Ø 100 mm

Autotool System ATS flex

A Autotool System ATS flex é um sistema de amarração de cabos automatizado e elétrico. Foi desenvolvido para acelerar os processos de agrupamento e funciona sem desperdícios.

A vantagem de três tamanhos de mandíbulas de troca rápida permite que a Autotool System ATS flex se adapte perfeitamente a diferentes diâmetros de feixes até Ø 100 mm.

Com o kit de montagem em bancada ATS flex ou o kit de suspensão ATS flex, o Autoool System ATS flex é adequado para aplicações em postos fixos e flexíveis.

A Autotool System ATS flex também pode ser integrada em linhas de produção totalmente automatizadas.

Estão disponíveis pinças de design especial para permitir o agrupamento de elementos de fixação nas linhas de produção.

Características e Benefícios

- Sistema de atar cabos operado eletricamente (Power pack ATS flex)
- Alimentação eléctrica através do Power pack ATS flex - Entrada: 240/150 V a.c., 50/60 Hz; Saída: 24 V c.c., máx. 100 W
- Agrupamento de alta qualidade e sem desperdício até Ø 100 mm com corte nivelado
- Pinças com diâmetros de 30, 50 e 80 mm - incluídas no fornecimento,
- Solução de pinças de 100 mm como acessório, a pedido
- Tempo de ciclo 1,1-2,4 segundos dependendo do diâmetro do feixe
- Diâmetro do feixe detectado mecanicamente
- Possibilidade de integração em kit de montagem em bancada ATS ou kit de suspensão ATS
- Possibilidade de integração em linhas de produção totalmente automatizadas
- Possibilidade de aplicação de fixações com pinças especiais até Ø 50 mm



A ferramenta de agrupamento automático ATS flex com diferentes tamanhos de pinças.



Fonte de alimentação para ferramenta ATS.



Opcional: Kit de pinças 100 mm.

Fonte de Alimentação	Funcionamento elétrico
Tempo de Ciclo	1,1-2,4 seg., dependendo do diâmetro do feixe
Ajuste de tensão	Ajustável

RoHS

TIPO	Descrição	Peso	Código
ATS_flex	Autotool System ATS flex	2,443 kg	102-60000
Power_pack_ATS_flex_24V	Fonte de alimentação ATS flex	1,16 kg	102-00150

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Atado sem resíduos até Ø 100 mm

Acessórios para Autotool System ATS

Características e Benefícios

- Kit de montagem em bancada ATS para linhas de produção totalmente automatizadas
- Kit de montagem em bancada horizontal ATS para uso horizontal em linhas de produção totalmente automatizadas
- Kit de montagem em bancada ATS para uso fixo, pedal incluído
- Suspensão aérea ATS para uso flexível



Autotool ATS flex sobre a prancha da cablagem (também ilustrado: Suspensão aérea ATS).



Sistema de suspensão aérea ATS (também apresentado: Sistema Autotool ATS flex e consumíveis).



Kit de montagem em bancada ATS (também ilustrado: Autotool System ATS flex).

TIPO	Descrição	Código
Bench_mount_kit_ATS	Kit de montagem em bancada ATS	102-00040
Bench_mount_kit_automatic_ATS	Kit de montagem em bancada automático ATS	102-00042
Bench_mount_kit_horizontal_ATS	Kit de montagem em bancada horizontal ATS	102-00041
Overhead_suspension_ATS	Kit de suspensão ATS	102-00050

Sujeito a alterações técnicas.



Atado sem resíduos até Ø 100 mm

Abraçadeiras para Autotool System ATS

A fita com serrilha exterior é perfeitamente adequada para superfícies sensíveis e pode ser utilizada para o agrupamento e fixação de cabos, tubos e mangueiras, bem como para a selagem de sacos. Os materiais são particularmente adequados para aplicações de agrupamento de grandes volumes no sector das cablagens, automóvel, industrial e de embalagem.

Características e Benefícios

- Consumíveis inovadores de duas peças: fecho e fita
- A fita com serrilha exterior protege o feixe
- Disponível em rolos de 500 m de fita e 5.000 unidades de fechos



Fechos e fita para Autotool System ATS.

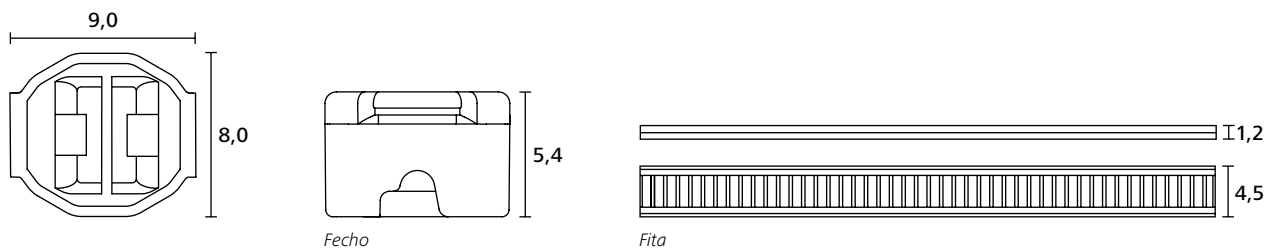
Encontre os clips de agrupamento correspondentes na página 148.

MATERIAL	Poliamida 6.6 modificada ao impacto, estabilizada ao calor e resistente a UV (PA66HIRHSUV)	Poliamida 6.6 estabilizada ao calor e resistente a UV (PA66HSUV)	
Temp. de Trabalho	-40 °C a +95 °C, (+105 °C, 5000 h)	-40 °C a +105 °C	-40 °C a +105 °C, (+145 °C, 500 h)
Flamabilidade	UL94 HB	UL94 V2	


RoHS ✓

RoHS ✓

RoHS ✓



Resistência mínima à tração do laço para abraçadeiras (newton)

TIPO	Descrição	Ø de Aplicação máx.		Cor	Material	Cont. da emb.	Código
Closures_Natural_ATS	Fechos para ATS natural	100,0	225	Natural (NA)	PA66HSUV	5000 Peças	102-66209
Closures_Black_ATS	Fechos para ATS preto	100,0	225	Preto (BK)	PA66HSUV	5000 Peças	102-66210
Strap_Natural_ATS	Fita para ATS natural	100,0	225	Natural (NA)	PA66HIRHSUV	500 m	102-66109
Strap_Black_ATS	Fita para ATS preta	100,0	225	Preto (BK)	PA66HIRHSUV	500 m	102-66110

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas. Lote de venda (MOQ) pode diferir da quantidade de embalagem.

Ferramentas de aplicação para abraçadeiras



MK10-SB.
Ver página 586

1



MK20, MK21.
Ver página 586

2, 3



MK3PNSP2.
Ver página 587

4



EVO7i/EVO7iSP.
Ver página 589

5



MK7P.
Ver página 591

6



EVO9i/EVO9iSP, EVO9SG.
Ver página 590

7, 8



EVO9iHT.
Ver página 590

9



MK9P.
Ver página 592

10

Ferramentas de aplicação para abraçadeiras Série KR



KR6/8.
Ver página 593

11



EVO KR.
Ver página 593

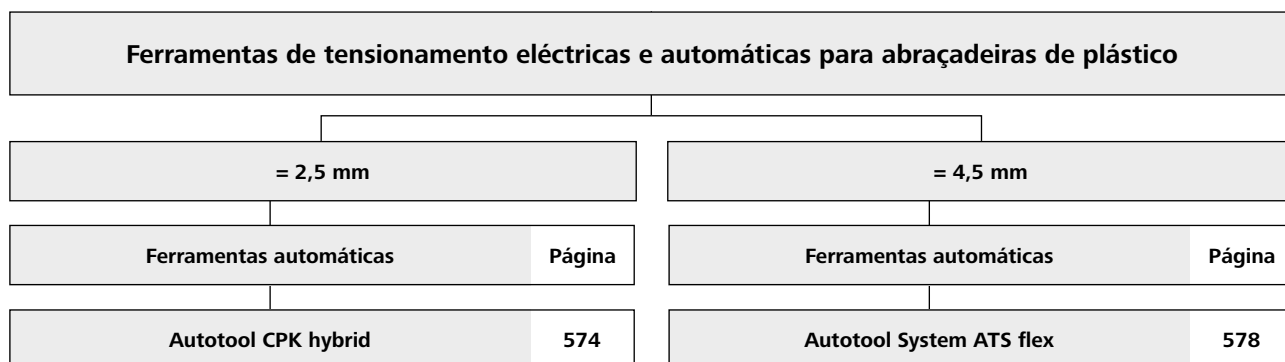
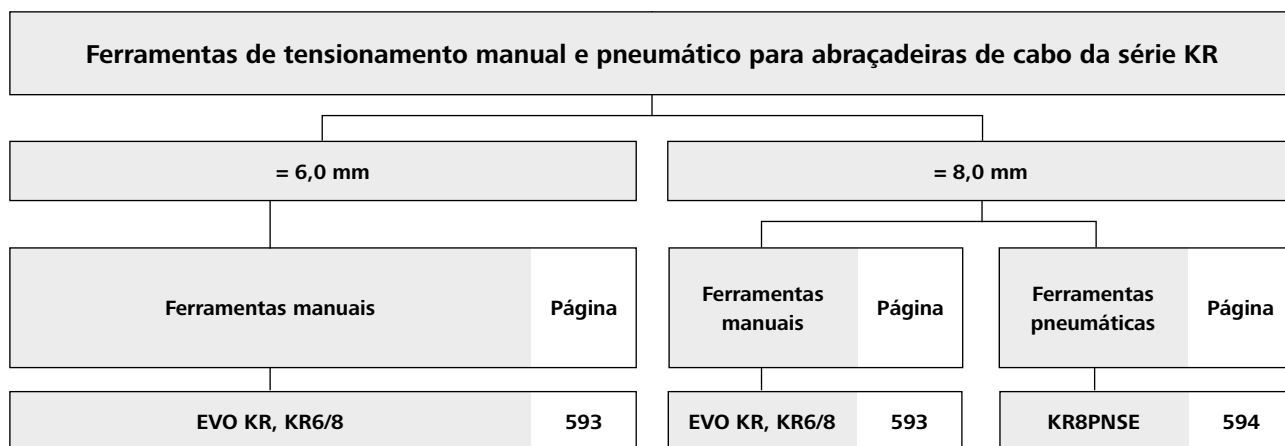
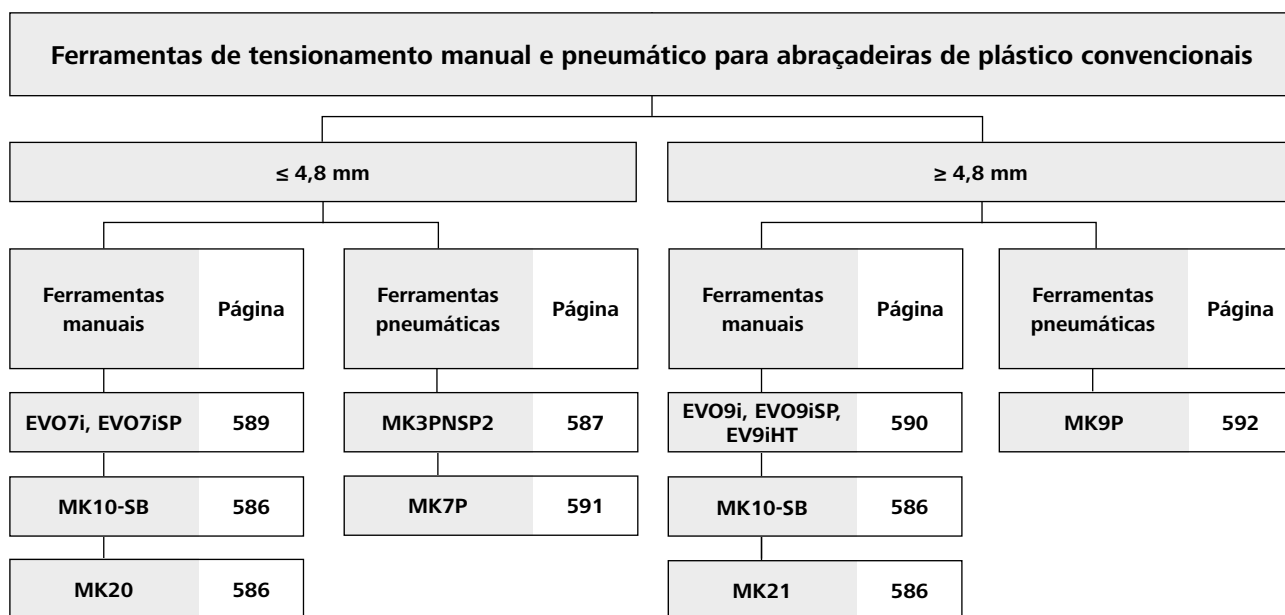
12



KR8PNSP.
Ver página 594

13

Fluxograma para uma seleção da ferramenta ideal



Ferramentas de aplicação para abraçadeiras metálicas



MK9SST.
Ver página 595

15



MK9PSST.
Ver página 595

16



HDT16.
Ver página 596

17



KST-STG200.
Ver página 596

18



MST6.
Ver página 597

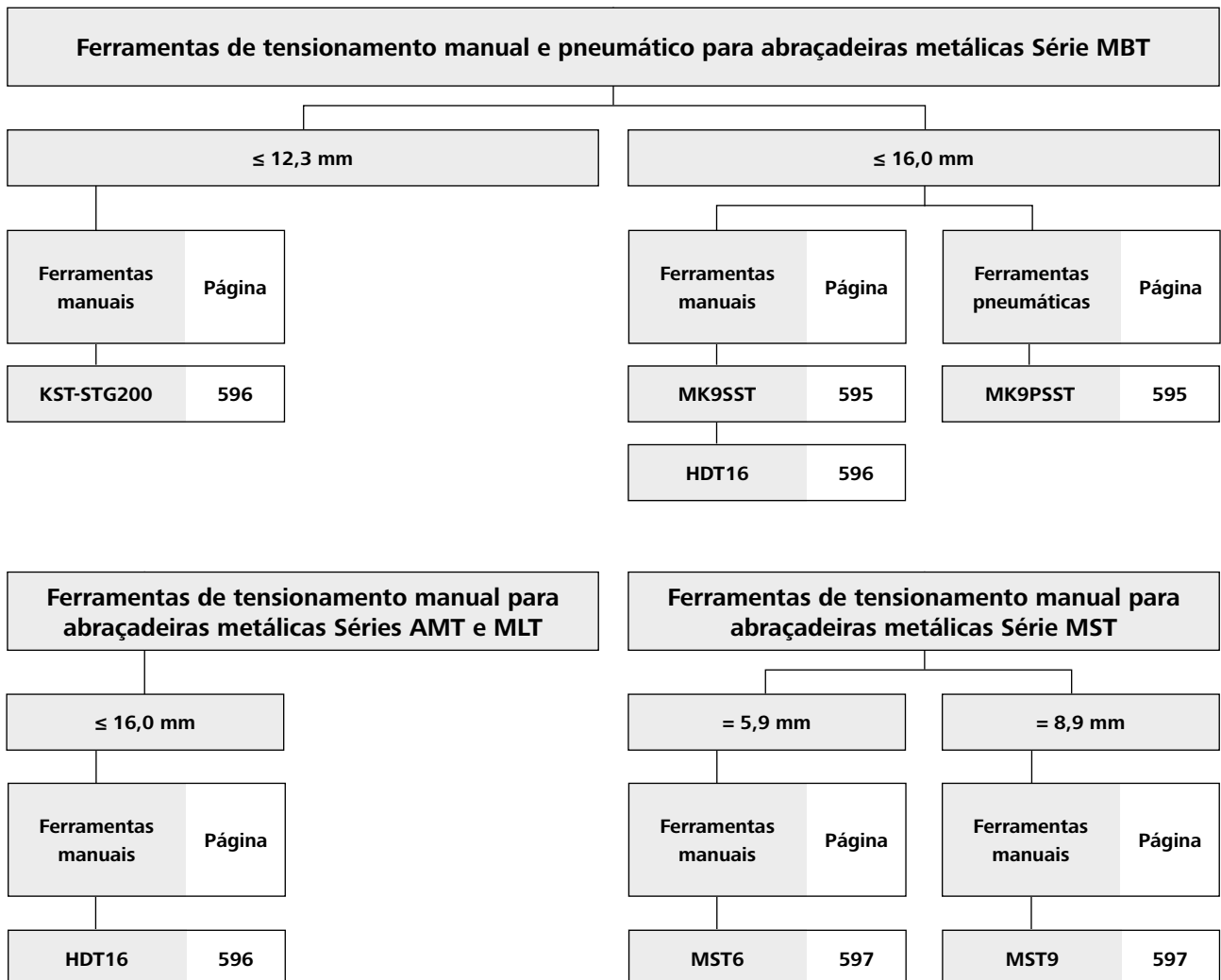
19



MST9.
Ver página 597

20

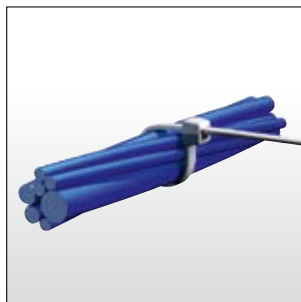
Fluxograma para uma seleção da ferramenta ideal



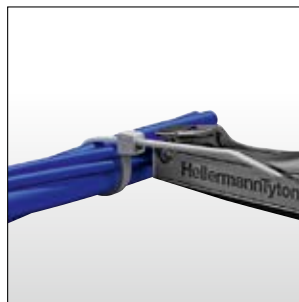
Como utilizar uma ferramenta de aplicação de abraçadeiras (utilizando um EVO7 como exemplo)



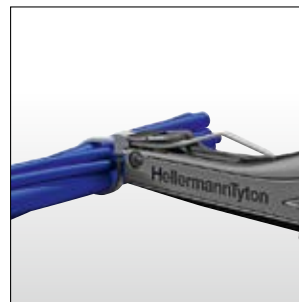
1. Utilize o botão de ajuste da tensão para selecionar a tensão desejada.



2. Aperte uma abraçadeira de nylon HellermannTyton à volta do feixe.



3. Introduzir a fita da abraçadeira através da abertura lateral da cabeça da ferramenta.



4. Encostar a parte da frente da cabeça da ferramenta à cabeça da abraçadeira.



5. Puxar o gatilho até que a abraçadeira fique tensa e se corte.

Teste da Ferramenta - Determinação de tensões

Até à data, não foi estabelecido no mercado nenhum método de teste de aplicação generalizado. As empresas do grupo HellermannTyton trabalham com um medidor de força habitual com uma frequência mínima de amostragem de dados de 10 kHz para determinar as forças de tração das ferramentas e para garantir a qualidade das mesmas.

É mais difícil testar ferramentas de abraçadeiras do que parece à primeira vista. É de extrema importância cumprir um procedimento de ensaio normalizado e condições de ensaio consistentes. Isto significa, por exemplo, o tamanho e, portanto, a secção transversal das abraçadeiras, mas também o teor de água da abraçadeira. Um ensaio que utilize abraçadeiras diferentes e/ou um condicionamento diferente pode facilmente conduzir a valores diferentes.

Em geral, a velocidade de corte, a posição da ferramenta em relação à abraçadeira, o estado de conservação das peças de desgaste da ferramenta e o estado da abraçadeira desempenham um papel fundamental na determinação das forças de tração.

Por isso, devemos salientar que os valores que fornecemos devem ser sempre considerados como valores de referência para sua informação. Os valores não podem ser transferidos para a prática "um por um".

Nas nossas instruções de utilização, especificamos um intervalo de ajuste para cada tipo de abraçadeira. Se os valores de tensão tiverem

de ser documentados ou tiverem de estar em conformidade com uma especificação, recomendamos que os ajuste com a ajuda do medidor de força. Além disso, como orientação, deve ser utilizada metade da força mínima de retenção da abraçadeira como força de tensão.

A força de tração mínima (também designada por força de desbloqueio mínima) é a força mínima que a abraçadeira pode suportar antes de se romper ou alongar. Esta força é determinada utilizando uma abraçadeira aplicada, pelo que a seguinte fórmula deve ser utilizada para orientação quanto à força de tensão correcta da ferramenta:

$$\frac{\text{Resistência mínima à tração}}{2} = \text{força de tensão recomendada}$$

Exemplo:

$$T50R = \frac{225 \text{ N de força de tração mínima}}{2}$$

$$\frac{225 \text{ N}}{2} = 112,5 \text{ N força de tensão recomendada de acordo com a fórmula}$$

A força de tensão pode, naturalmente, ser ajustada para cima ou para baixo, de acordo com a aplicação correspondente.

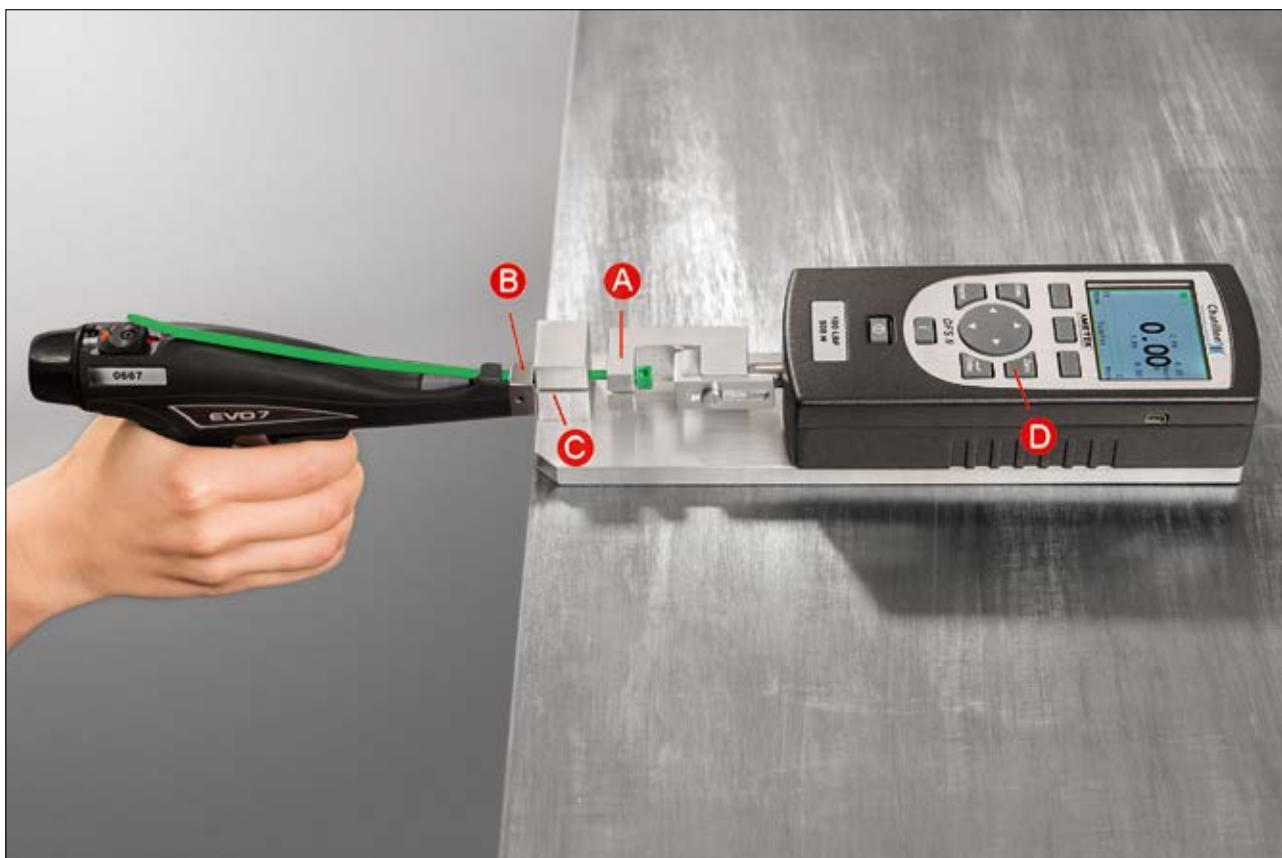
Tenha em atenção que esta afirmação se aplica apenas aos produtos HellermannTyton. As abraçadeiras de outros fabricantes podem necessitar de um ajuste de força maior ou menor.

Para evitar que o dispositivo seja manipulado ou desajustado acidentalmente após o ajuste com o medidor de força, a HellermannTyton oferece uma tampa de segurança de ajuste (Art. N.º: 110-07200 para MK7HT, MK7P, MK95ST, MK9P), que pode ser colocada

no dispositivo após a remoção da unidade de ajuste (basta desapertar um parafuso para remover).

Após um período de tempo, a definir, testa-se novamente o dispositivo e, se necessário, reajusta-se. O problema da determinação das forças depende de cada caso e não tem qualquer relação direta com a qualidade do nosso produto. Não é possível confirmar um valor exato para cada ajuste (por exemplo, em newtons), sem indicar uma tolerância.

Configuração de teste com um dinamómetro comum e uma ferramenta de aplicação EVO7.



Segue-se uma descrição de como verificar a força de tensão de uma ferramenta de tensionamento manual.

1. Colocar a braçadeira de cabo (verde) no dispositivo de fixação (A).
2. Encostar a ponta da ferramenta de tensionamento (B) ao bloco de ensaio (C).
3. Introduzir a cinta da abraçadeira na ferramenta tensora e puxar a abraçadeira até ao nível da fixação (A).
4. Reponha o dinamómetro (D) a zero.
5. Puxe o gatilho da ferramenta continuamente até que a braçadeira seja cortada.
6. A força de tensão alcançada no ponto de corte é determinada.



Ferramenta Manual para aplicação de abraçadeiras com cabeça de baixo perfil

MK10-SB para abraçadeiras com fita até 9,5 mm largura

Características e Benefícios

- Ideal para o manuseamento fácil de todas as séries RPE, PE e LPH da HellermannTyton
- Tensiona e corta rente à cabeça as abraçadeiras pré-atadas



MK10-SB.

TIPO	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
MK10-SB	9,5	2,5	0,372 kg	110-10001

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

Ferramenta de aplicação para abraçadeiras, versão simples

MK20 para abraçadeira plástica de largura até 4,8 mm

MK21 para abraçadeira plástica de largura até 7,6 mm

Características e Benefícios

- Ferramentas leves e ergonómicas
- Para tensionar e cortar abraçadeiras de cabos padrão com 4,8 - 7,6 mm de largura
- Ideal para montagem no local
- As abraçadeiras montadas e pré-tensionadas são cortadas pela torção da ferramenta
- Basta aplicar a abraçadeira, aplicar tensão e torção para cortar



Ferramentas de manuais simples MK20 e MK21.

TIPO	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
MK20	4,8	1,5	0,05 kg	110-20006
MK21	7,6	2,5	0,05 kg	110-21016

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Ferramenta profissional de aplicação de abraçadeiras com carcaça metálica

MK3PNSP2 para abraçadeira de largura até 4,8 mm

A ferramenta pneumática MK3PNSP2 é caracterizada pela sua repetibilidade única com alto desempenho de atado. A extremidade cortada da abraçadeira é ejetada automaticamente. Deixam de existir as interrupções de trabalho usuais para remover as secções de abraçadeira. A ferramenta pneumática garante alta fiabilidade do processo na produção, principalmente na indústria automóvel.

Características e Benefícios

- Ferramenta de atado pneumático
- Carcaça de metal resistente
- Para abraçadeiras até 4,8 mm de largura
- Para tensionamento consistente e corte rente à cabeça
- Força de tensão ajustável
- Alta velocidade de aplicação
- Fiável e de baixa manutenção



A ferramenta pneumática MK3PNSP2 para abraçadeiras plásticas com largura máx. de 4,8 mm.

Fornecimento de ar	não lubrificado, lubrificado
Pressão Atmosférica (mín.)	5,5 Bar
Pressão de Ar (max.)	6 Bar
Medida interna do tubo	4,0 mm
L x H x W	aprox. 225 x 140 x 40 mm



TIPO	Descrição	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
MK3PNSP2	Ferramenta	4,8	1,5	0,555 kg	110-03400
SP MK3PNSP2 air hose 3 meters	Tubo para ar comprimido 3 m	-	-	0,139 kg	110-30002
SP MK3PNSP2 cutting blade	Lâmina de substituição	-	-	0,001 kg	110-30101

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



A família EVO proporciona o máximo desempenho, ao mesmo tempo que protege os músculos e as articulações

A próxima geração de ferramentas de aplicação impressiona pela sua tecnologia avançada

Com a família EVO, a HellermannTyton desenvolveu ferramentas de aplicação de abraçadeiras verdadeiramente ergonómicas que são únicas no mercado, combinando perfeitamente conveniência com função. **O coração da família EVO é a inovadora tecnologia TLC (Tensão/Bloqueio/Corte).** Esta foi concebida para revolucionar a aplicação de abraçadeiras, reduzindo significativamente o esforço de corte. A família EVO corta as abraçadeiras com facilidade, proporcionando um acabamento limpo e nivelado sem excesso de fita, ao mesmo tempo que reduz enormemente o esforço físico do utilizador.



A tecnologia patenteada TLC proporciona uma maior produtividade:

- A força e o esforço de aplicação são significativamente reduzidos
- Corte preciso da abraçadeira rente à cabeça
- Fixação segura e precisa da abraçadeira sem recuo
- Protege os músculos e as articulações e, conseqüentemente, a saúde do utilizador

Corte perfeito facilitado com a família EVO:

Desde os ajustes preliminares precisos até ao corte perfeito, a família EVO permite uma aplicação de abraçadeiras ainda mais leve, suave e fácil do que nunca.

A tecnologia TLC faz toda a diferença!



1. Tensão

Tensionar a abraçadeira como habitualmente. Utilizar o botão de regulação da tensão para seleccionar a tensão desejada.



2. Bloqueio

O mecanismo de bloqueio detecta quando a tensão desejada é atingida, bloqueando a abraçadeira no lugar antes do corte. Não é necessária qualquer pressão manual para manter a abraçadeira no sítio.



3. Corte

Para o corte final, é necessário muito pouco esforço. Basta puxar o gatilho um pouco para trás para cortar a abraçadeira. Sem recuo e vibração.



Ferramenta profissional de aplicação de abraçadeiras com carcaça plástica

EVO7i para abraçadeira de largura até 4,8 mm

A ferramenta manual profissional EVO7i foi ergonomicamente desenhada para reduzir os riscos de lesões por esforço repetitivo para os operadores, ao mesmo tempo que aumenta a produtividade. A Tecnologia de Tensão / Bloqueio / Corte da EVO7i oferece desempenho, segurança e conforto máximos para os operadores. Disponível com punho standard (EVO7i) ou curto (EVO7iSP), para mãos mais pequenas. Acessórios adicionais disponíveis.

Características e Benefícios

- Punho ergonómico e antiderrapante para um agarre confortável e seguro
- Necessidade de manutenção extremamente baixa
- Aplicação rápida e precisa com mínimo esforço (mecanismo TLC)
- Ajuste de tensão conveniente e simples
- Ponteira alongada e fina para uso em espaços estreitos
- Carcaça feita de poliéster reforçado com fibra de vidro leve e resiliente
- Disponível com abertura de gatilho standard (90 mm) e versão curta (80 mm)



EVO7i: Desempenho máximo com esforço mínimo.

TIPO	Descrição	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
EVO7i	EVO7i	4,8	1,5	0,281 kg	110-77001
EVO7iSP	EVO7iSP	4,8	1,5	0,275 kg	110-77002
SP EVO7 Blade	Lâmina EVO7i	-	-	0,001 kg	110-70021

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

Ferramentas de processamento manual

CALTOOL para calibração da família EVO

A CALTOOL serve para a afinação ou reajustamento da família EVO.

Características e Benefícios

- A definição de fábrica (definição 0-8) da família EVO pode ser alterada



CALTOOL para calibração da família EVO.

TIPO	Descrição	Peso	Código
EVO Calibration Tool	Ferramenta de calibração	0,032 kg	110-70089

Sujeito a alterações técnicas.



Ferramenta profissional de aplicação de abraçadeiras com carcaça plástica

EVO9i até 13,5 mm de largura de fita

A ferramenta manual profissional EVO9i foi ergonomicamente desenhada para reduzir os riscos de lesões por esforço repetitivo para os operadores, ao mesmo tempo que aumenta a produtividade. A Tecnologia de Tensão / Bloqueio / Corte da EVO7i oferece desempenho, segurança e conforto máximos para os operadores. A calibração assegura forças de aperto consistentes antes do corte limpo. Disponível com punho standard (EVO9i) ou curto (EVO9iSP), para mãos mais pequenas. A EVO9iHT é a versão de alta tensão de aperto. Acessórios adicionais disponíveis.

Características e Benefícios

- Punho ergonómico e antiderrapante para um agarre confortável e seguro
- Necessidade de manutenção extremamente baixa
- Aplicação rápida e precisa com mínimo esforço (mecanismo TLC)
- Ajuste de tensão conveniente e simples
- Carcaça feita de poliéster reforçado com fibra de vidro leve e resiliente
- Disponível com abertura de gatilho standard (90 mm) e versão curta (80 mm)
- EVO9iHT para aplicações onde necessite de elevada tensão
- EVO9SG é uma versão modificada para poder processar abraçadeiras da série Soft Grip



Ferramenta de aplicação de abraçadeiras EVO9i.

EVO9SG para a aplicação de abraçadeiras Soft Grip!

TIPO	Descrição	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
EVO9i	EVO9i	13,5	2,0	0,373 kg	110-88001
EVO9iHT	EVO9iHT	13,5	2,0	0,373 kg	110-88003
EVO9iSP	EVO9iSP	13,5	2,0	0,373 kg	110-88002
EVO9SG	EVO9SG	12,7	2,9	0,357 kg	110-80130
SP EVO9 Blade	Lâmina para EVO9	-	-	0,002 kg	110-80037

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Ferramenta pneumática para aplicação de abraçadeiras com carcaça plástica

MK7P para abraçadeira plástica de largura até 4,8 mm

A ferramenta pneumática MK7P estabelece uma nova referência para a aplicação racional de abraçadeiras no processo de produção industrial. Com a melhora da alimentação de ar comprimido o pistão de tensionamento move-se mais rapidamente do que em ferramentas comparáveis.

Características e Benefícios

- Ferramenta de tensionamento pneumático
- Carcaça leve reforçada com fibra de vidro
- Para abraçadeiras até 4,8 mm de largura
- Para tensionamento consistente e corte rente à cabeça
- Força de tensão ajustável
- Alta velocidade de aplicação



A ferramenta pneumática MK7P para abraçadeiras plásticas com largura máx. de 4,8 mm.



O botão de ajuste rápido fácil de usar.

Fornecimento de ar	não lubrificado, lubrificado
Pressão Atmosférica (mín.)	3 Bar
Pressão de Ar (max.)	6 Bar
Medida interna do tubo	4,0 mm
L x H x W	Aproximadamente 220 x 170 x 40 mm



TIPO	Descrição	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
MK7P	MK7P	4,8	1,5	0,87 kg	110-07100
SP MK3PNSP2 air hose 3 meters	Tubo para ar comprimido 3 m	-	-	0,139 kg	110-30002
SP MK7P replacement blade	Lâmina de substituição	-	-	0,001 kg	110-07111
SP MK7/MK9 Lock cap tensioning knob	Tampa do regulador de tensão	-	-	0,011 kg	110-07200

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Ferramenta pneumática para aplicação de abraçadeiras com carcaça plástica

MK9P para abraçadeira plástica de largura até 13,5 mm

A MK9P é construída com materiais resistentes para garantir um ótimo desempenho. Foi desenhada para aplicar abraçadeiras de carga elevada usadas na construção de veículos como camiões, autocarros e comboios.

Características e Benefícios

- Ferramenta de tensionamento pneumático
- Carcaça leve reforçada com fibra de vidro
- Para abraçadeiras até 13,5 mm de largura
- Para tensionamento consistente e corte rente à cabeça
- Força de tensão ajustável
- Alta velocidade de aplicação
- Anel de suspensão para usar um tensor
- Entrada de ar inferior ou superior opcionais



A ferramenta pneumática MK9P para abraçadeiras plásticas com largura máx. de 13,5 mm.



O MK9P também está disponível com a entrada de ar superior.

Fornecimento de ar	não lubrificado, lubrificado
Pressão Atmosférica (mín.)	3 Bar
Pressão de Ar (max.)	6 Bar
Medida interna do tubo	4,0 mm
L x H x W	Aproximadamente 280 x 200 x 55 mm



TIPO	Descrição	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Pos. da lig. para Ar Comp.	Peso	Código
MK9P	MK9P	13,5	2,5	conexão de ar na base	0,82 kg	110-09100
MK9P w/ Upper air	MK9P	13,5	2,5	conexão de ar no topo	1,057 kg	110-09110
SP MK3PNSP2 air hose 3 meters	Tubo para ar comprimido 3 m	-	-	-	0,139 kg	110-30002
SP MK7/MK9 Lock cap tensioning knob	Tampa do regulador de tensão	-	-	-	0,011 kg	110-07200
SP MK9P replacement blade	Lâmina de substituição	-	-	-	0,004 kg	110-09111

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Ferramenta manual para abraçadeiras da série KR

KR6/8

A ferramenta de aplicação KR6/8 crava o pino de travamento reforçado com fibra de vidro deformando a fita na extremidade das abraçadeira. Isso produz um fecho permanente à prova de vibração.

Características e Benefícios

- Ferramenta de metal resistente para aplicação de abraçadeiras KR
- Para tensionar, fixar e cortar abraçadeiras de cabos KR
- Basta mudar a placa frontal para aplicar abraçadeiras de 6 mm ou 8 mm



A ferramenta de manual KR6/8 para abraçadeiras da série KR.

TIPO	Descrição	Para abraçadeiras	Largura Máx. da Correia	Peso	Código
KR6/8	KR6/8	KR6, KR9	8,0	0,69 kg	121-00680
SP EVO KR and KR6/8 replacement blade	Lâmina de substituição	KR6, KR8	-	0,002 kg	122-68019

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

Ferramenta manual para abraçadeiras da série KR

EVO KR

A ferramenta de aplicação EVO KR crava o pino de bloqueio reforçado com fibra de vidro do fecho KR e leva à deformação plástica das extremidades das abraçadeiras. Isso cria um fecho permanente muito sólido. Em combinação com abraçadeiras KR, este sistema oferece alta resistência à vibração. Uma das razões para que os clientes da indústria ferroviária e automóvel adotem este sistema como uma solução preferencial.

Características e Benefícios

- Operação com uma mão
- Inserção lateral
- Carcaça de plástico durável
- Ajuste de tensão
- Calibração da ferramenta EVO KR



Ferramenta EVO KR para abraçadeiras da série KR.

TIPO	Descrição	Para abraçadeiras	Largura Máx. da Correia	Peso	Código
EVO-KR	EVO KR	KR6, KR8	8,0	0,537 kg	121-68000
SP EVO KR and KR6/8 replacement blade	Lâmina de substituição	KR6, KR8	-	0,002 kg	122-68019

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Ferramenta pneumática profissional para aplicação de abraçadeiras da série KR8

KR8PNSE

A ferramenta de aplicação KR8PNSE crava o pino de travamento reforçado com fibra de vidro da KR e leva à deformação da extremidade da abraçadeira. Isso produz um fecho permanente muito resistente.

Características e Benefícios

- Ferramenta pneumática de metal resistente
- Para aplicar apenas abraçadeiras KR8
- Para tensionar, fixar e cortar automaticamente as abraçadeiras KR8
- A força de tensão pode ser adaptada com base na pressão do ar
- Disponível um orifício para suspender num tensor



A ferramenta pneumática KR8PNSE para abraçadeiras da série KR8.

Fornecimento de ar	não lubrificado, lubrificado
Pressão Atmosférica (mín.)	3 Bar
Pressão de Ar (max.)	4 Bar
Medida interna do tubo	6,0 mm
L x H x W	aprox. 320 x 210 x 50 mm



TIPO	Descrição	Para abraçadeiras	Largura Máx. da Correia	Peso	Código
KR8PNSE	KR8PNSE	KR8-Series	8,0	1,537 kg	121-00889
SP KR8PNSE replacement blade	Lâmina de substituição	KR8-Series	-	0,002 kg	122-80032

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Ferramenta Profissional de Aplicação de Abraçadeiras Metálicas da Série MBT

MK9SST para abraçadeira de largura até 16,0 mm

A MK9SST é construída com peças de elevada resistência para garantir um ótimo desempenho. Desenhada para aplicar as nossas abraçadeiras MBT com uma largura até 16 mm. A ferramenta é ideal para uso nos ambientes difíceis, tais como a bordo de navios, plataformas de petróleo, construções ou em centrais nucleares.

Características e Benefícios

- Carcaça reforçada com fibra de vidro
- Design ergonómico
- Tensão consistente e corte automático de abraçadeiras de metal da série MBT
- Força de tensão ajustável combinada com ajuste rápido de dois níveis



MK9SST.

TIPO	Descrição	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
MK9SST	MK9SST	16,0	0,5	0,514 kg	110-95000
SP MK9SST replacement blade	Lâmina de substituição	-	-	0,004 kg	110-95273

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

Ferramenta pneumática profissional para aplicação de abraçadeiras metálicas da série MBT

MK9PSST para abraçadeira de largura até 16 mm

A ferramenta pneumática para abraçadeiras de aço inoxidável MK9PSST é construída com peças resistentes para garantir um desempenho ideal em ambientes difíceis. Foi projetada para aplicar abraçadeiras de aço inoxidável da série MBT com largura até 16,0 mm.

Características e Benefícios

- Níveis únicos de repetibilidade e precisão
- Alta velocidade de aplicação e baixa manutenção
- Fornecimento de ar comprimido otimizado para movimento mais rápido do pistão de tensionamento
- Menor tempo de processamento permite aplicar maior volume de abraçadeiras
- Design ergonómico
- Ejeção automática da extremidade da abraçadeira
- Idealmente projetado para aplicar abraçadeiras de aço inoxidável da série MBT até 16,0 mm de largura
- Opera com pressão de ar entre 3 e 6 bar



MK9PSST.

Fornecimento de ar	não lubrificado, lubrificado
Pressão Atmosférica (mín.)	3 Bar
Pressão de Ar (max.)	6 Bar
Medida interna do tubo	4,0 mm
L x H x W	Aprox. 280 x 200 x 55 mm

RoHS

TIPO	Descrição	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
MK9PSST	MK9PSST	16,0	0,5	0,972 kg	110-95350
SP MK9PSST replacement blade	Lâmina de substituição	-	-	0,004 kg	110-95307
SP MK7/MK9 Lock cap tensioning knob	Tampa do regulador de tensão	-	-	0,011 kg	110-07200

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Ferramenta Manual para Abraçadeiras Metálicas das Séries MBT, MLT e AMT

HDT16 para abraçadeira de largura até 16,0 mm

A ferramenta de aplicação HDT16 foi desenhada para aplicar abraçadeiras de aço inoxidável de alta resistência em setores como a construção naval, plataformas de petróleo, minas e transporte público. A ferramenta pode ser facilmente ajustada tornando-a adequada para a aplicação de abraçadeiras MBT, MLT e AMT com uma largura até 16 mm.

Características e Benefícios

- Ponteira reversível de duas vias para uso com abraçadeiras de aço inoxidável das séries MBT, AMT e MLT
- Fácil ajuste do punho para garantir a posição mais ergonómica para o operador
- Mecanismo de corte integrado que oferece um corte rente e acabamento profissional
- A ferramenta ideal para conseguir uma instalação perfeita das abraçadeiras MBT, MLT e AMT



HDT16.

TIPO	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
HDT16	16,0	0,8	0,78 kg	110-40000

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

Ferramenta de Aplicação de Abraçadeiras Metálicas da Série MBT

KST-STG200 para abraçadeira de largura até 12,3 mm

A ferramenta de aplicação KST-STG200 foi desenhada para aplicar abraçadeiras de aço inoxidável de alta resistência em setores como a construção naval, plataformas de petróleo, minas e transporte público. A força de tensão pode ser ajustada enquanto se puxa o gatilho. A ferramenta é fácil de manusear e muito mais fiável do que tentar tensionar as abraçadeiras com as mãos.

Características e Benefícios

- Ferramenta metálica e resistente
- Tensão controlada pelo operador
- Corte puxando a alavanca manual



KST-STG200.

TIPO	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
KST-STG200	12,3	0,3	0,562 kg	110-09950

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Ferramenta Manual para Abraçadeiras Metálicas da Série MST

MST6 para abraçadeira metálica de largura de 5,9 mm

A ferramenta MST6 foi desenvolvida especialmente para a aplicação fiável de abraçadeiras de metal HellermannTyton da série MST-S. Devido ao mecanismo de bloqueio por punção, a abraçadeira é mecanicamente deformada na ponta da abraçadeira. Este mecanismo de bloqueio por punção garante um atado fiável com perfeita resistência à vibração. A força de tensão é ajustável pelo operador.

Características e Benefícios

- Ferramenta metálica e robusta
- Design ergonómico
- Tensão e corte consistentes de abraçadeiras metálicas
- Desenhada para uso com abraçadeiras da Série MST-S (5,9 mm)
- Para tensionar, fixar e cortar abraçadeiras metálicas MST-S



MST6.

TIPO	Descrição	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
MST6	MST6	5,9	0,3	0,532 kg	110-61000
SP MST6 replacement blade	Lâmina de substituição	-	-	0,003 kg	110-61001
SP MST6 replacement punch	Punção de substituição	-	-	0,001 kg	110-61002

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

Ferramenta Manual para Abraçadeiras Metálicas da Série MST

MST9 para abraçadeira metálica de largura de 8,9 mm

A ferramenta MST9 foi desenvolvida especialmente para a aplicação fiável de abraçadeiras de metal HellermannTyton da série MST-M. Devido ao mecanismo de bloqueio por punção, a abraçadeira é mecanicamente deformada na ponta da abraçadeira. Este mecanismo de bloqueio por punção garante um atado fiável com perfeita resistência à vibração. A força de tensão é ajustável pelo operador.

Características e Benefícios

- Ferramenta metálica e robusta
- Design ergonómico
- Tensão e corte consistentes de abraçadeiras metálicas
- Desenhada para uso com abraçadeiras da Série MST-M (8,9 mm)
- Para tensionar, fixar e cortar abraçadeiras metálicas MST-S



MST9.

TIPO	Descrição	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
MST9	MST9	8,9	0,4	0,532 kg	110-13000
SP MST9 replacement blade	Lâmina de substituição	-	-	0,004 kg	110-13001
SP MST9 replacement punch	Punção de substituição	-	-	0,001 kg	110-13002

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

Ferramentas de Aplicação Manuais para Corte de Abraçadeiras de Plástico



EVO cut.
Ver página 599.

25

Ferramentas de Aplicação para Clips



MSNP, ASNP.
Ver página 600.



ASNP.
Ver página 600.

Ferramentas de Aplicação Tubos Termorretráteis



H6100.
Ver página 602.

30



CHG900.
Ver página 601.

32

Ferramentas de Aplicação para Tubos Não Retráteis



NA.
Ver página 603.

35-38



VA.
Ver página 604.

39-41



K, S, SS.
Ver página 605.

Ferramentas de Aplicação para Mangas Trançadas



HSG0.
Ver página 606.

45

Ferramentas de Aplicação para Identificação



HCT1, HCT2.
Ver página 607.

50-51



Ferramenta manual de corte para abraçadeiras de plástico

EVO cut

A ferramenta corte EVO cut é uma ferramenta de corte para abraçadeiras de plástico, que garante o corte da abraçadeira, preservando os fios e cablagens de possíveis danos. Isto é válido quando as abraçadeiras estão aplicadas sobre cabos, cablagens ou outros produtos que sejam flexíveis ou rígidos. O seu uso é recomendado em aplicações em que o valor dos produtos é elevado ou para cablagens sensíveis.

A ferramenta de corte EVO cut tem carcaça plástica leve e um punho ergonómico e antiderrapante para uma operação confortável e segura. A ferramenta inclui três ponteiros intercambiáveis para abraçadeiras plásticas de larguras e espessuras variadas.

Características e Benefícios

- Ferramenta de corte para abraçadeiras de plástico
- A abraçadeira pode ser cortada em qualquer parte da fita
- Garante que o isolamento do cabo não seja danificado
- Carcaça de plástico leve, design ergonómico
- Operação com uma mão
- Inclui três ponteiros intercambiáveis para a respetiva largura e espessura da abraçadeira



EVO cut - Ferramenta para corte de abraçadeiras de plástico.



A abraçadeira pode ser cortada em qualquer parte da fita.



Operação com uma só mão.

TIPO	Descrição	Largura Máx. da Correia	Espessura máx. da Abraçadeira	Peso	Código
EVOcut	EVO cut	7,8	1,8	0,14 kg	110-05005

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Ferramentas para Aplicação de Clips SNP

MSNP1-70 para Snapper Tamanho 1 to 70

ASNP2-22 para Snapper Tamanho 2 a 22

ASNP24-70 para Snapper Tamanho 24 a 70

Características e Benefícios

- Para fixação eficiente de clips "snapper" para tubo
- Ferramenta MSNP: útil para instalação no local
- Ferramenta ASNP: adequada para produção em série
- O parafuso ajustável previne o estrangulamento do tubo pelo clip



Ferramentas para clips SNP - MSNP1-70 e ASNP24-70.

Clipes de tubo SNP para tubos e cablagens ver página 226.

Estão disponíveis ferramentas pneumáticas para clips SNP sob pedido. Contacte-nos!



Ferramenta para clips SNP - ASNP2-22.

TIPO	Aplicação	Peso	Material	Cor	Código
MSNP1-70	Série SNP de 1 até 70	0,18 kg	Metal (MET), Plástico (PL)	Amarelo (YE)	191-01700
ASNP2-22	Série SNP de 2 até 22	0,2 kg	Metal (MET), Plástico (PL)	Azul (BU)	191-02220
ASNP24-70	Série SNP de 24 até 70	0,25 kg	Metal (MET), Plástico (PL)	Vermelho (RD)	191-24700

Sujeito a alterações técnicas.



Pistola de Ar Quente - Alimentada a gás

CHG900

A Pistola de Ar Quente HellermannTyton CHG900 é alimentada por cartuchos de gás P445, proporcionando um trabalho autónomo de 90 minutos de uma só vez. A ferramenta é projetada para produzir calor sem chama, o que a torna ideal para aplicar numa grande variedade de tubos e marcadores de fio termorretráteis, bem como extremidades, transições ou capacetes termorretráteis e mangas de reparação de cabos especialmente em condições exteriores adversas com temperaturas de congelamento tão baixas quanto -8 °C.

Características e Benefícios

- Pistola de Ar Quente alimentada por cartuchos de gás P445
- Calor sem chama - sem saída de chama direta
- 90 min de autonomia por cartucho
- Qualificado para condições externas adversas (-8 °C)
- Ferramenta leve de 440 g (555 g incluindo Cartucho)
- Operação com mãos livres devido à base integrada
- Ignição piezoelétrica de início rápido
- Pode trabalhar invertida
- Ajuste preciso do fluxo de gás
- Design ergonómico e robusto
- Troca rápida de cartucho de gás
- Manutenção sem ferramentas



Kit de Pistola de Ar Quente HellermannTyton - CHG900.



Bico de gás para Pistola de Ar Quente CHG900.



Gatilho de ignição piezoelétrico para Pistola de Ar Quente CHG900.

TIPO	Descrição	Código
CHG900	Pistola de Ar Quente - Conjunto CHG900 inclui cartucho de gás P445 e 2 bicos.	391-90010
Piezo CHG900	Peça sobressalente CHG900 - gatilho de ignição piezoelétrico.	391-90011
Gas Nozzle	Peça sobressalente CHG900 - Bico de gás.	391-90012
P445	Cartucho de Gás P445 (butano, propano, propeno).	391-90101

Sujeito a alterações técnicas.



Ferramenta Elétrica de Ar Quente

H6100

A ferramenta elétrica de ar quente H6100 é projetada para encolher tubos termorretráteis de parede fina a média, capacetes e extremidades e formas moldadas.

Características e Benefícios

- Ferramenta manual ergonómica e leve
- Trabalho sem fadiga devido ao baixo peso (inferior a 1 kg)
- Potente motor de 1600 W
- Anel de borracha antiderrapante para aplicação segura na bancada de trabalho
- Temperatura infinitamente variável até +700 °C
- Elemento de aquecimento cerâmico
- Filtro de ar integrado fácil de limpar
- Cabo de alimentação H07RN-F resistente
- Estojo de ferramentas robusto inclui 3 bicos de encaixe para aplicações de termorretráteis com precisão

A H6100 é fornecida com uma ficha da UE.



H6100 Pistola de ar quente elétrica.



H6100 vem numa mala de transporte e inclui bicos de encaixe.



Ajustando a temperatura de operação do H6100.

TIPO	Fluxo de Ar l/mín.	Temp. de Trabalho	Temp. em Standby °C	Potência	Tensão de serviço	Peso	Código
H6100	240 l/min	+40 °C a + 700 °C	40 °C	1600 W	230 V	0,99 kg	391-00110

Sujeito a alterações técnicas.



Alicate de três pontas para mangas e passa-fios

NA

Ferramentas de expansão de três pontas são usadas para garantir a aplicação rápida e precisa de marcadores e mangas expansíveis.

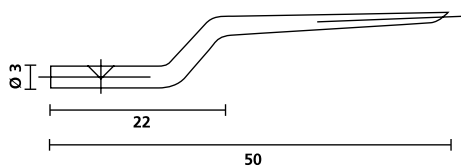
Características e Benefícios

- Para colocar facilmente mangas expansíveis de todo tipo em cabos / conectores
- Aperte o alicate e passe pelo cabo
- Feche o alicate, a manga é colocada facilmente
- Lubrificante Hellerine recomendado para fácil operação

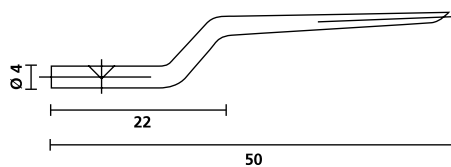


Aplicação rápida e segura com Alicate NA de três bicos.

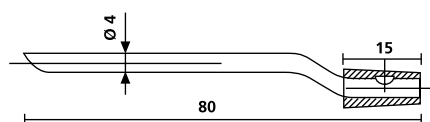
Para o lubrificante Hellerine, ver a página 339.



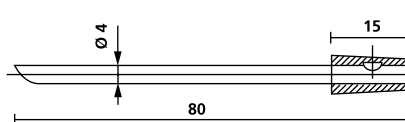
Bicos de substituição NA0/1



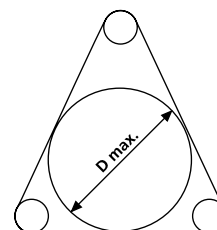
Bicos de substituição NA1K/3



Bicos de substituição NA4/5



Bicos de substituição para NA8/10



Alicate de três pontas D = máx. diâmetro de aplicação

TIPO	Descrição	Ø de Aplicação min.	Ø de Aplicação máx.	Ø D máx.	Comprimento máx. do marcador	Código
NA0/1	Ferramenta de expansão NA0/1	1,3	1,8	10,5	28	621-10001
NA1K/3	Ferramenta de expansão NA1/3	2,5	5,0	11,0	28	621-10103
NA4/5	Ferramenta de expansão NA4/5	7,5	10,0	15,5	50	621-10405
NA8/10	Ferramenta de expansão NA8/10	12,0	17,0	25,5	60	621-10810
NA0/1 PRONG	Bicos de substituição para NA0/1	1,3	1,8	-	28	621-60001
NA1K/3 PRONG	Bicos de substituição para NA1K/3	2,5	5,0	-	28	621-60103
NA4/5 PRONG	Bicos de substituição para NA4/5	7,5	10,0	-	50	621-60405
NA8/10 PRONG	Bicos de substituição para NA8/10	12,0	17,0	-	60	621-60810

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Alicate de três pontas para mangas e passa-fios

VA2.5/5 - reforçado

Ferramentas de expansão são usadas para garantir a aplicação rápida e precisa de marcadores e mangas expansíveis.

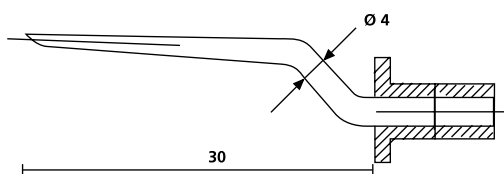
Características e Benefícios

- Adequado para expandir tubos cortados e peças de borracha
- Suporta alta carga
- Conjunto de 3 pontas 2,5/5
- Pontas de reposição disponíveis nos tamanhos 8 e 18 para diâmetros maiores
- Lubrificante Hellerine recomendado para facilitar a operação

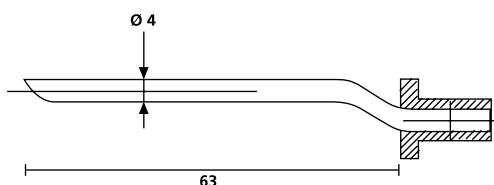


VA2.5/5.

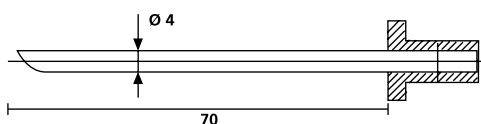
Para o lubrificante
Hellerine, ver
a página 339.



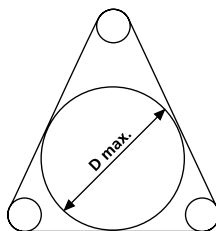
Ponta de substituição tamanho 2.5/5



Ponta de substituição tamanho 8



Ponta de substituição tamanho 18



Alicate de três pontas D = máx. diâmetro de aplicação

TIPO	Descrição	Ø de Aplicação min.	Ø de Aplicação máx.	Ø D máx.	Código
VA2.5/5	Ferramenta de expansão VA2,5/5	2,5	5,0	26,0	621-00200
VA-2.5/5 PRONG	Bicos de substituição tamanho 2,5/5	2,5	5,0	26,0	621-01200
VA2.5/5 PRONG 8	Bicos de substituição tamanho 8	8,0	10,0	28,0	621-02200
VA2.5/5 PRONG 18	Bicos de substituição tamanho 18	18,0	20,0	30,0	621-03200

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Alicate de três pontas para mangas e passa-fios

K, S, SS

Ferramentas de expansão de três pontas são usadas para garantir a aplicação rápida e precisa de marcadores e mangas expansíveis.

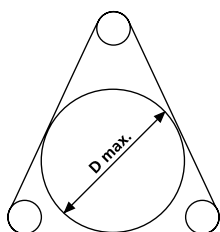
Características e Benefícios

- Para aplicação rápida de marcadores e mangas
- Lubrificante Hellerine recomendado para fácil operação
- O prático KIT D contém uma ferramenta, conjuntos de pontas dos 3 tamanhos (SS, S, K) e um pequeno frasco de lubrificante Hellerine



Aplicação rápida e segura com as ferramentas de expansão de três pontas.

Para o lubrificante Hellerine, ver a página 339.



Alicate de três pontas D = máx. diâmetro de aplicação

TIPO	Descrição	Ø de Aplicação min.	Ø de Aplicação máx.	Ø D máx.	Comprimento máx. do marcador	Código
SS TOOL	Alicate	1,2	2,0	15,0	20	621-80008
S TOOL	Alicate	2,5	4,0	15,0	20	621-80009
K TOOL	Alicate	5,0	10,0	17,0	32	621-80007
D KIT	Kit com 3 tipos de bicos	1,2	10,0	17,0	32	621-80005

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



Ferramenta de corte a quente

HSG0

A ferramenta manual HSG0 é usada para cortar mangas trançadas de forma limpa e sem desfilar.

Características e Benefícios

- Leve e resistente
- Aquece rapidamente com o pressionar de um botão e corta em segundos
- O fio derrete e funde-se
- Sem desfilar a manga



A ferramenta de corte HSG0 em quente evita que a manga entrançada se desfaça.

TIPO	Descrição	Peso	Cor	Código
HSG0	Ferramenta de corte a quente	1,15 kg	Azul (BU)	170-99001
HSGOBLADE	Lâmina de substituição	0,027 kg	Metal (ML)	170-99002

Sujeito a alterações técnicas.



Ferramenta Helafix

HCT1 para porta-etiquetas HCR09
HCT2 para porta-etiquetas HCR12

As ferramentas HCT1 e HCT2 são ideais para o corte preciso do porta-etiquetas, bem como para a perfuração dos orifícios de fixação. Para HCR06, HCR18 e HCR24, pode ser usada a parte frontal do alicate. Para fixar os porta-etiquetas HC e HCR, basta usar a gama T18 de abraçadeiras, fixações ou rebites.

Características e Benefícios

- Corte limpo do porta-etiquetas HCR
- Fura as bordas de HCR09 (HCT1) e HCR12 (HCT2)
- Aplique HCR09 e HCR12 perfurados com a gama de abraçadeiras T18
- Adequado para fazer orifícios de rebite nos porta-etiquetas HCR06, HCR18 e HCR24
- Diâmetro do furo de 2,5 mm
- Fixe com a gama T18 de abraçadeiras ou rebites adequados



Qualquer comprimento pode ser usado...



... basta cortar à medida.

TIPO	Para largura de transportador	Para Tamanho	Ø (D)	Código
HCT1	10,0	HCR09	2,5	525-00010
HCT2	13,0	HCR12	2,5	525-00013

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.