

SLS - SISTEMAS DE SEGURANÇA E RETENÇÃO



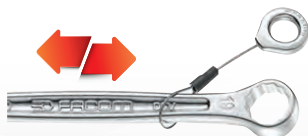
A solução FACOM para o trabalho em altitude

Rastreabilidade

É efetuado um ensaio de tração individual, a cada ferramenta aquando da montagem da argola. É emitida uma declaração de verificação e é gravado na ferramenta um número de série único. Desta forma, a FACOM controla a sua produção para garantir uma máxima segurança. O número de série individual permite igualmente identificar e rastrear a sua ferramenta ao longo da sua vida útil.

**Ergonomia**

As ferramentas da gama SLS foram especialmente estudadas pela FACOM para preservar, em todas as condições, o conforto e os desempenhos das ferramentas padrão.



A argola SLS desliza de um lado para o outro no cabo da chave para permitir uma utilização ideal da chave.



A argola SLS permite a rotação da chave sem emaranhamento do cabo de retenção.



Os punhos do roquete estão equipados com uma manilha que permite uma fixação fácil do mosquetão com liberdade de movimento.



A argola SLS passa pela parte em metal dos punhos do alicate para garantir uma resistência a todas as situações.



FLUO

RFid



NOVO DISPOSITIVO "SLS HOOK" FACOM



**A solução 100% SEGURA
contra as quedas!**



1. A ferramenta é colocada e fixada na sua mão direita.



2. Um dos engates de retenção, desbloqueia-se apenas quando é engatado no outro engate outro dispositivo de segurança.



3. A ferramenta é transferida e fixada na sua mão esquerda.

NOVO DISPOSITIVO "SLS HOOK" FACOM



O dispositivo de duplo engate SLS HOOK desbloqueia-se de um suporte apenas quando está ligado a outro suporte.

**UTILIZAÇÃO FÁCIL**

- Posição na mão fácil e imediata.
- Transferência de uma mão para a outra; da mão para o cinto, de um operador para outro, etc.

CONFORTO

- Pode segurar a ferramenta durante a transferência. Sistema automático = sem necessidade de premir um botão ou molas.
- A ferramenta instalada no pulso permite uma grande liberdade de movimento.

- Encontre a pulseira e a bolsa da gama FACOM "SLS HOOK" nas páginas seguintes.



FLUO

RFid



SLS HOOK

Dispositivo SLS HOOK

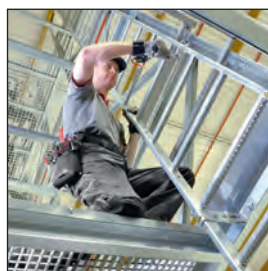


- Dispositivo de retenção SLS HOOK para retenção das ferramentas contras as quedas:
 - Solução 100% fiável aquando das transferências de ferramentas. O dispositivo duplo SKYHOOK desprende-se do suporte SLS HOOK apenas aquando da ligação a outro suporte SLS HOOK. A ferramenta permanece ligada durante toda a operação de transferência.
 - Uma ferramenta equipada com sistema de duplo bloqueio SLS HOOK é transferida de uma mão para a outra ou de um operador para outro sem qualquer risco de queda.
 - Contrariamente a uma ferramenta no cinto com um cabo ou correia fita, o sistema SLS HOOK é fixado ao pulso do utilizador e reduz a altura de queda quando a ferramenta escapa da mão.
- Conforto de utilização:
 - A passagem de um suporte SLS HOOK para outro é muito fácil e rápido.
 - A utilização do sistema SLS HOOK (dispositivo + suporte) é muito intuitiva. A posição em mão é imediata.
 - O dispositivo de retenção duplo SLS HOOK instalado no pulso permite uma grande liberdade de movimento.
- O gancho duplo SLS HOOK é compatível com a pulseira de pulso WRT-SHSLS ou na bolsa de cinto SH-BAG1SLS. O suporte SLS HOOK SH-SUPSLS está igualmente disponível à unidade. Pode fixá-lo no seu próprio material: cinto, alça de mochila.
- Resistência:
 - O gancho duplo SLS HOOK resiste às condições mais extremas da sua atividade:
 - Corpo em alumínio que combina leveza, resistência aos choques, aos solventes mais correntes e às diferenças de temperatura.
 - Mecanismo em polipropileno com fibra de vidro e mola em aço inoxidável para uma grande resistência e longevidade.
- Comprimento total (gancho duplo SLS HOOK + cordão + mosquetão): 270 mm.
- Gancho duplo SLS HOOK isolado: comprimento: 62 mm; largura: 39 mm; espessura: 12,5 mm.
- Cordão: comprimento: 158 mm; diâmetro: 3 mm.
- Mosquetão em aço inoxidável com parafuso: comprimento 50 mm; diâmetro 5 mm.
- Carga nominal admissível: 2,7 kg.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
SH-SLS	270	65

SLS HOOK

Pulseira SLS HOOK



- Equipado com um suporte SLS HOOK que permite receber o dispositivo de duplo engate o duplo SLS HOOK SH-SLS.
- Tecido elástico para um conforto e um ajuste ideal. Adaptado a larguras de pulso de 165 a 240 mm.
- Tecido resistente aos solventes mais correntes.
- Largura da pulseira: 50 mm.
- Carga nominal admissível: 2,7 kg.

	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
WRT-SHSLS	50	55

SLS HOOK

■ Suporte SLS HOOK

- Concebido para receber o dispositivo SLS HOOK SH-SLS.
- Resistente aos choques, aos solventes mais correntes e às diferenças de temperatura.
- Pode ser montado nos seus equipamentos para os tornar compatíveis com o sistema SLS HOOK (exemplo: cinto, alça de mochila).
- Altura total: 63 mm.
- Largura total: 57 mm.
- Altura do passador: no máximo, para cinta de 50 mm.
- Espessura do passador: no máximo, para cinta de 2,5 mm.

	A [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
SH-SUPSLS	63	57	10



■ Bolsa 3 suportes SLS HOOK

- Equipada com 3 suportes SLS HOOK. Pode receber 3 dispositivos de retenção SLS HOOK SH-SLS.
- Tecido resistente aos solventes mais correntes.
- Equipada com um suporte em aço inoxidável para fixar uma fita métrica.
- Compatível com os cintos FACOM SLS CT70-100 (70 a 100 cm) e CT100-140 (100 a 140 cm).
- Altura total: 275 mm.
- Largura total: 155 mm.
- Altura do passador: no máximo, para cinta de 55 mm.
- Espessura do passador: no máximo, para cinta de 3 mm.
- Entregue sem gancho duplo SLS HOOK SH-SLS e sem ferramenta.
- Carga nominal admissível: 2,7 kg.

	A [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
SH-BAG1SLS	275	155	205

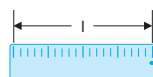


ACESSÓRIOS - SLS DE PULSO

■ Pulseira com anel metálico - SLS

- Equipada com um argola metálica em forma de "D". Recebe a correia com sistema de distorção, LANO.2TSL.
- Tecido elástico para um conforto e um ajuste ideal. Adaptado para as larguras de pulso de 165 a 240 mm.
- Tecido resistente aos solventes mais correntes.
- Largura da pulseira: 50 mm.
- Largura interior do anel em "D": 26 mm.
- Altura interior do anel em "D": 17 mm.
- Carga nominal admissível: 2,7 kg.

	L [mm]	ΔΔ [g]
WRT-DSLS	50	55

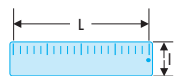


SLS - FITAS

■ Correia 20 cm - Mosquetão 50 mm em aço inoxidável com parafuso + destorcedor e mosquetão 60 mm em aço inoxidável com bloqueio de rosca - SLS

- Correia para ligação de ferramentas da gama FACOM SLS à pulseira de pulso equipada com um anel metálico WRT-DSLS.
- De um lado, a fita está equipada com um mosquetão 50 mm em aço inoxidável com parafuso de bloqueio e um sistema de distorção (ligação à pulseira de pulso). O sistema de distorção evita o enrolamento da cinta.
- Do outro lado, a correia está equipada com um mosquetão 60 mm em aço inoxidável com parafuso de bloqueio (ligação às ferramentas da gama FACOM SLS).
- Carga nominal admissível: 2,7 kg.

	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
LANO.2TSL	9	200	60



FLUO

RFid



ACESSÓRIOS SLS



O sistema de argola Safety Lock System, por cravação à ferramenta, é 100% compatível com os cordões, cabos, correias, e acessórios da gama FACOM SLS.

Os cordões e acessórios FACOM SLS adotam a cor laranja utilizada, no geral, para as ferramentas de segurança para garantir uma alta visibilidade.

A FACOM entrega os cordões, cabos, correias, sistemas de retenção e acessórios com mosquetões com bloqueio de segurança. O fecho automático do mosquetão e o bloqueio com rosca proporcionam uma dupla segurança ao mosquetão.



A FACOM propõe igualmente mosquetões sem bloqueio de segurança.

São mais fáceis de manusear, nomeadamente com luvas, mas reduzem um pouco o nível de segurança. Fará a sua escolha em função das suas aplicações.



Para a gama de cordões, cabos, ou correias cordões e acessórios de cinto SLS, a FACOM utiliza mosquetões em aço inoxidável.

Garantem uma excelente resistência à tração mas também às condições exteriores extremas: trabalhos exteriores, em meio húmido ou salino.



O cinto, os acessórios de cinto e os respectivos cabos, correias, e cordões FACOM SLS são testados em condições de utilização extremas para garantir uma elevada resistência.



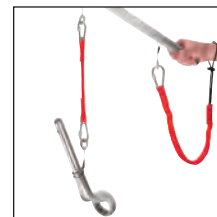
Os cordões SLS são elásticos para reduzir o comprimento e, assim, favorecer o conforto na utilização.

O elástico permite igualmente amortecer a eventual queda da ferramenta.

SLS - FITAS

■ **Correia 20 cm - Dois mosquetões 60 mm em aço inoxidável com com bloqueio de rosca - SLS**

- Correia para ligação de ferramentas da gama FACOM SLS ao cinto.
- Equipada com 2 mosquetões 60 mm aço inoxidável com bloqueio de rosca.
- Correia particularmente adaptada à fixação de chaves poligonais curvas série 54A com cabo de manobra 54.M. Permite igualmente fixar ferramentas no cinto.
- Carga nominal admissível: 4 kg.



	L [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
LANO.2	13	200	70



■ **Cordão elástico 1,2 m - Dois mosquetões 80 mm em aço inoxidável com parafuso - SLS**

- Cordão para ligação de ferramentas da gama FACOM SLS ao cinto.
- Equipada com 2 mosquetões 80 mm aço inoxidável com bloqueio de rosca.
- Cordão particularmente adaptada para a fixação de ferramentas pesadas no cinto ou em suportes exteriores (escada, andaimes, plataforma). Esta fita permite uma fixação ideal de ferramentas pesadas.
- Comprimento total do cordão esticado sem mosquetões : 1,20 m.
- Carga nominal admissível: 6 kg.

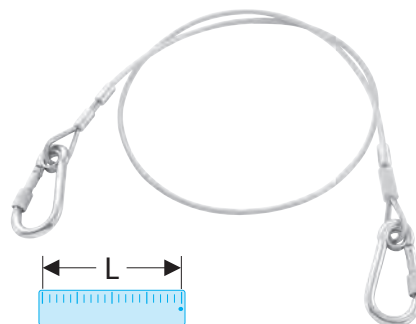


	C [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
LAN1.2	1200	1200	110



■ Cabo 1,2 m cabo de aço - Dois mosquetões 80 mm em aço inoxidável com bloqueio de rosca - SLS

- Cabo para ligação de ferramentas da gama FACOM SLS ao cinto ou em equipamentos (escada, andaimes, plataforma).
- Equipada com 2 mosquetões 80 mm em aço inoxidável bloqueio de rosca.
- Dimensões reduzidas do cabo de aço.
- Cabo de aço revestido com uma manga plástica muito fácil de limpar e/ou descontaminar. A manga plástica preserva o ambiente no qual trabalha.
- Diâmetro do cabo: 3,5 mm (4,8 mm com a manga plástica).
- Carga nominal admissível: 4,5 ka.



	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
LAN1.2MSLS	1200	220



- **Correia elástica 1,2 m - Fixação de pulso e mosquetão 80 mm em aço inoxidável com com bloqueio de rosca - SLS**

- Cordão elástico para ligação de ferramentas da gama FACOM SLS ao pulso.
- Equipada com um mosquetão 80 mm aço inoxidável com bloqueio de rosca.
- Cordão particularmente adaptada para a fixação de ferramentas leves no pulso. Esta fita permite manter uma grande liberdade de movimento.
- Comprimento do cordão de pulso: 220 mm .
- Carga nominal admissível: 6 kg.



	C [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
LAN-WRT1.2	1200	1200	110



SLS - CINTOS

■ Cinto com fivela metálica dois pontos - SLS



- Cinto para fixação de ferramentas da gama FACOM SLS.
- Fivela metálica dois pontos: é preciso pressionar os 2 pontos para soltar a fivela. Isso evita as aberturas acidentais e proporciona uma segurança ideal.
- Entregue com espuma de conforto com velcro para um ajuste ideal.
- Cinto compatível com os acessórios da gama FACOM SLS: CT-ACC2M (D metálico equipado com 2 mosquetões 60 mm aço inoxidável com parafuso de bloqueio) e CT-ACC (D metálico único).
- 8 espaços largura 50 mm para acessórios CT-ACC2M ou CT-ACC.
- Altura da cinta que recebe os acessórios: 45 mm.
- Comprimento cintura:
 - CT70-100 : 70-100 cm.
 - CT100-140 : 100-140 cm.



CT70-100
CT100-140

$\Delta\Delta$ [g]

390
410

BOLSA DE CABOS RETRÁTEIS

Os cabos retráteis entram automaticamente nos seus alojamentos.

Não permanecem à volta do cinto e não correm o risco de ficar emaranhados ao contrário de um cabo tradicional.

Os cabos unem as ferramentas no cinto. Os pulsos ficam livres: "trabalho mãos-livres".

SLS
SAFETY LOCK SYSTEM



ACESSÓRIOS - SLS DE CINTO

■ Bolsa equipada com 2 cabos retráteis

- Bolsa equipada com 2 cabos retráteis (cabo esticado ao máximo: 105 cm).
- Os cabos retráteis ligam as ferramentas ao cinto. As ferramentas não estão ligadas aos seus pulsos: trabalho "mão livre".
- Os cabos retráteis arrumam-se automaticamente seu alojamento. Pelo contrário, um cabo tradicional permanece em torno da cintura e pode enrolar-se.
- É aconselhável utilizar um mosquetão MOUSQ6X60SLS para ligar uma ferramenta FACOM SLS ao anel da fita retrátil.
- Tecido resistente aos solventes mais correntes.
- Compatível com os cintos FACOM SLS CT70-100 (70 a 100 cm) e CT100-140 (100 a 140 cm).
- Altura do passador: no máximo, para cinta de 55 mm.
- Espessura do passador: no máximo, para cinta de 3 mm.
- Entregue sem mosquetão MOUSQ6X60SLS e sem ferramenta.
- Carga nominal admissível: 0,7 kg.



	A [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
BAG-RECT2SLS	285	105	190



■ Bolsa para o transporte de peças sobresselentes

- Bolsa particularmente adaptada para o transporte de peças sobresselentes.
- Fecho automático: quando retira a mão da bolsa, as lâminas de mola fecham automaticamente a bolsa.
- Fecho total da bolsa graças a um fecho de correr. É engatada uma alça no fecho para facilitar o manuseamento quando trabalha com luvas.
- Tecido resistente aos solventes mais correntes.
- Compatível com os cintos FACOM SLS CT70-100 (70 a 100 cm) e CT100-140 (100 a 140 cm).
- Diâmetro máximo de abertura: 110 mm.
- Entregue sem ferramenta.
- Carga nominal admissível: 5,4 kg.



	A [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
BAG-BOLTSLS	245	250	215



FLUO

RFid



ACESSÓRIOS - SLS DE CINTO

■ Argola metálica equipada com 2 mosquetões 60 mm em aço inoxidável com bloqueio de rosca - SLS



- Acessório para cinto da gama FACOM SLS.
- Entregue com 2 mosquetões 60 mm aço inoxidável com parafuso de bloqueio de rosca. Os 2 mosquetões fazem parte argola metálica em forma de "D".
- Largura interior do anel em "D": 50 mm.
- Altura interior do anel em "D": 40 mm.
- Carga nominal admissível: 4 kg.



	$\Delta\Delta$ [g]
CT-ACC2M	100

■ Argola metálica simples - SLS



- Acessório para cinto da gama FACOM SLS.
- Entregue sem mosquetão. Apenas argola metálica em forma de "D".
- Largura interior do anel em "D": 50 mm.
- Altura interior do anel em "D": 40 mm.
- Carga nominal admissível: 4 kg.



	$\Delta\Delta$ [g]
CT-ACC	40

■ Mosquetão em aço inoxidável - SLS



- Mosquetão em aço inoxidável 316: resistência muito grande à corrosão.
- Com bloqueio de mola.
- Carga nominal admissível:
 - MOUSQ6X60SLS : 300 kg.
 - MOUSQ8X80SLS : 800 kg.

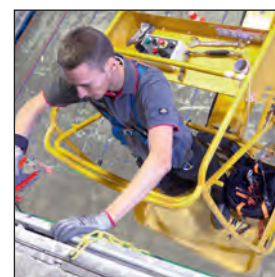


	A [mm]	C [mm]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
MOUSQ6X60SLS	7	8	6	10	60	25
MOUSQ8X80SLS	10	11	8	12	80	65

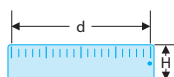
SLS - SACO DE TRANSPORTE

■ Saco de transporte para ferramentas - SLS

- Mosquetão 110 mm com anel de bloqueio 1/4' de volta permite suspender ou içar o saco. 2 cintas "pega" que permitem um transporte à mão.
- Fixação máxima das ferramentas durante o transporte:
 - 6 cintas de 265 mm com anel metálico em forma de "D" fixas no interior do saco. Permitem a fixação das ferramentas no interior do saco: sem qualquer risco de queda de ferramentas aquando da abertura do saco
 - Fecho total do saco graças a um fecho de correr. É engatada uma alça no fecho para facilitar o manuseamento quando trabalha com luvas.
- Tecido resistente aos solventes mais correntes.
- Fundo do saco em plástico rígido: o saco é rígido e mantém a sua forma, grande longevidade e limpeza fácil.
- Entregue sem ferramenta.
- Carga nominal admissível: 15,0 kg.



	p [mm]	A [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
BAG-CLIMBSLS	325	390	1.7



BS.MCB NOVA MOCHILA DE TRANSPORTE PARA FERRAMENTAS



176



FLUO

RFid



SLS - MANGAS TERMO-RETRÁTEIS

SISTEMAS DE AMARRAÇÃO TERMORRETRÁTEIS COM ARGOLA DE FIXAÇÃO

6 tipo de mangas termorretráteis de 6,5 a 89 mm que permitem aplicar uma argola e aplicar o sistema de retenção de ferramentas:

- instalar uma ferramenta que a FACOM não tem na gama SLS
- instalar uma das suas ferramentas especiais
- uma emergência de última hora num estaleiro: utilize as mangas termorretráteis para adaptar as suas ferramentas.



Instalação fácil e rápida

Posicionar e aquecer o revestimento.
Cerca de 3 minutos por ferramenta.

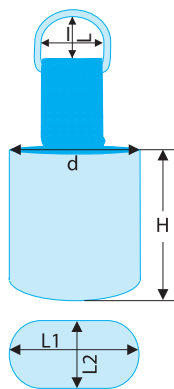


Revestimento termorretrátil com cola integrada

Aderência em vários materiais: aço, alumínio, plástico, madeira.



■ SLS.G - Mangas termo-retráteis com argola metálico em forma de "D" - SLS



- Manga termo-retrátil munida com cinta e uma argola metálica em forma de "D". Esta solução permite colocar um ponto de engate em qualquer tipo de produto e torná-lo compatível com cordões, correias, cabos de amarração, e mosquetões FACOM SLS.
- Exemplos: ferramentas especiais, caneta, aerossol, alavanca,
- A cinta rodeia a manga termo-retrátil para uma resistência e segurança máximas do conjunto.
- Tecido resistente aos solventes mais correntes.
- Manga equipada com uma cola que fica líquida com o calor aquando da retração da manga. Temperatura ideal de retração: entre 150 e 300° consoante a espessura e diâmetro da manga.
- Adesão ideal na maioria dos suportes: aço bruto, cromado ou fosfatado, alumínio, madeira, plástico,...
- Precauções de utilização:
 - Limpar e desengordurar o produto que vai receber a manga termo-retrátil.
 - Selecionar o diâmetro correto da manga termo-retrátil consoante a tabela de correspondências.
 - Determinar um local onde a manga não afetará a ergonomia. Se possível, escolher um local onde a manga não poderá sair uma vez retraída.
 - Respeitar o peso máximo aconselhado.
 - Aquecer a manga a cerca de 3 cm com uma pistola térmica clássica FACOM E.2015. Ter cuidado para não queimar a cinta.
 - Deixar arrefecer durante 5 minutos para obter uma adesão ideal da cola.
 - Confirmar a boa colagem.
 - Verificar periodicamente o seu material.

ID	p [mm]	p mín. - máx. [mm]	A [mm]	L x C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]	ΔΔ [kg]
SLS.G13	20	6,5 - 13	44	9 x 14	26	7	10	maxi 1.8
SLS.G19	30	9 - 19	50	9 x 14	36	8	30	maxi 2.2
SLS.G32	40	14 - 32	50	18 x 26	45	9	40	maxi 4.4
SLS.G45	52	16 - 45	50	18 x 26	62	12	40	maxi 6.8
SLS.G64	70	38 - 64	50	22 x 38	88	16	55	maxi 9.0
SLS.G89	105	51 - 89	105	22 x 38	135	25	95	maxi 11.3

■ Jogo de mangas termo-retráteis - SLS

- Composição que permite colocar um ponto de engate em qualquer tipo de produto e torná-lo compatível com as fitas e mosquetões FACOM SLS.

- Incluindo:

- 3 x mangas termo-retráteis SLS.G13: Ø inicial: 20 mm. Ø retraído: 6,5 - 13 mm. Peso máximo: 1,8 kg.
- 6 x mangas termo-retráteis SLS.G19: Ø inicial: 30 mm. Ø retraído: 9 - 19 mm. Peso máximo: 2,2 kg.
- 6 x mangas termo-retráteis SLS.G32: Ø inicial: 40 mm. Ø retraído: 14 - 32 mm. Peso máximo: 4,4 kg.
- 6 x mangas termo-retráteis SLS.G45: Ø inicial: 52 mm. Ø retraído: 16 - 45 mm. Peso máximo: 6,8 kg.
- 3 x mangas termo-retráteis SLS.G64: Ø inicial: 70 mm. Ø retraído: 38 - 64 mm. Peso máximo: 9,0 kg.
- 3 x mangas termo-retráteis SLS.G89: Ø inicial: 105 mm. Ø retraído: 51 - 89 mm. Peso máximo: 11,3 kg.
- Caixa de arrumação Organizer BP.Z46A.



	$\Delta\Delta$ [kg]
SLS.GKIT1	3,450

■ Jogo de mangas termo-retráteis com pistola térmica - SLS

- Composição que permite colocar um ponto de engate em qualquer tipo de produto e torná-lo compatível com as fitas e mosquetões FACOM SLS.

- Incluindo:

- 3 x mangas termo-retráteis SLS.G13: Ø inicial: 20 mm. Ø retraído: 6,5 - 13 mm. Peso máximo: 1,8 kg.
- 6 x mangas termo-retráteis SLS.G19: Ø inicial: 30 mm. Ø retraído: 9 - 19 mm. Peso máximo: 2,2 kg.
- 6 x mangas termo-retráteis SLS.G32: Ø inicial: 40 mm. Ø retraído: 14 - 32 mm. Peso máximo: 4,4 kg.
- 6 x mangas termo-retráteis SLS.G45: Ø inicial: 52 mm. Ø retraído: 16 - 45 mm. Peso máximo: 6,8 kg.
- 3 x mangas termo-retráteis SLS.G64: Ø inicial: 70 mm. Ø retraído: 38 - 64 mm. Peso máximo: 9,0 kg.
- 3 x mangas termo-retráteis SLS.G89: Ø inicial: 105 mm. Ø retraído: 51 - 89 mm. Peso máximo: 11,3 kg.
- Pistola térmica FACOM E.2015.
- Caixa de arrumação Organizer BP.Z46A.



	$\Delta\Delta$ [kg]
SLS.GKIT1-GUN	4,400



FLUO

RFid



CHAVES - SLS

A GAMA DE FERRAMENTAS SLS



A FACOM criou uma nova gama de ferramentas Safety Lock System especialmente adaptadas ao trabalho em altitude para eliminar os riscos de acidentes devido à queda de ferramentas, evitar as perdas de tempo e melhorar a produtividade.

A queda de ferramentas pode ser muito grave para a pessoa em questão e ter também graves consequências para a empresa. Quando uma ferramenta cai, é preciso recuperá-la e procurá-la, o que provoca uma perda de tempo.

A queda de ferramentas pode também danificar uma instalação cara, provocar a perda da ferramenta ou perturbar uma produção. Nestes casos, existem repercussões financeiras.

Resistência e ergonomia de utilização

- A FACOM criou um sistema de argola especial para as ferramentas da gama SLS. O metal da argola foi escolhido para garantir uma resistência a toda a prova: uma ferramenta relacionada com a segurança não pode estar com deficiências.
- O cabo em aço é fundido no metal para garantir uma ligação “argola/cabo” muito robusta. Em situação extrema de rutura, o cabo quebra antes da ligação.
- O cabo é prensado com uma prensa servocomandada para garantir uma ligação perfeita.
- Além disso, cada ferramenta é controlada individualmente através de um equipamento de tração. É emitido um certificado individual e é gravado na ferramenta um número de série único. Assim, a FACOM garante uma rastreabilidade da sua produção e pode igualmente acompanhar as ferramentas ao longo da sua utilização.
- O cabo é flexível, o que permite preservar a utilização ideal da ferramenta em termos de conforto e ergonomia.



O sistema de colocação do cabo nas aste da chave SLS permite que de um lado para o outro da chave para permitir uma utilização ideal.



O sistema de argola SLS, associado a um anel fixado na lâmina, permite a rotação da chave sem emaranhamento do cordão.



Os punhos de roquetes e de chaves dinamométricas estão equipados com uma manilha que permite uma fixação fácil do mosquetão e uma grande liberdade de movimento.



O sistema de argola SLS passa pela parte em metal dos punhos do alicate para garantir uma resistência a toda a prova.

SLS - CHAVES

■ Módulo de espuma 17 chaves mistas OGV® de 6 a 24 mm - SLS



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo apto para "deslizante" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
 - Adaptado aos carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.



	A [mm]	C [mm]	Embalagem	Quantidade	ΔΔ [kg]
	440.6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11				
MODM.440J17SLS	- 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	415	PM.MOD440J17SLS	17	2.4

■ Módulo de espuma 5 chaves mistas OGV® de 27 a 34 mm - SLS

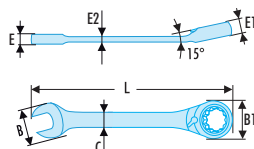


- Ferramenta equipada com uma sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "deslizante" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
 - Apto para aos carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.



	A [mm]	A [mm]	L [mm]	C [mm]	Embalagem	Quantidade	ΔΔ [kg]
	440.27 - 29 - 30 - 32 - 34	45	188	418	PM.MOD440J5SLS	5	3.0

■ 467.SLS - Chaves mistas standard de roquete métricas



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "deslizante" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta (Chaves de 8 a 30mm.)
- Chaves mistas standard de roquete: para todas as aplicações correntes.
- Mecanismo de roquete compacto e reversível por alavanca.
- Ângulo de retoma a 5° (6° para as dimensões 8 e 9 mm).
- Luneta inclinada a 15°.
- Boca em boca inclinada a 15°.
- Dimensões métricas: de 8 a 32 mm.
- Apresentação: cromado, acetinado.

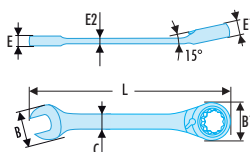


	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
467.8SLS	8	18,6	16,8	8,2	4,6	6,5	3,1	140	55
467.9SLS	9	21,0	18,6	9,0	4,6	6,9	3,2	149	65
467.10SLS	10	22,7	20,2	10,4	5,1	7,3	3,4	158	75
467.11SLS	11	23,7	22,0	10,6	5,2	7,7	3,5	165	85
467.12SLS	12	26,8	23,2	11,3	5,4	8,2	3,8	171	95
467.13SLS	13	28,4	25,3	12,2	5,7	8,6	4,3	178	110
467.14SLS	14	30,8	27,0	13,0	5,9	9,0	4,3	190	125
467.15SLS	15	32,3	28,3	14,0	6,1	9,4	4,7	199	140
467.16SLS	16	34,9	30,0	14,1	6,6	9,9	5,3	208	165

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
467.17SLS	17	36,8	31,7	15,4	6,6	10,3	5,4	225	190
467.18SLS	18	38,4	32,8	15,6	7,4	10,7	5,8	236	210
467.19SLS	19	41,2	33,9	16,0	7,4	11,2	6,0	247	235
467.21SLS	21	46,9	39,7	18,0	8,6	13,0	6,3	287	340
467.22SLS	22	46,9	39,7	18,0	8,6	13,0	6,3	287	340
467.24SLS	24	51,0	46,0	19,5	8,9	14,5	6,7	320	440
467.27SLS	27	57,9	52,0	21,0	9,8	15,5	7,1	356	595
467.30SLS	30	64,9	58,0	24,2	10,5	17,0	8,3	400	820
467.32SLS	32	67,9	62,2	26,0	11,0	17,5	8,5	422	975

■ 467S.SLS - Chave mista curta com roquete métricas

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "deslizante" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta (Chaves de 8 a 30mm.)
- Chaves mistas de roquete com cabo extra-curto: ideais nas zonas muito atravancadas.
- Mecanismo de roquete compacto e reversível por alavanca.
- Ângulo de retoma de 5° (6° para as dimensões de 7, 8 e 9 mm).
- Luneta inclinada a 15°.
- Boca inclinada a 15°.
- Dimensões métricas: de 7 a 17 mm.
- Apresentação: cromado, acetinado.



	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
467S.7SLS	7	18,6	16,8	7,6	4,6	6,5	3,1	90,5	50
467S.8SLS	8	18,6	16,8	7,6	4,6	6,5	3,1	90,5	50
467S.10SLS	10	22,7	20,2	9,0	5,1	7,3	3,6	95,5	60
467S.11SLS	11	23,7	22,0	9,2	5,2	7,7	3,7	103,5	70
467S.12SLS	12	26,8	23,2	10,0	5,4	8,2	4,0	106,5	75

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
467S.13SLS	13	28,4	25,3	10,1	5,7	8,6	4,5	108,5	90
467S.14SLS	14	30,8	27,0	11,3	5,9	9,0	4,5	115,5	100
467S.15SLS	15	32,3	28,3	11,8	6,1	9,4	4,7	119,5	115
467S.16SLS	16	34,9	30,0	12,3	6,6	9,9	5,3	123,5	130
467S.17SLS	17	36,8	31,7	13,1	6,6	10,3	5,4	127,5	140

■ Módulo de espuma 12 chaves mistas de roquete de 8 a 19 mm - SLS

- Ferramenta equipada com uma sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "deslizante" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
 - Apto para carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.



	A [mm]	A [mm]	L [mm]	C [mm]	Embalagem	Quantidade	ΔΔ [kg]
MODM.467J12SLS	467.8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	45	189	415	PM. MOD467J12SLS	12	1.620

■ Módulo de espuma 4 chaves mistas de roquete de 21 a 27 mm - SLS

- Ferramenta equipada uma sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "deslizante" solução e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
 - Apto para carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.
- Incluindo:
 - 4 chaves mistas de roquete 467.SLS: 21 - 22 - 24 - 27 mm.
 - Módulo de espuma 1/3 de gaveta PM.MOD467J4SLS.



	A [mm]	A [mm]	L [mm]	C [mm]	Embalagem	Quantidade	ΔΔ [kg]
MODM.467J4SLS	467.21 - 22 - 24 - 27	45	188	418	PM.MOD467J4SLS	4	4.0



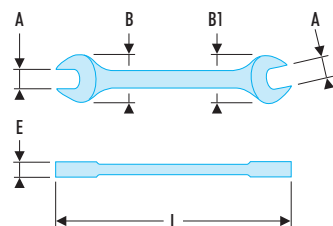
FLUO

RFid



SLS - CHAVES

■ 44S.SLS - Chaves de bocas métricas



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda acidental.
- O sistema de cabo em volta da aste com cravação torna-se "deslizante" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta (Chaves de 8 a 30mm.)
- Chaves de bocas = as bocas são mais finas que uma chave mista standard para uma melhor acessibilidade em espessura. Exemplos: ganchos dos travões, contraporcas de flexíveis hidráulicos.
- Cabeças inclinadas a 15°.
- Dimensões métricas: de 6 a 41 mm.
- Apresentação: cromado, acetinado.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
44.6X7SLS	6x7	15,0 x 17,5	3,7	120	45
44.8X9SLS	8x9	18,5 x 21,0	4,2	137	55
44.10X11SLS	10x11	23,0 x 25,0	4,9	152	75
44.12X13SLS	12x13	25,5 x 29,0	5,5	167	90
44.14X15SLS	14x15	31,0 x 33,0	5,7	182	115
44.16X17SLS	16x17	35,5 x 37,0	6,3	210	155
44.18X19SLS	18x19	39,0 x 42,0	7,3	220	185

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
44.21X23SLS	21x23	47,0 x 50,5	8,3	245	250
44.22X24SLS	22x24	47,5 x 52,0	8,3	245	250
44.24X27SLS	24x27	51,0 x 58,0	8,8	270	350
44.30X32SLS	30x32	63,0 x 70,0	9,8	318	540
44.34X36SLS	34x36	71,0 x 75,0	11,7	342	745
44.36X41SLS	36x41	78,0 x 87,0	12,3	381	970

■ Módulo de espuma 9 chaves de bocas de 6 a 24 mm - SLS

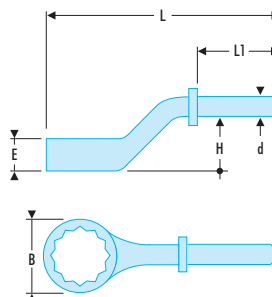
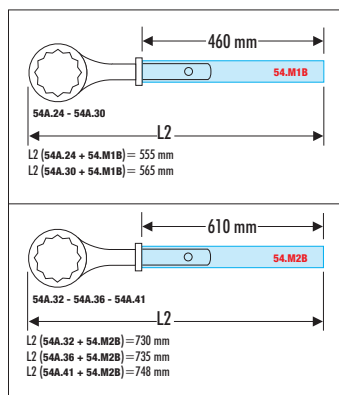


- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda acidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "deslizante" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
 - Apto aos carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	A [mm]	L [mm]	C [mm]	Embalagem	Quantidade	ΔΔ [kg]
MODM.44J9SLS	44.6X7 - 8X9 - 10X11 - 12X13 - 14X15 - 16X17 - 18X19 - 21X23 - 22X24	45	188	418	PM.MOD44J9SLS	9	1.3

54A.SLS - Chaves luneta "serviços pesados" métricas

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "giratório" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Chaves luneta "serviços pesados": chaves destinadas aos (des)apertos fortes, graças à resistência elevada da cabeça poligonal e ao grande comprimento do cabo adaptável (a encomendar em separado).
- O desvio da luneta sob o cabo permite a passagem dos dedos ou de um obstáculo. Ideal para as porcas em série.
- Cabo a utilizar:
 - 54.M1B para as dimensões 24 e 30 mm;
 - 54.M2B para as dimensões 32 a 41 mm;
 - 54.M3B para as dimensões 46 mm;
- Dimensões métricas: de 24 a 46 mm.
- Apresentação: cromado, acetinado.



	A [mm]	B [mm]	p [mm]	E [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	ΔΔ [g]
54A.24SLS	24	38,0	18,5	17,0	29,5	180	85	460	555	405
54A.30SLS	30	48,0	18,5	18,0	33,5	200	95	460	565	575
54A.32SLS	32	49,0	21,5	18,0	34,0	235	116	610	730	725
54A.36SLS	36	54,0	21,5	20,0	35,5	245	120	610	735	865
54A.41SLS	41	62,0	21,5	22,0	39,5	265	127	610	748	1000
54A.46SLS	46	69,0	24,5	23,0	40,0	280	129	760	910	1300

54.MBSLS - Cabo

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "giratório" escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Cabo 54.M1BSLS: a utilizar com as chaves 54A.24SLS e 54A.30SLS. (Comprimento: 460 mm. Ø interior: 19 mm. Ø exterior: 25 mm).
- Cabo 54.M2BSLS: a utilizar com as chaves 54A.32SLS, 54A.36SLS e 54A.41SLS. (Comprimento: 610 mm. Ø interior: 23 mm. Ø exterior: 29 mm).
- Cabo 54.M3BSLS: a utilizar com a chave 54A.46SLS. (Comprimento: 760 mm. Ø interior: 25 mm. Ø exterior: 32 mm).
- Apresentação: cromado, acetinado.

	ΔΔ [g]
54.M1BSLS	590
54.M2BSLS	1200
54.M3BSLS	2300



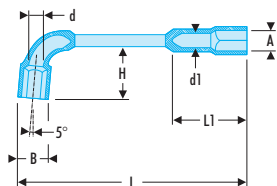
SLS - CHAVES

■ 76.SLS - Chaves de cachimbo abertas forjadas 12 faces x sextavadas métricas - SLS



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

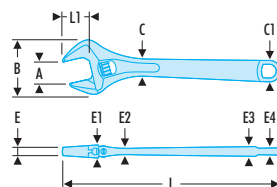
- Ferramenta equipada com uma sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "giratório" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Chaves de cachimbo abertas: chaves aptas à (des)apertos fortes.
- Cabeça curta 12 faces para retoma a 30° e cabeça longa sextavada.
- Abertura na curva da chave permite passagem de hastes roscadas.
- Dimensões métricas: de 8 a 32 mm.
- Apresentação: cromada acetinada.



	A [mm]	B [mm]	p [mm]	p1 [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
76.8SLS	8	12,5	7	6	19	114	25	80
76.9SLS	9	13,5	7	6	20	122	26	100
76.10SLS	10	15,0	8	7	24	129	28	110
76.11SLS	11	16,5	8	7	25	136	30	130
76.12SLS	12	18,0	9	8	28	144	36	165
76.13SLS	13	19,5	9	8	30	152	38	190
76.14SLS	14	21,0	10,5	9	32	160	40	215
76.15SLS	15	22,5	10,5	10	34	169	42	230
76.16SLS	16	24,0	13	12	37	178	46	295

	A [mm]	B [mm]	p [mm]	p1 [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
76.17SLS	17	25,5	13	12	39	187	48	325
76.18SLS	18	26,5	13	12	40	195	50	350
76.19SLS	19	28,5	15	12	41	204	51	450
76.21SLS	21	30,5	15	14	46	221	55	510
76.22SLS	22	32,0	15	14	48	230	57	600
76.24SLS	24	34,5	18	16	54	250	67	795
76.27SLS	27	38,0	22	19	58	280	73	970
76.30SLS	30	42,0	24	21	64	310	83	1300
76.32SLS	32	44,5	24	22,6	74	330	88	1500

■ 113A.C - Chaves crescentes cromada

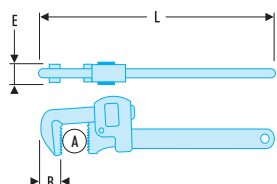


NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- Boa acessibilidade ao rolete = regulação fácil.
- Boca móvel não saliente com mordente ajustável com cremalheira interior em posição de abertura máxima.
- Pré-regulação da abertura das pontas graças a uma graduação milimétrica.
- Sentido de rotação do rolete à direita.
- Gama de 8" a 24".
- Apresentação: corpo cromado e faces da cabeça polidas.
- Chaves crescentes com orifício no cabo: fixação direta por mosquetão.

	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	E4 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
113A.8C	27	61,5	18,5 x 24,0	6,5	13,5	9,0	11,0	8,5	206	24	275
113A.10C	30	69,5	21,5 x 28,5	9,0	15,5	9,5	12,7	10,0	255	29	480
113A.12C	34	80,0	25,0 x 31,0	10,0	18,0	10,2	13,0	10,0	306	34	700
113A.15C	44	97,0	28,0 x 35,0	13,5	20,0	12,0	14,8	11,5	380	44	1200
113A.18C	53	115,0	31,0 x 38,5	16,0	22,5	14,3	17,8	13,5	456	53	1800

■ 131A.SLS - Chave de canos modelo "Stillson" - Aço



- Ferramenta equipada com uma sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo com mordente "giratório" escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Capacidade: 0 a 102 mm; 0 a 3"1/2.
- Chave muito resistente com mordentes tratados 55 HRc.
- Ajuste preciso graças à rectificação das estrias e do rolete, boa posição de mão.
- Chave "Stillson" fornecida com mosquete de molapara amarração direta.
- Mordente móvel não extraível, para suprimir o risco de soltar-se.

	A [mm]	A máx. ["]	B [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [kg]
131A.10SLS		1	25,0	16,0	250	0.625
131A.14SLS		1 1/2	29,5	21,0	350	1.085
131A.18SLS		2	32,0	24,0	450	1.825
131A.24SLS		2 1/2	41,5	27,5	600	3.025

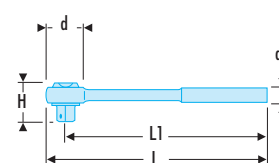
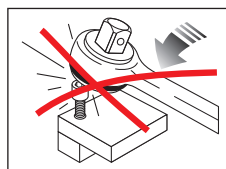
SLS - ROQUETES

■ Roquete 1/4" compacto de elevado desempenho - SLS

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.110

- Ferramenta equipada com sistema de fixação FACOM SLS que protege contra qualquer risco de queda acidental.
- A solução com manilha é utilizada pela FACOM para as ferramentas particularmente pesadas e/ou volumosas.
- Grande longevidade, independentemente das condições de trabalho. Sem manutenção. Estando às poeiras industriais.
- Mecanismo 72 dentes para uma retoma a 5°.
- Bloqueio de segurança da chave de caixa: sem perda das chaves de caixa dentro das máquinas.
- Inversão por alavanca: fácil mesmo com luvas. Permite a visualização do sentido de rotação.
- Sistema "palma de mão", permite fazer pressão sobre a cabeça do roquete durante o (des)aperto, sem o risco de uma inversão acidental do sentido de rotação.
- Cabeça ultra-compacta.
- Pega em elastômero dupla matéria: forte resistência à abrasão e aos solventes de oficina mais severos: SP95, SP98, gasóleo, acetona, óleo de travões, Skydrol, Jet Oil, querosene.

	p [mm]	p1 [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
RL.171SLS	22	17,5/20	23	121	110	110



■ Módulos de chaves de caixa 1/4" - SLS

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda acidental.
- A solução com manilha é utilizada pela FACOM para as ferramentas particularmente pesadas e/ou volumosas.
- Apenas o roquete está equipado com uma manilha.
- O roquete e as extensões com fixação permitem fixar as chaves de caixa para evitar quedas aquando dos trabalhos em altura.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
 - Adaptado aos carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	A [mm]	L [mm]	C [mm]	Embalagem	Quantidade	ΔΔ [g]
MODM.RL1SLS	R.5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	45	105	189	PM.MODRL1SLS	13	405

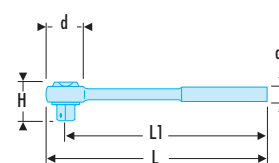
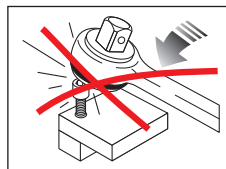


■ Roquete 1/4" compato de elevado desempenho - SLS

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.110

- Ferramenta equipada com sistema de fixação FACOM SLS que protege contra qualquer risco de queda acidental.
- A solução com manilha é utilizada pela FACOM para as ferramentas particularmente pesadas e/ou volumosas.
- Grande longevidade, independentemente das condições de trabalho. Sem manutenção. Estando às poeiras industriais.
- Mecanismo 72 dentes para uma retoma a 5°.
- Bloqueio de segurança da chave de caixa: sem perda das chaves de caixa dentro das máquinas.
- Inversão por alavanca: fácil mesmo com luvas. Permite a visualização do sentido de rotação.
- Sistema "palma de mão", permite fazer pressão sobre a cabeça do roquete durante o (des)aperto, sem o risco de uma inversão acidental do sentido de rotação.
- Cabeça ultra-compacta.
- Pega em elastômero dupla matéria: forte resistência à abrasão e aos solventes de oficina mais severos: SP95, SP98, gasóleo, acetona, óleo de travões, Skydrol, Jet Oil, querosene.

	p [mm]	p1 [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
JL.171SLS	29	24/27	29	210	195	240



ROQUETES SLS

■ Módulos de chaves de caixa 3/8" - SLS

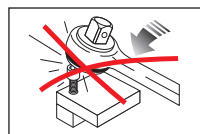
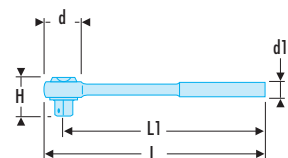


- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução com manilha é utilizada pela FACOM para as ferramentas particularmente pesadas e/ou volumosas.
- Apenas o roquete está equipado com uma manilha.
- O roquete e as extensões com fixação permitem fixar as chaves de caixa para evitar quedas aquando dos trabalhos em altura.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
 - Adaptado aos carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.



	A [mm]	A [mm]	L [mm]	C [mm]	Embalagem	Quantidade	ΔΔ [kg]
	J.H8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13						
MODM.JL1SLS	- 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	45	188	309	PM.MODJL1SLS	18	1.4

■ Roquete 1/2" compato de elevado desempenho - SLS



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.110

- Ferramenta equipada com sistema de fixação FACOM SLS que protege contra qualquer risco de queda accidental.
- A solução com manilha é utilizada pela FACOM para as ferramentas particularmente pesadas e/ou volumosas.
- Grande longevidade, independentemente das condições de trabalho. Sem manutenção. Estante às poeiras industriais.
- Mecanismo 72 dentes para uma retoma a 5°.
- Bloqueio de segurança da chave de caixa: sem perda das chaves de caixa dentro das máquinas.
- Inversão por alavanca: fácil mesmo com luvas. Permite a visualização do sentido de rotação.
- Sistema "palma de mão", permite fazer pressão sobre a cabeça do roquete durante o (des)aperto, sem o risco de uma inversão accidental do sentido de rotação.
- Cabeça ultra-compacta.
- Pega em elastómero dupla matéria: forte resistência à abrasão e aos solventes de oficina mais severos: SP95, SP98, gasóleo, acetona, óleo de travões, Skydrol, Jet Oil, querosene."



	p [mm]	p1 [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
SL.171SLS	38	30/33	40	262	245	480

■ Módulos de chaves de caixa 1/2" - SLS



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução com manilha é utilizada pela FACOM para as ferramentas particularmente pesadas e/ou volumosas.
- Apenas o roquete está equipado com uma manilha.
- O roquete e as extensões com fixação permitem fixar as chaves de caixa para evitar quedas aquando dos trabalhos em altura.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
 - Adaptado aos carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.



	A [mm]	A [mm]	L [mm]	C [mm]	Embalagem	Quantidade	ΔΔ [kg]
	S.H8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14						
MODM.SL1SLS	- 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32	45	188	418	PM.MODSL1SLS	21	1.4

APERTO CONTROLADO SLS

■ 306D.SLS - Chaves com disparo e rearme automático sem acessórios



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- O sistema de manilha é utilizado pela FACOM particularmente nas ferramentas de maior peso, e volume.
- Precisão à saída da fábrica: $\pm 2\%$ excepto: R.306-25DSLS
- Durabilidade do mecanismo : 50000 ciclos (chaves até 200 Nm).
- Utilização possível com acessórios:
 - Ligação: 9 x 12 ou 14 x 18 mm.
 - Diâmetro: 30 mm.
- Chaves monosentido utilizáveis para desaperto por inversão das pontas.
- Chaves numeradas fornecidas com certificado de aferição ISO 6789.
- Fornecidas em caixa plástica.



	C [mm]	Ligação	Scatola	Capacidade [N.m]	Graduação [N.m]	$\Delta\Delta$ [kg]
R.306-25DSLS	271	9 x 12	BP.D1	5 - 25	0,10	0.490
J.306-50DSLS	357	9 x 12	BP.D2	10 - 50	1,00	0.970
S.306-100DSLS	437	9 x 12	BP.D2	20 - 100	1,00	1.090
S.306-200DSLS	515	14 x 18	BP.D3	40 - 200	1,00	1.300
S.306-350DSLS	725	14 x 18	BP.D3	70 - 350	2,00	1.830

SLS - CHAVES PARA PARAFUSOS

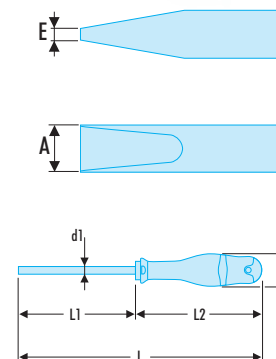
■ AN-ANF.SLS - Chaves PROTWIST® para parafusos de fenda - lâminas fresadas

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2,
DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "giratório" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Lâmina em carbono-silício: robustez e resistência à torção.
- Cabo ergonómico bi-matéria resistente aos choques, à abrasão e aos produtos químicos.
- Apresentação: lâmina cromada mate, forma tratada preta.



	A [mm]	p [mm]	p1 x C1 [mm]	E [mm]	C [mm]	L2 [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
AN2X75SLS	2,0	19	2,0 x 75	0,4	169	94	60
AN2.5X75SLS	2,5	19	2,5 x 75	0,4	169	94	60
AN3X100SLS	3,0	25	3,0 x 100	0,5	203	103	75
AN3.5X100SLS	3,5	25	3,5 x 100	0,6	203	103	85
AN4X100SLS	4,0	30	4,0 x 100	0,8	209	109	90
AN4X150SLS	4,0	30	4,0 x 150	0,8	259	109	95
AN5.5X150SLS	5,5	30	5,5 x 150	1,0	259	109	130
AN6.5X150SLS	6,5	36	6,5 x 150	1,2	270	120	170
ANF8X150SLS	8,0	40	7,0 x 150	1,2	275	125	190
ANF10X200SLS	10,0	40	9,0 x 200	1,6	325	125	255

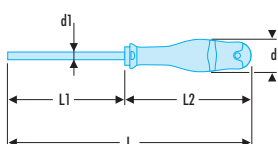


■ ANP.SLS - Chaves PROTWIST® para parafusos cruciformes Phillips® - lâminas redondas



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2,
DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "giratório" escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Lâmina em carbono-silício: robustez e resistência à torção.
- Cabo ergonômico bi-matéria resistente aos choques, à abrasão e aos produtos químicos.



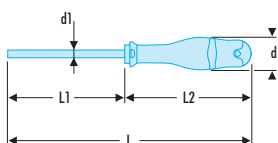
	p [mm]	p1 x C1 [mm]	C [mm]	L2 [mm]	Phillips [N.º]	ΔΔ [g]
ANP1X100SLS	30	4,5 x 100	209	109	PH1	115
ANP2X125SLS	36	6,0 x 125	245	120	PH2	165
ANP3X150SLS	40	8,0 x 150	275	125	PH3	235

■ AND - Chaves PROTWIST® para parafusos cruciformes Pozidriv® - lâminas redondas



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2,
DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "giratório" escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Lâmina em carbono-silício: robustez e resistência à torção.
- Cabo ergonômico bi-matéria resistente aos choques, à abrasão e aos produtos químicos.



	p [mm]	p1 x C1 [mm]	C [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [N.º]	ΔΔ [g]
AND1X100SLS	30	4,5 x 100	209	109	PZ1	115
AND2X125SLS	36	6,0 x 125	245	120	PZ2	165
AND3X150SLS	40	8,0 x 150	275	125	PZ3	235

■ Módulo de espuma 8 chaves de punho - SLS



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "giratório" escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
- Adaptado aos carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	A [mm]	L [mm]	C [mm]	Embalagem	Quantidade	ΔΔ [kg]
MODM.AN1SLS	AN 2,5X75 - 3X100 - 4X100 - 5,5X150 - 6,5X150 - 8X150 - ANP.PH1 - PH2	45	188	418	PM.MODAN1SLS	8	1.0

CHAVES MACHO - SLS

■ 86H.JESLS - Chaves macho sextavadas em suporte - SLS

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda acidental.
- A solução de cabo pelo suporte com cravação torna-se "giratório" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Suporte muito compacta.
- Posição de mão confortável.
- Chaves batente a 90° para o aperto.
- Chaves em aço de silício provenientes da versão 82H.
- Apresentação: fosfatada.

	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	6 faces [mm]	ΔΔ [g]
86H.JE7ASLS	30	24	32	2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	375
86H.JE7BSLS	22	18	118	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0	175



■ 84TZ.SLS - Chaves sextavadas standard métricas



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda acidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "giratório" escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Punho em T ergonómico para a utilização eficiente das duas extremidades da chave.
- Aço de silício.
- Apresentação: fosfatada.

	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	ΔΔ [g]
84TZ.2.5SLS	2,5	132	86	65	11	40
84TZ.3SLS	3	132	86	65	11	55
84TZ.4SLS	4	183	127	78,1	12	90
84TZ.5SLS	5	183	127	78,1	12	100
84TZ.6SLS	6	240	174,5	99,3	15	145
84TZ.8SLS	8	240	174,5	99,3	15	155
84TZ.10SLS	10	240	174,5	99,3	15	225

■ 84TZ.SLS - Chaves sextavadas standard em polegadas



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda acidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "giratório" escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Punho em T ergonómico para a utilização eficiente das duas extremidades da chave.
- Apresentação: fosfatada.

	A ["]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	ΔΔ [g]
84TZ.5/32SLS	5/32	183	127	78,1	12	90
84TZ.3/16SLS	3/16	183	174,5	99,3	15	135
84TZ.7/32SLS	7/32	240,5	174,5	99,3	15	145
84TZ.1/4SLS	1/4	240,5	174,5	99,3	15	155
84TZ.5/16SLS	5/16	240,5	174,5	99,3	15	165
84TZ.3/8SLS	3/8	240,5	174,5	99,3	15	215



FLUO

RFid



CHAVES MACHO - SLS

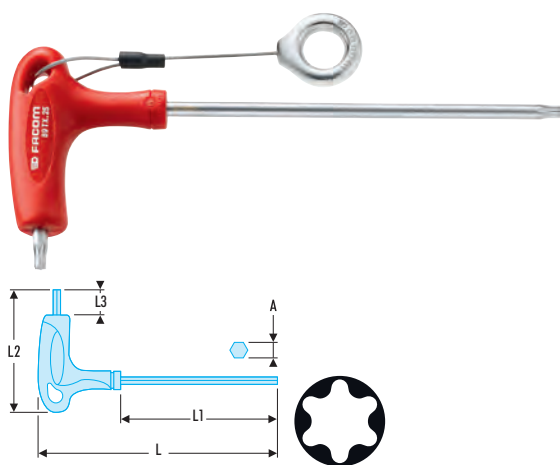
■ Módulo de espuma 6 chaves sextavadas em "T" - SLS



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "giratório" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
 - Adaptado aos carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	A [mm]	A [mm]	L [mm]	C [mm]	Embalagem	Quantidade	ΔΔ [g]
MODM.84TZJ6SLS	84TZ.3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	45	189	415	PM.MOD84TZJ6SLS	6	800

■ 89TX.SLS - Chaves Torx® com cabo



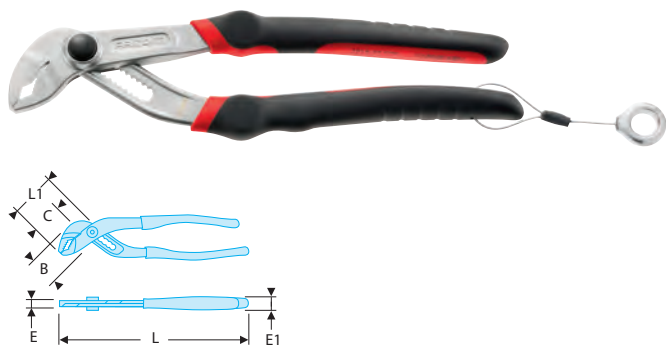
- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo em volta da aste com cravação torna-se "giratório" solução escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- Punho ergonômico para a utilização eficiente das duas extremidades da chave.
- Apresentação: cromado.

	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Torx [N.º]	ΔΔ [g]
89TX.10SLS	2,72	133	90	63	12	T10	35
89TX.15SLS	3,26	133	130	77	12	T15	40
89TX.20SLS	3,84	183	130	77	12	T20	65
89TX.25SLS	4,40	183	130	77	15	T25	80
89TX.30SLS	5,49	240	175	95	15	T30	115
89TX.40SLS	6,60	240	175	95	15	T40	130
89TX.45SLS	7,77	240	175	95	15	T45	150
89TX.50SLS	8,79	240	175	95	15	T50	195

FERRAMENTAS SLS

SLS - ALICATES

■ 181A.SLS - Alicates ajustáveis cabos entrecabados - fixação com dupla cremalheira



NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Botão de regulação rápida e precisa com fixação de segurança.
- Dupla cremalheira de 12 posições.
- Ergonomia e posição muito aproximada dos cabos para um aperto mais forte.
- Elevada resistência à torção e à flexão.
- Cabeça compacta e afilada com mordentes de auto-aperto.
- Mordentes temperados, dureza 62 HRC.
- Apresentação:
 - Cromado, cabos ergonômicos de bi-matéria.

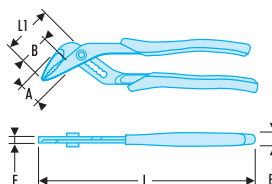
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	Capacidade porcas [mm]	Capacidade máx. tubo [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
181A.18CPESLS	22	24	7,5	20,0	185	36	36	48	255
181A.25CPESLS	28	28	7,5	22,5	245	41	42	54	385

SLS - ALICATES

■ Alicates ajustáveis "grande capacidade" - SLS

NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Capacidade: 44 mm.
- Ideal para os acessos difíceis: Pontas longas e afiladas.
- Duplo tratamento térmico das pontas: alta resistência ao desgaste, dureza 60/62 HRC.
- Disponíveis em 3 versões:
 - Apresentação cromado, revestimentos ergonómicos.

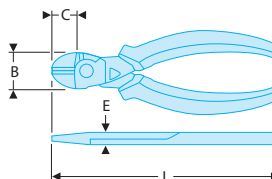


	A [mm]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
180.CPESLS	27	34	8	22	250	58	385

■ 192.CPESLS - Alicates de corte diagonal

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Cortantes concebidos para um corte limpo de todos os tipos de fios: corda de piano, fios macios, materiais modernos (máx. 200 kg/mm²).
- Esforço reduzido de corte devido aos cabos ergonómicos e a distância reduzida do eixo aos cortantes.
- Grande longevidade graças ao aço de liga de cromo-molibdénio-vanádio (elevada dureza dos cortantes: 61/63 HRC).
- Cabos revestidos ergonómicamente em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.

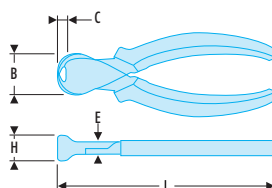


	B [mm]	C [mm]	p máx. [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
192.16CPESLS	24,0	18,0	2,0	10,0	160	225
192.20CPESLS	28,0	22,0	2,5	11,5	200	345

■ 190.CPESLS - Alicates de corte frontal

NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Ferramenta equipada com sistema de fixação FACOM SLS que protege contra qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Cortantes concebidos para cortar todos os tipos de fios: fios macios, materiais modernos e o máximo é atingido na corda de piano: - 190.16CPESLS: 2,0 mm 210 kg/mm²- 190.20CPESLS: 2,5 mm 200 kg/mm²
- Esforço de corte reduzido graças ao eixo mais próximo da ogiva e à geometria dos cortantes.
- Grande longevidade graças ao aço com cromo-molibdénio e uma dureza por indução nos cortantes.
- Revestimentos ergonómicos bi-matéria muito resistente à produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.

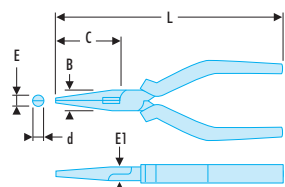


	B [mm]	C [mm]	p máx. [mm]	E [mm]	A [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
190.16CPESLS	28	6,5	1,6	11,5	23	160	225
190.20CPESLS	31	7,5	2,0	13,5	29	200	365



SLS - ALICATES

■ Alicates de pontas meio-redondas longas - SLS



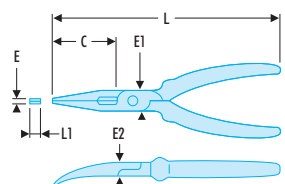
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Ferramenta equipada com sistema de fixação FACOM SLS que protege contra qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Pontas finas, ligeiramente estriadas, com aperta-tubos.
- Corta-fio lateral para fio de cobre e aço duro. O máximo é atingido na corda de plano 1,6 mm 160 kg/mm².
- Grande longevidade graças ao aço com cromo-molibdênio e uma dureza por indução nos cortantes.
- Revestimentos ergonômicos bi-matéria muito resistentes aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.



	B [mm]	C [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
185.20CPESLS	18	75	2,9	3,6	9	200	215

■ Alicate de pontas curvas meio-redondas curtas



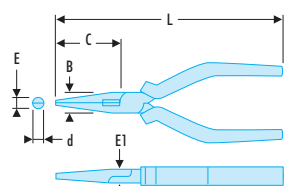
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Ferramenta equipada com sistema de fixação FACOM SLS que protege contra qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Pontas finas, ligeiramente estriadas, com aperta-tubos.
- Corta-fio lateral para fio de cobre e aço duro. O máximo é atingido na corda de plano 1,6 mm 160 kg/mm².
- Grande longevidade graças ao aço com cromo-molibdênio e uma dureza por indução nos cortantes.
- Revestimentos ergonômicos bi-matéria muito resistentes aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
195.16CPESLS	17	50	3	17	9	160	2,5	205

■ Alicates de pontas curvas meio-redondas longas - SLS



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Pontas finas, ligeiramente estriadas, com aperta-tubos.
- Corta-fio lateral para fio de cobre e aço duro (máx. 160 kg/mm²).
- bicos angulados de 40 °.
- Revestimentos ergonômicos em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.



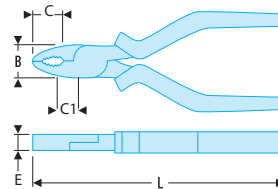
	B [mm]	C [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
195.20CPESLS	18	69	2,9	3,6	9	200	215

187.CPESLS - Alicates universais

NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Cortantes concebidos para cortar todos os tipos de fios: corda de piano, fios macios, materiais modernos (máx. Fe 200 kg/mm²).
- Esforço mínimo de corte graças aos cabos ergonómicos e a distância reduzida do eixo aos cortantes.
- Grande longevidade graças ao aço com cromo-molibdénio-vanádio (elevada dureza dos cortantes: 61/63 HRC).
- Cabos revestidos ergonomicamente em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.

	B [mm]	C [mm]	C1 [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
187.16CPESLS	21	34	12	9,5	165	220
187.18CPESLS	23	36	13	10,0	185	250



179A.SLS - Alicates para Freios interiores - Pontas direitas

NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Para freios de 12 --> 60 mm de diâmetro.
- Pontas em aço corda de piano: elevada resistência à deformação.
- Pontas perfiladas e orientadas a 10° para um engate firme aos freios.
- Código de cores de identificação: economia de tempo.
- Cabos revestidos em PVC rugoso e antiderrapantes.

	p [mm]	p mín. - máx. [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
179A.13SLS	1,3	12 - 25	140	140
179A.18SLS	1,8	19 - 60	185	240



177A.SLS - Alicates para Freios exteriores - Pontas direitas

NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Para Freios de 10 --> 60 mm de diâmetro.
- Pontas em aço corda de piano: elevada resistência à deformação.
- Pontas perfiladas e orientadas a 10° para um engate firme aos freios.
- Código de cores de identificação: economia de tempo.
- Cabos revestidos em PVC rugoso antiderrapantes.

	p [mm]	p mín. - máx. [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
177A.13SLS	1,3	10 - 25	150	130
177A.18SLS	1,8	19 - 60	180	200



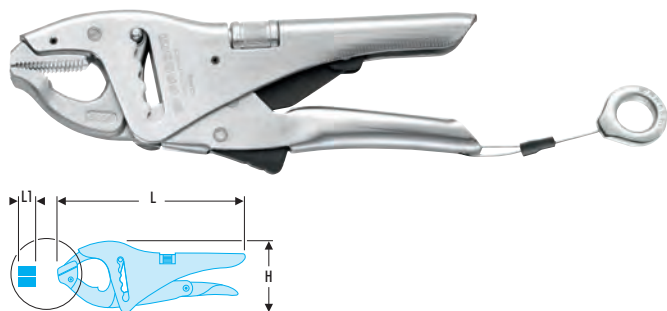
FLUO

RFid



SLS - ALICATES

■ Alicate de pressão de mordentes curtos



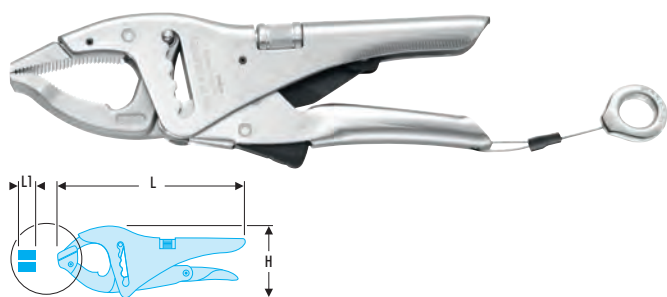
ASME B107.500

- Ferramenta equipada com sistema de fixação FACOM SLS que protege contra qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Capacidade máxima: 90 mm
- Sistema ajustável 5 posições.
- Pontas largura 17 mm.
- Chanfro no comprimento do mordente superior, para o aperto de tubos de diâmetro pequeno.
- Apresentação: cromado.



	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
500ASLS	80,7	230	17	765

■ Alicates de pressão de mordentes longos - SLS



ASME B107.501

- Ferramenta equipada com sistema de fixação FACOM SLS que protege contra qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Capacidade máxima: 120 mm
- Sistema ajustável 5 posições.
- Pontas largura 17 mm.
- Chanfro no comprimento do mordente superior, para o aperto de tubos de diâmetro pequeno.
- Apresentação: cromado.



	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
501ASLS	80,7	250	17	800

■ Alicate standard para cravar terminais pré-isolados - SLS



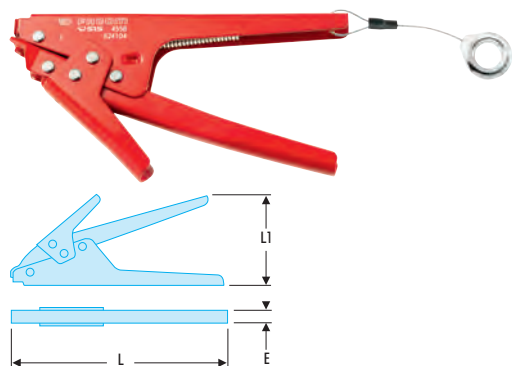
ASME B107.500

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Cravação para terminais pré-isolados: 1,5-2,5-6 mm².
- Cravação para terminais nus: 1,5-2,5-6 mm².
- Descarnagem: 0,75 a 6 mm².
- Função de corta-fio integrada.



	A [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
449BSLS	55	240	345

■ Alicate para abraçadeiras plásticas - SLS



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Para todas as abraçadeiras de 2,4 a 9 mm de largura.
- Resistente e de funcionamento simples, excelente desmultiplicação.
- Curso importante para um encosto rápido.
- Corte manual da extremidade restante da braçadeira.



	E [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
455BSLS	17	190	100	335

■ Módulo de espuma 2 alicates - SLS

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
 - Apto aos carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	Incluindo	A (mm)	L (mm)	C (mm)	Embalagem	Quantidade	$\Delta\Delta$ [kg]
MODM.CPE1SLS	501ASLS - 181A.25CPESLS	45	189	415	PM.MODCPE1SLS	2	1.2



■ Módulo de espuma 3 alicates - SLS

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo a um dos cabos do alicate com cravação permite articular o mesmo, solução escolhida e testada pela FACOM.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
 - Apto aos carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.

	Incluindo	A (mm)	L (mm)	C (mm)	Embalagem	Quantidade	$\Delta\Delta$ [g]
MODM.CPE2SLS	192.16CPESLS - 185.20CPESLS - 187.18CPESLS	45	189	415	PM.MODCPE2SLS	3	750



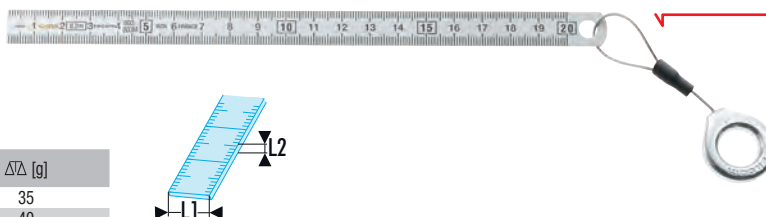
MEDIÇÃO SLS

SLS - MEDIÇÃO

■ 803.SLS - Escalas Inox flexíveis - 2 faces

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- Cabo aplicado no olhal de uma das extremidade da régua, garante igual articulação da régua.
- Gravação nas duas faces.
- Uma face em mm - divisão em 1/2 mm.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Superfície acetinada mate anti-reflexo.

	C [mm]	C1 x C2 [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
803.200MSLS	200	13 x 0,4	35
803.300MSLS	300	13 x 0,5	40



■ Riscador com ponteiros de aço - SLS

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- Cabo aplicado na aste do cabo do riscador, permite o manuseamento e articulação do mesmo.
- As ponteiros de aço são coladas e não podem ser desmontadas para evitar qualquer risco de queda ou perda.
- Ponteiras tratadas em aço rápido.
- Ponteira: Ø 4 mm.
- Corpo: Ø 8 mm.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
234.SSLs	260	70



SLS - MEDIÇÃO

893.SLS - Fitas métricas caixa ABS



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Caixa ergonômica, em ABS.
- Fita com revestimento em nylon, laca anti-corrosão.
- Grande rigidez da fita.
- Gancho de alta resistência:
 - 2 rebites com placa de reforço inox nos 3 m.
 - 3 rebites com placa de reforço inox nos 5 m.
- Medidas interiores por adição da dimensão L (ver quadro).



	E [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	C2 [m]	ΔΔ [g]
893.316SLS	31,8	59,2	60	16	3	150
893.519SLS	35,2	65,1	70	19	5	225

Apalpa-folgas métrico com lâminas standard - SLS



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Conjunto de 19 placas (ponta arredondada): 4/100 -> 100/ 100 milímetros.



	C [mm]	ΔΔ [g]
804FSLs	105	85

FERRAMENTAS SLS

Serrote para metais - SLS



NF E 73-073, DIN 6473

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Estrutura metal-resina anti-choque: leve e compacto.
- Tensão da lâmina a 80 kg.
- 2 posições de lâmina: 45° e 90°.
- Utilização com lâminas standard de 300 mm.
- Dimensões (L x C): 385 x 145 mm.
- Fornecido e montado com uma lâmina.
- Lâminas de substituição: 668B.



	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
601SLS	145	385	615

Lima paralela bastarda com cabo - SLS



NFE 75-001, NFE 75-002

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- O cabo plástico é colado e não pode ser desmontado para evitar qualquer risco de queda ou perda.
- Limas paralelas.
- 2 faces de picagem dupla.
- 1 bordo de pica simples.
- 1 bordo liso.
- Apresentação: cabo ergonômico em plástico (resistente aos solventes de oficina mais agressivos).
- Aconselhada para os trabalhos de desbaste para aço, ferro fundido, latão e plásticos duros.



	E x E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
PAM.B250EMASLS	6 x 25	250	335

■ Lima chata meia-murça com cabo - SLS

NFE 75-001, NFE 75-002

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- O cabo plástico é colado e não pode ser desmontado para evitar qualquer risco de queda ou perda.
- Lima paralela.
- 2 faces de pica dupla.
- 1 bordo de pica simples.
- 1 bordo liso.
- Apresentação: cabo ergonómico em plástico (resistente aos solventes de oficina mais agressivos).
- Aconselhada para os trabalhos correntes para aço, ferro fundido, latão e plásticos duros.

	E x E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
PAM.MD250EMASLS	6 x 25	250	340

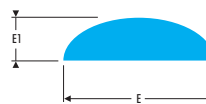


■ Lima meia-cana meia-murça com cabo - SLS

NFE 75-001, NFE 75-002

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- O cabo plástico é colado e não pode ser desmontado para evitar qualquer risco de queda ou perda.
- Lima meia-cana paralela.
- Meia-cana de pica dupla.
- Face de pica dupla.
- Apresentação: cabo ergonómico em plástico (resistente aos solventes de oficina mais agressivos).
- Aconselhada para os trabalhos correntes para aço, ferro fundido, latão e plásticos duros.

	E x E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
DRD.MD250EMASLS	7 x 25	250	245



■ Lima redonda meia-murça com cabo - SLS

NFE 75-001, NFE 75-002

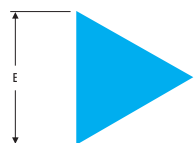
- Ferramenta equipada com uma solução de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de cabo engastado "giratório" escolhida e testada pela FACOM, preserva a ergonomia de utilização da ferramenta.
- O cabo plástico é colado e não pode ser desmontado para evitar qualquer risco de queda ou perda.
- Lima redonda paralela.
- Pica dupla.
- Apresentação: cabo ergonómico em plástico (resistente aos solventes de oficina mais agressivos).
- Aconselhada para os trabalhos correntes para aço, ferro fundido, latão e plásticos duros.

	E x E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
RD.MD200EMASLS	8	200	165



SLS - CORTE

■ Lima triangular meio-murço com cabo - SLS



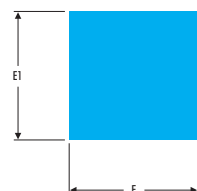
NFE 75-001, NFE 75-002

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- O cabo plástico é colado e não pode ser desmontado para evitar qualquer risco de queda ou perda.
- Limatão triangular.
- Pica nas 3 faces.
- Apresentação: cabo ergonómico em plástico (resistente aos solventes de oficina mais agressivos).
- Aconselhada para os trabalhos correntes para aço, ferro fundido, latão e plásticos duros.



	E x E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
TRI.MD200EMASLS	15	200	235

■ Lima quadrada meia-murça com cabo - SLS



NFE 75-001, NFE 75-002

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- O cabo plástico é colado e não pode ser desmontado para evitar qualquer risco de queda ou perda.
- Limatão quadrado.
- Pica dupla nas 4 faces.
- Apresentação: cabos ergonómicos em plástico (resistente aos solventes de oficina mais agressivos).
- Aconselhada para os trabalhos correntes para aço, ferro fundido, latão e plásticos duros.



	E x E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
CAR.MD200EMASLS	8 x 8	200	145

■ MODM.601SLS - Módulo Serragem traçagem - SLS



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Compatível com o sistema de arrumação modular FACOM:
- Adaptado aos carros CHRONO XL, CHRONO+, JET XL e JET+.



	Incluindo	A [mm]	L [mm]	C [mm]	Embalagem	Quantidade	ΔΔ [kg]
MODM.601SLS	601SLS - PAM.B250EMASLS - DRD.MD250EMASLS - CAR.MD200EMASLS - TRI.MD200EMASLS - RD.MD200EMASLS - 234.SLS - 803.300MSLS - 893.316SLS	45	567	415	PM. MOD601SLS	9	2.060

■ X-acto de segurança com lâmina retráctil automática - SLS

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- X-acto de segurança.
- Retorno automático da lâmina no final da aplicação.
- Corpo em zamac.
- Botão de pressão em ABS com posicionamento do polegar na parte frontal ou na parte lateral.
- Fornecido com 3 lâminas (1 lâmina montada + 2 lâminas em compartimento no corpo).

	C [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
844.DSLS	176	176	210



■ Navalha de electricista cabo plástico 2 lâminas - SLS

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Navalha de electricista com lâminas adaptadas a trabalhos em cabos:
 - 1 lâmina direita afiada em reenfrância para usos gerais (comprimento: 65 mm).
 - 1 lâmina curta encurvada, posição e forma próprias para trabalhar cabos (comprimento: 35 mm).
- Segurança: ponta e mola nas duas lâminas.
- Olhal de suspensão universal.
- Comprimento fechada: 104 mm.
- Comprimento total: 131/169 mm.

	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
640180SLS	104	131/169	125



■ Tesoura "grandes esforços" - SLS

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.

	C [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
841A.3SLS	160	160	175



■ Decapador multifunções de gatilho - SLS

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Sistema de gatilho: Menos 30% de esforço.
- Lâmina auto-giratória: rapidez e simplicidade de decapagem.
- Dupla segurança:
 - Lâmina de corte saída = gatilho bloqueado.
 - Lâmina com dispositivo de bloqueio.
- Capacidade: cabo redondo PVC diâmetro 4 a 28 mm.
- Zona de descarnagem.

872272: jogo de 6 lâminas de substituição
(5 lâminas auto-giratórias e 1 lâmina de navalha).

	C [mm]	ΔΔ [g]
872271SLS	165	126



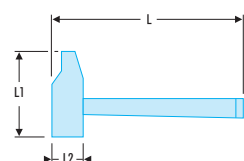
FLUO

RFid



SLS - MARTELARIA - FERRAMENTAS DE PANCADA

■ 200C.SLS - Martelos de mecânico tipo pena cabo grafite



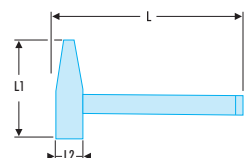
NF ISO 15601, ISO 15601

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Cabo de segurança ergonómico com núcleo em grafite.



Modelo	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
200C.26SLS	245	80	25	370
200C.30SLS	270	93	30	495
200C.32SLS	300	100	32	610
200C.40SLS	330	108	40	1000
200C.60SLS	380	151	60	2800

■ 205C.SLS - Martelos de mecânico tipo DIN cabo grafite



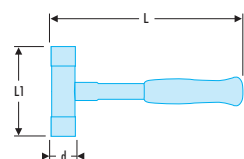
NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 1041

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Cabo de segurança ergonómico com núcleo em grafite.



Modelo	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
205C.20SLS	280	96	19	275
205C.30SLS	300	106	23	405
205C.50SLS	320	122	27	605
205C.80SLS	350	132	33	985
205C.100SLS	360	137	36	1200

■ 212A.SLS - Martelos sem ricochete com batentes substituíveis



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Cabo em fibra de vidro.
- Corpo em aço.
- Batentes especiais em nylon de dureza Shore D74 ±5, facilmente substituíveis.
- Pega ergonómica PVC.
- Apresentação: epoxy preto.
- Batente de substituição: 212.E35 a E60.



Modelo	p [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
212A.35SLS	35	305	112	725
212A.40SLS	40	310	117	865
212A.50SLS	50	320	120	1200
212A.60SLS	60	330	145	1700

207A.SLS - Martelos com batentes substituíveis

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Martelos série "leve" corpo em alumínio.
- Apenas um número reduzido de combinações de batentes vem montado, mas cada utilizador pode compor o seu próprio martelo, seleccionando um corpo e dois batentes à escolha.
- Batentes disponíveis:
 - Série EA: neopreno.
 - Série EB: poliuretano.
 - Série EC: nylon.

	p [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
207A.32CBSLS	32	0,235
207A.40CBSLS	40	0,375



208A.SLS - Martelos com batentes substituíveis

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Martelos série "pesada" corpo em aço.
- Apenas um número reduzido de combinações de batentes vem montado, mas cada utilizador pode compor o seu próprio martelo, seleccionando um corpo e dois batentes à escolha.
- Batentes disponíveis:
 - Série EA: neopreno.
 - Série EB: poliuretano.
 - Série EC: nylon.

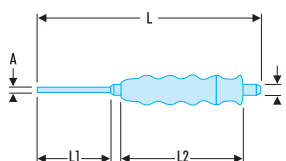
	p [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
208A.32CBASLS	32	0,370
208A.40CBASLS	40	0,640



249.GSLS - Saca-troços revestidos - SLS

- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda accidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Ponteira muito comprida.
- Cabeça tratada a 43 HRC.
- Haste tratada a 58 HRC.

	A [mm]	p [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
249.G2SLS	1,95	8	140	35	105	65
249.G3SLS	2,95	8	150	45	105	65
249.G4SLS	3,95	10	190	60	105	110
249.G5SLS	4,95	10	200	70	105	110
249.G6SLS	5,9	12	210	80	105	155
249.G8SLS	7,9	12	216	86	105	170



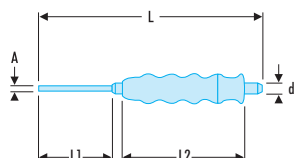
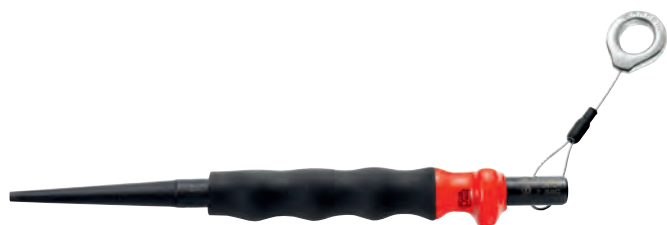
FLUO

RFid



SLS - MARTELARIA - FERRAMENTAS DE PANCADA

■ 247.GSLS - Punções de arrombar revestidos - SLS

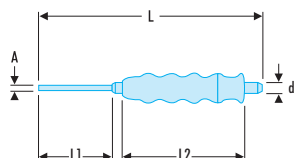


- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda acidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Cabeça tratada a 36 - 44 HRc.
- Haste tratada a 52 - 60 HRc.



ED	A [mm]	p [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
247.G2SLS	1,9	10	185	55	105	125
247.G3SLS	2,9	10	185	55	105	125
247.G4SLS	3,9	10	185	55	105	135
247.G5SLS	4,9	10	185	55	105	135
247.G6SLS	5,9	10	185	55	105	140
247.G8SLS	7,8	12	185	55	105	170

■ 255.GSLS - Punções de bico revestidos - SLS

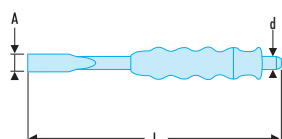


- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda acidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Cabeça tratada a 36 - 44 HRc.
- Haste tratada a 57 - 60 HRc.



ED	A [mm]	p [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
255.G6SLS	6	10	185	55	105	125
255.G8SLS	8	12	185	55	105	170

■ 263.GSLS - Escopros revestidos - SLS



- Ferramenta equipada com sistema de ligação FACOM SLS que impede qualquer risco de queda acidental.
- A solução de aplicar o cabo ao corpo, foi a solução escolhida e testada pela FACOM, garantindo o manuseamento e ergonomia da ferramenta.
- Escopros de mecânico.
- Dureza:
 - Gume = 57 - 60 HRc.
 - Cabeça de pancada = 36 - 44 HRc.
- Aresta do gume: 60°.



ED	A [mm]	p [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
263.G19SLS	15	12	190	180
263.G20SLS	20	16	200	320
263.G22SLS	25	18	220	440



FERRAMENTAS FLUO



COMPOSIÇÕES FLUO

807

Composições FLUO

807



CHAVES DE ABERTURA FIXA E VARIÁVEL

809

Chaves mistas FLUO
Chaves de roquete FLUO
Chaves de bocas FLUO
Chaves de abertura variável FLUO

809
810
810
811



ROQUETES - CHAVES DE CAIXA - ACESSÓRIOS

812

Chaves de caixa FLUO
Roquetes 1/4" FLUO
Chaves de caixa 1/4" FLUO
Roquetes 3/8" FLUO
Chaves de caixa 3/8" FLUO
Gama 1/2" Standard FLUO

812
812
815
817
818
819



CHAVES DE FENDAS - CHAVES MACHO - PONTAS DE APARAFUSAR FLUO

820

Chaves protwist® FLUO
Chaves macho protwist® FLUO
Jogo de haves macho FLUO
Pontas FLUO
Porta-pontas e acessórios FLUO

820
824
824
825
828



ALICATES - ALICATES DE FREIOS - ALICATES DE PRESSÃO

830

Alicates ajustáveis FLUO
Alicates FLUO
Alicates de retenção de queda
Alicates electromecânicos FLUO
Alicates FLUO
Alicates para freios FLUO
Alicates para freinar FLUO
Alicates "conector" FLUO

830
831
834
837
840
840
841
841



MEDIÇÃO - TRAÇAGEM

842

Escalas - Apalpa-Folgas FLUO
Traçagem FLUO

842
842



MARTELARIA - FERRAMENTAS DE PANCADA

843

Martelos - Maços FLUO
Saca-Troços FLUO
Punções FLUO

843
844
844



FERRAMENTAS FLUORESCENTES

844

Tesouras
Espelhos de inspecção
Lanterna UV

844
845
845



FLUO

RFid

NOVA GAMA DE FERRAMENTAS FLUORESCENTES



A sua solução para zonas escuras ou sem iluminação

A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lâmpada ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.

SEGURANÇA

- Reação de cor forte para uma deteção mesmo em pleno dia.
- Melhor visibilidade da ferramenta, particularmente nas zonas escuras ou com deficiência de iluminação sem riscos de acidentes, ferimentos, incidentes...
- Sem estilhaços ou fragmentação devido a uma queda ou choque, sem perda de elementos ou acessório do produto.

FLUO



ERGONOMIA

- Sem dimensões adicionais por comparação com ferramentas padrão.
- Boa apreensão do produto.



PRODUTIVIDADE MELHORADA

- Ferramentas compatíveis com os módulos de arrumação para carros de oficina.
- Sem perda de tempo para procurar as ferramentas perdidas.
- Facilidade de limpeza.

REDUÇÃO DOS CUSTOS

- Sem substituição de ferramentas perdidas.
- Duração de vida útil idêntica a uma ferramenta padrão.

Uma gama de produtos completa para responder às operações mais correntes: chaves, roquetes, chaves de caixa, medidores, alicates, martelos, réguas, etc...



COMPOSIÇÕES FLUO

■ **BVFC1.FLUO-1** Seleção 143 ferramentas fluorescentes métricas - módulos de espuma e caixa estanque

- Para todos os tipos de operações de manutenção em locais que necessitam de boa visibilidade das ferramentas.
- 2 opções disponíveis:
 - CM.AEFLUO-1: Seleção fornecida sem arrumação.
 - BVFC1.FLUO-1: Seleção fornecida em 4 módulos de espuma e caixa estanque BV.FC1.



	Quantidade	Description
MODM.FLUO1-1	1	Módulo de espuma
PM.MODFLUO1-1	1	Módulo de espuma
779.UVT	1	Fita métrica 2 x 16 mm 2 faces
834B.RTF	1	Espelho telescópico LED 55 mm
841F	1	X-ato com lâmina retrátil
EF.RF	1	Ponta sextavada 1/8 Fluo
R.215RCF	1	Punho de chave 1/4" 260 mm Fluo
R.227AF	1	Chave de caixa 1/4" porta-pontas 6,35 mm
R.4ELF	1	Chave de caixa 1/4" sextavada de 4 mm Fluo
R.5.5ELF	1	Chave de caixa 1/4" sextavada de 5,5 mm Fluo
R.5ELF	1	Chave de caixa 1/4" sextavada de 5 mm Fluo
R.6ELF	1	Chave de caixa 1/4" sextavada de 6 mm Fluo
R.7ELF	1	Chave de caixa 1/4" sextavada de 7 mm Fluo
R.8ELF	1	Chave de caixa 1/4" sextavada de 8 mm Fluo
R.9ELF	1	Chave de caixa 1/4" sextavada de 9 mm Fluo
R.10ELF	1	Chave de caixa 1/4" sextavada de 10 mm Fluo
R.11ELF	1	Chave de caixa 1/4" sextavada de 11 mm Fluo
R.12ELF	1	Chave de caixa 1/4" sextavada de 12 mm Fluo
R.13ELF	1	Chave de caixa 1/4" sextavada de 13 mm Fluo
R.14ELF	1	Chave de caixa 1/4" sextavada de 14 mm Fluo
R.3.2FLUO	1	Chave de caixa 1/4" 12 faces de 3/16 Fluo
R.4FLUO	1	Chave de caixa 1/4" longa sextavada 4 mm
R.5.5FLUO	1	Chave de caixa 1/4" longa sextavada 5,5 mm
R.5FLUO	1	Chave de caixa 1/4" longa sextavada 5 mm
R.6FLUO	1	Chave de caixa 1/4" longa sextavada 6 mm
R.7FLUO	1	Chave de caixa 1/4" longa sextavada 7 mm
R.8FLUO	1	Chave de caixa 1/4" longa sextavada 8 mm
R.9FLUO	1	Chave de caixa 1/4" longa sextavada 9 mm
R.10FLUO	1	Chave de caixa 1/4" longa sextavada 10 mm
R.11FLUO	1	Chave de caixa 1/4" longa sextavada 11 mm
R.12FLUO	1	Chave de caixa 1/4" longa sextavada 12 mm
R.13FLUO	1	Chave de caixa 1/4" longa sextavada 13 mm
R.14FLUO	1	Chave de caixa 1/4" longa sextavada 14 mm
E.1063F	1	Porta-pontas de fixação 1/4
R.360F	1	Jogo de 11 chaves de caixa sextavadas
MODM.FLUO1-2	1	Módulo de espuma
PM.MODFLUO1-2	1	Módulo de espuma
113A.10CF	1	Chave crescente cromada 12"
440.4HF	1	Chave mista OGV® 5,5 mm
440.5.5HF	1	Chave mista OGV® 5/16"
440.5HF	1	Chave mista OGV® 6 mm

	Quantidade	Description
440.6F	1	Chave mista OGV® 7 mm
440.7F	1	Chave mista OGV® 8 mm
440.8F	1	Chave mista OGV® 9 mm
440.9F	1	Jogo de 11 chaves mistas 7 a 19 mm
440.10F	1	Chave mista OGV® 11 mm
440.11F	1	Chave mista OGV® 12 mm
440.12F	1	Chave mista OGV® 13 mm
440.13F	1	Chave mista OGV® 14 mm
440.14F	1	Chave mista OGV® 15 mm
440.16F	1	Chave mista OGV® 17 mm
440.17F	1	Chave mista OGV® 18 mm
440.18F	1	Chave mista OGV® 19 mm
440.19F	1	Chave mista OGV® 1"
MODM.FLUO1-3	1	Módulo de espuma
PM.MODFLUO1-3	1	Módulo de espuma
170A.25F	1	Alicate ajustável 300 mm
185.20CPEF	1	Alicate meio-redondo de retenção
187.18CPEF	1	Alicate universal 18 cm de retenção
192.16CPEF	1	Alicate diagonal 16 cm de retenção
200C.30F	1	Martelo de pena composto 32 mm
83SH.JP9F	1	Jogo de 9 chaves macho sextavadas inox
AN2X75F	1	Chave de fenda Protwist® 3,5x100 Fluo
AN3.5X100F	1	Chave de fenda Protwist® 3,5x75 Fluo
AN3.5X75F	1	Chave de fenda Protwist® 4x100 Fluo
AN4X35F	1	Chave de fenda Protwist® 5,5x100 Fluo
DELA.1051.300	1	Escova metálica
MODM.FLUO1-4	1	Módulo de espuma
PM.MODFLUO1-4	1	Módulo de espuma
AN4X150F	1	Chave Protwist® para parafusos de fenda 4X35 Fluo
AN5.5X150F	1	Chave de fenda Protwist® 6,5x150 Fluo
AN6.5X150F	1	Chave de fenda Protwist® curta 6,5x35 Fluo
ANPOX75F	1	Chave Protwist® Phillips® 1x100 Fluo
ANP1X100F	1	Chave Protwist® curta ph 1x35 Fluo
ANP2X125F	1	Chave Phillips® 2x250 Fluo
ANP3X150F	1	Chave Protwist® Phillips® 4x200 Fluo
ANP4X200F	1	Chave Protwist® para parafusos Resistorx® 10X75 Fluo
ANXR10X75F	1	Chave Protwist® para parafusos Resistorx® 15X75 Fluo
ANXR15X75F	1	Chave Protwist® para parafusos Resistorx® 20X100 Fluo
ANXR20X100F	1	Chave Protwist® para parafusos Resistorx® 25X100 Fluo
ANXR25X100F	1	Chave Protwist® 1000v Phillips® fina 1x100



FLUO

RFid

■ BVFC1.FLUO-2 Seleção 136 ferramentas fluorescentes em polegadas - módulos de espuma e caixa estanque

- Para todos os tipos de operações de manutenção em locais que necessitam de boa visibilidade das ferramentas.
- 2 opções disponíveis:
 - CM.AEFLUO-2: Seleção fornecido sem arrumação.
 - BVFC1.FLUO-2: Seleção fornecido em 4 módulos de espuma e caixa estanque BV.FC1.

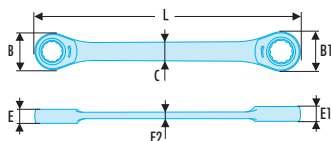


	Quantidade	Description
MODM.FLUO2-1	1	Módulo de espuma
PM.MODFLUO2-1	1	Módulo de espuma
440.1/2F	1	Chave mista OGV® 1/4"
440.11/16F	1	Chave mista OGV® 11/32"
440.13/16F	1	Chave mista de 13 mm Fluo
440.15/16F	1	Chave mista OGV® 16 mm
440.1PF	1	Chave mista OGV® 20 mm
440.3/4F	1	Chave mista OGV® 3/8"
440.3/8F	1	Chave mista OGV® 30 mm
440.5/8F	1	Chave mista OGV® 5 mm
440.7/16F	1	Chave mista OGV® 7/8"
440.7/8F	1	Chave mista de 7 mm
440.9/16F	1	Chave mista de 9 mm Fluo
MODM.FLUO2-2	1	Módulo de espuma
PM.MODFLUO2-2	1	Módulo de espuma
113A.6CF	1	Chave crescente cromada revestida 6
440.1/4F	1	Chave mista OGV® 10 mm
440.11/32F	1	Chave mista de 11 mm
440.5/16F	1	Chave mista OGV® 5/8"
779.UVT	1	Fita métrica 2 x 16 mm 2 faces
834B.RTF	1	Espelho telescópico LED 55 mm
841F	1	X-ato com lâmina retrátil
EF.RF	1	Ponta sextavada 1/8 Fluo
R.215RCF	1	Punho de chave 1/4" 260 mm Fluo
R.227AF	1	Chave de caixa 1/4" porta-pontas 6,35 mm
R.1/2EF	1	Chave de caixa 1/4" longa 12 faces 1/2
R.1/4EF	1	Chave de caixa 1/4" longa 12 faces 1/4
R.11/32EF	1	Chave de caixa 1/4" longa 12 faces 11/32
R.3/16EF	1	Chave de caixa 1/4" longa 12 faces 3/16
R.3/8EF	1	Chave de caixa 1/4" longa 12 faces 3/8
R.5/16EF	1	Chave de caixa 1/4" longa 12 faces 5/16
R.7/16EF	1	Chave de caixa 1/4" longa 12 faces 7/16
R.9/16EF	1	Chave de caixa 1/4" longa 12 faces 9/16
R.9/32EF	1	Chave de caixa 1/4" longa 12 faces 9/32
R.1/2ELF	1	Chave de caixa 1/4" articulada de 12 faces 1/2 Fluo
R.1/4ELF	1	Chave de caixa 1/4" articulada 12 faces 1/4

	Quantidade	Description
R.11/32ELF	1	Chave de caixa 1/4" articulada de 12 faces 1 1/32 Fluo
R.3/16ELF	1	Chave de caixa 1/4" articulada de 12 faces 3/16 Fluo
R.3/8ELF	1	Chave de caixa 1/4" articulada de 12 faces 3/8 Fluo
R.5/16ELF	1	Chave de caixa 1/4" articulada 12 faces 5/16
R.7/16ELF	1	Chave de caixa 1/4" articulada 12 faces 7/16
R.9/16ELF	1	Chave de caixa 1/4" articulada de 12 faces 9/16 Fluo
R.9/32ELF	1	Chave de caixa 1/4" articulada de 12 faces 9/32 Fluo
E.1063F	1	Porta-pontas de fixação 1/4
R.360F	1	Jogo de 11 chaves de caixa sextavadas
MODM.FLUO2-3	1	Módulo de espuma
PM.MODFLUO2-3	1	Módulo de espuma
170A.25F	1	Alicate ajustável 300 mm
185.20CPEF	1	Alicate meio-redondo de retenção
187.18CPEF	1	Alicate universal 18 cm de retenção
192.16CPEF	1	Alicate diagonal 16 cm de retenção
200C.30F	1	Martelo de pena composto 32 mm
83SH.JP8UF	1	Jogo de 9 chaves macho esféricas mm em estojo
AN2X75F	1	Chave de fenda Protwist® 3,5x100 Fluo
AN3.5X100F	1	Chave de fenda Protwist® 3,5x75 Fluo
AN3.5X75F	1	Chave de fenda Protwist® 4x100 Fluo
AN4X35F	1	Chave de fenda Protwist® 5,5x100 Fluo
DELA.1051.300	1	Escova metálica
MODM.FLUO2-4	1	Módulo de chaves de caixa longas 1/2" de 12 a 32 mm
PM.MODFLUO2-4	1	Módulo de espuma
ANPOX75F	1	Chave Protwist® Phillips® 1x100 Fluo
ANP1X100F	1	Chave Protwist® curta ph 1x35 Fluo
ANP2X125F	1	Chave Phillips® 2x250 Fluo
ANP3X150F	1	Chave Protwist® Phillips® 4x200 Fluo
ANP4X200F	1	Chave Protwist® para parafusos Resistor® 10X75 Fluo
ANXR10X75F	1	Chave Protwist® para parafusos Resistor® 15X75 Fluo
ANXR15X75F	1	Chave Protwist® para parafusos Resistor® 20X100 Fluo
ANXR20X100F	1	Chave Protwist® para parafusos Resistor® 25X100 Fluo
ANXR25X100F	1	Chave Protwist® 1000v Phillips® fina 1x100
AN4X150F	1	Chave Protwist® para parafusos de fenda 4X35 Fluo
AN5.5X150F	1	Chave de fenda Protwist® 6,5x150 Fluo
AN6.5X150F	1	Chave de fenda Protwist® curta 6,5x35 Fluo

CHAVES DE ROQUETE FLUO

■ 64F - Chaves luneta de roquete planas em polegadas - FLUO

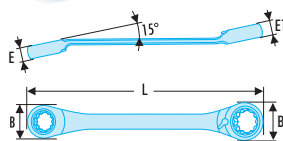


ASME B107.100

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Chaves luneta de roquete planas: permitem aceder à porca na horizontal.
- Mecanismo de roquete compacto e reversível por inversão da chave.
- Ângulo de retoma a 5° (7,5° para a dimensão 1/4" mm; 6° para as dimensões 5/16" e 11/32").
- Dimensões em polegadas: de 1/4" a 5/16".
- Apresentação: cromado, acetinado.

	A ["]	B1 [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
64.1/4X5/16F	1/4x5/16	17,2	8,0	6,3	6,5	3,0	115	40
64.5/16X11/32F	5/16x11/32	20,2	8,3	6,5	6,9	3,2	128	45
64.3/8X7/16F	3/8x7/16	21,8	9,1	7,3	7,7	3,6	150	60
64.1/2X9/16F	1/2x9/16	24,8	11,3	8,6	9,0	4,2	180	115
64.5/8X11/16F	5/8x11/16	33,5	14,8	9,9	10,7	5,4	210	185
64.3/4X13/16F	3/4x13/16	40,0	15,2	11,2	13,0	5,4	245	310
64.7/8X15/16F	7/8x15/16	46,0	15,2	13	14,5	5,4	260	480

■ 65F - Chaves luneta com roquete inclinadas a 15° métricas - FLUO



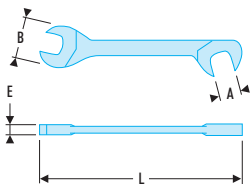
NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Chaves luneta de roquete com ângulo a 15°: o ângulo formado pela haste permite passar os dedos ou supera um obstáculo.
- Mecanismo de roquete compacto e reversível por alavanca.
- Ângulo de retoma a 5° (7,5° para a dimensão 6 mm; 6° para as dimensões 7, 8 e 9 mm).
- Cabeça luneta com ângulo a 15°.
- Dimensões métricas: de 6 a 24 mm.
- Apresentação: cromado, acetinado.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
65.6X7F	6x7	14,0	17,0	6,3	6,5	115	30
65.8X9F	8x9	17,0	20,2	6,5	6,9	128	45
65.10X11F	10x11	20,2	22,0	7,3	7,7	150	65
65.12X13F	12x13	23,4	25,5	8,2	8,6	170	90
65.14X15F	14x15	26,9	29,8	9	9,4	190	130
65.16X18F	16x18	29,8	34,0	9,9	10,7	210	190
65.17X19F	17x19	31,8	34,0	10,3	11,2	230	210
65.21X23F	21x23	40,1	46,0	13	14,5	260	430
65.22X24F	22x24	40,1	46,5	13	14,5	260	425

CHAVES DE BOCAS FLUO

■ 34F - Chaves de bocas para "mecânica radios" bocas inclinadas a 15° e 75° em polegadas - FLUO



ASME B107.100, SAE AS954G

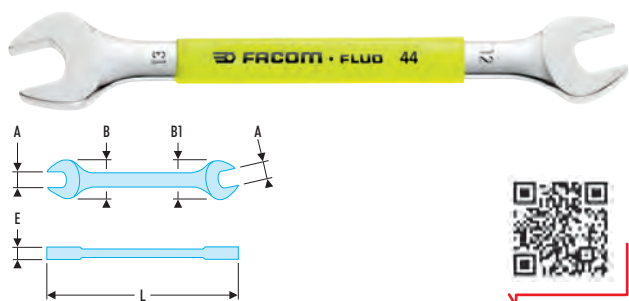
- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Chaves de bocas "mecânica rádio": o cabo curto e as cabeças extremamente finas permitem intervir em espaços muito reduzidos.
- Bocas com ângulo a 15° e 75° permitem intervir em porcas inacessíveis com uma chave standard.
- Dimensões em polegadas: de 3/16" a 11/16".
- Apresentação: cromado, acetinado.



	A ["]	B [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
34.3/16F	3/16	13	2,4	75	10
34.7/32F	7/32	13	2,4	75	10
34.1/4F	1/4	15	2,7	80	15
34.9/32F	9/32	15	2,7	80	15
34.5/16F	5/16	18,5	3,0	90	20
34.11/32F	11/32	18,5	3,0	90	20
34.3/8F	3/8	22	3,0	100	25

	A ["]	B [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
34.13/32F	13/32	22	3,0	100	30
34.7/16F	7/16	22	3	100	30
34.1/2F	1/2	27	3,5	120	35
34.9/16F	9/16	27	3,5	120	40
34.5/8F	5/8	33	4,5	140	70
34.11/16F	11/16	33	4,5	140	70

■ 44F - Chaves de bocas métricas - FLUO



NF ISO 10102, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 10102, ISO 3318, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 3110

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Chaves de bocas = as bocas são mais finas que uma chave mista standard para uma melhor acessibilidade em espessura. Exemplos: maxilas dos travões, contraporcas de tubos hidráulicos.
- Boca com angulo a 15°.
- Dimensões métricas: de 3,2 a 30 mm.
- Apresentação: cromado, acetinado.

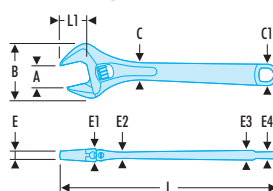
	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
44.3.2X5.5F	3,2x5,5	11,0 x 13,5	3,0	90	10
44.4X5F	4x5	11,0 x 13,5	3,0	90	10
44.6X7F	6x7	15,0 x 17,5	3,5	120	20
44.8X9F	8x9	18,5 x 21,0	3,8	137	30
44.8X10F	8x10	19,0 x 23,0	4,2	143	40
44.10X11F	10x11	23,0 x 25,0	4,7	152	50
44.10X13F	10x13	23,0 x 29,0	5,1	162	60
44.12X13F	12x13	25,5 x 29,0	5,1	167	65
44.12X14F	12x14	29,0 x 33,5	5,5	177	80
44.13X17F	13x17	31,0 x 37,0	6,3	192	120
44.14X15F	14x15	31,0 x 33,0	5,5	182	90
44.16X17F	16x17	35,5 x 37,0	6,3	200	120
44.16X18F	16x18	37,0 x 42,0	6,8	210	145
44.17X19F	17x19	37,0 x 42,0	6,8	210	145
44.18X19F	18x19	39,0 x 42,0	7,3	220	160
44.20X22F	20x22	43,0 x 48,5	7,5	240	200
44.26X28F	26x28	56,0 x 61,6	8,8	282	360
44.27X29F	27x29	59,0 x 64,0	9,5	301	450
44.27X30F	27x30	59,0 x 64,0	9,5	301	450

CHAVES DE ABERTURA VARIÁVEL FLUO

■ 113A.CF - Chaves crescentes cromadas - FLUO

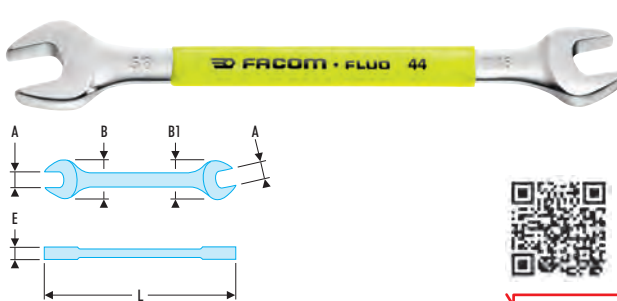
NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Boa acessibilidade ao rolete = regulação fácil.
- Cremalheira de afinação do mordente móvel não saliente na posição de abertura máxima.
- Pré-regulação da abertura do mordente graças a uma graduação milimétrica.
- Sentido de rotação do rolete à direita.
- Gama de 4" a 12".
- Apresentação: corpo cromado e faces da cabeça polidas.



	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	E4 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
113A.4CF	13	34,0	11,0 x 14,0	14	9,5	5,0	6,5	5,0	114	13	65
113A.6CF	20	45,0	14,8 x 18,5	18,5	11,8	6,0	8,3	5,8	155	19	125
113A.10CF	30	69,5	21,5 x 28,5	28,5	15,5	9,5	12,7	10,0	255	29	480
113A.12CF	34	80,0	25,0 x 31,0	31	18,0	10,2	13,0	10,0	306	34	700

■ 44F - Chaves de bocas em polegadas - FLUO



ASME B107.100

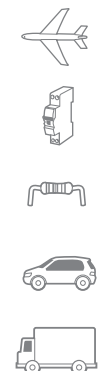
- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Chaves de bocas = as bocas são mais finas que uma chave mista standard para uma melhor acessibilidade em espessura. Exemplos: maxilas dos travões, contraporcas de tubos hidráulicos.
- Cabeças com angulo a 15°.
- Dimensões em polegadas: de 1/4" a 11/16".
- Apresentação: cromado, acetinado.

	A ["]	B x B1 [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
44.1/4X5/16F	1/4x5/16	15,0 x 17,5	3,5	120	20
44.11/32X13/32F	11/32x13/32	19,0 x 23,0	4,2	143	40
44.3/8X7/16F	3/8x7/16	23,0 x 25,0	4,7	152	50
44.1/2X9/16F	1/2x9/16	29,0 x 33,5	5,5	177	80
44.5/8X11/16F	5/8x11/16	37,0 x 42,0	6,8	210	145
44.3/4X13/16F	3/4x13/16	43,0 x 48,5	7,5	240	200
44.1PX1P1/16F	1"X1"1/16	56,0 x 61,6	8,8	282	360
44.1P1/8X1P1/4F	1"1/8X1"1/4	63,0 x 70,0	9,8	318	515
44.1P3/8X1P1/2F	1"3/8X1"1/2	78,0 x 87,0	12	381	945
44.7/8X15/16F	7/8x15/16	47,5 x 52,0	8,3	251	260



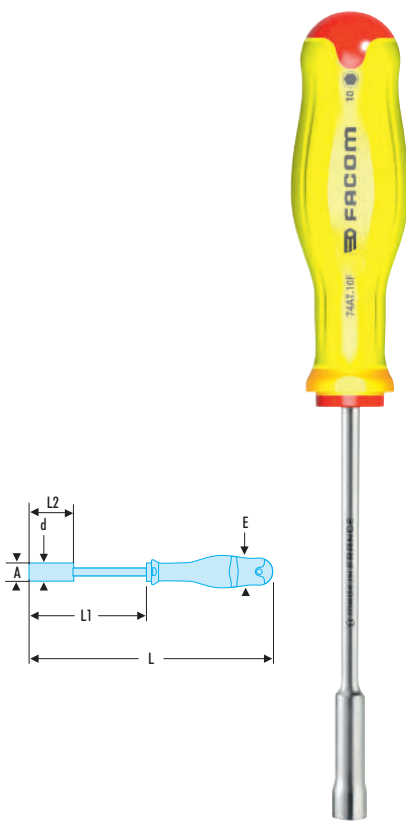
FLUO

RFid



CHAVES DE CAIXA FLUO

■ 74AF - Chaves de punho lâmina forjada com chave de caixa métricas - FLUO



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 3125, DIN ISO 691

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Chaves de caixa com punho: ideal para os parafusos com acesso limitado em altura ou em pequena mecânica.
- Punho Protwist® para um conforto ideal mesmo aquando dos (des)apertos fortes.
- Chave de caixa sextavadas com caixa profunda para as espigas longas.
- Corpo forjado para uma resistência máxima.
- Dimensões métricas: de 3,2 a 14 mm.
- Apresentação: cromado, acetinado.

	A [mm]	p1 [mm]	E [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
74A.3.2F	3,2	6,0	36	245	125	20	110
74A.4F	4,0	7,0	36	245	125	20	115
74A.4.5F	4,5	7,5	36	245	125	25	120
74A.5F	5,0	8,0	36	245	125	25	120
74A.5.5F	5,5	8,0	36	245	125	30	120
74A.6F	6,0	9,5	36	245	125	35	125
74A.7F	7,0	9,5	36	245	125	35	130
74A.8F	8,0	12,0	36	245	125	50	155
74A.9F	9,0	12,0	36	245	125	50	160
74A.10F	10,0	14,5	40	250	125	50	200
74A.11F	11,0	16,0	40	250	125	50	210
74A.12F	12,0	17,0	40	250	125	50	210
74A.13F	13,0	18,5	40	250	125	55	250
74A.14F	14,0	20,0	40	250	125	55	255

ROQUETES 1/4" FLUO

■ Roquete Hi-Lok® 1/4 Fluo



ISO 3315

- Roquete específico para utilização em rebites Hi-Lok®, Hi-Lite® ou Hi-Tigue®.
- As chaves de caixa são mantidas no quadrado de encaixe graças a uma junta metálica.
- Cabeça de roquete perfurada para passagem de uma chave macho que permite a imobilização da fixação durante a fase de aperto.
- Cabeça muito compacta para uma melhor acessibilidade.
- Quadrado de encaixe 1/4.
- Ângulo de retoma 5°, mecanismo 72 dentes.
- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.

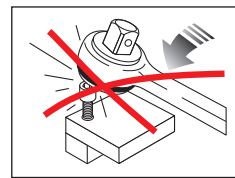
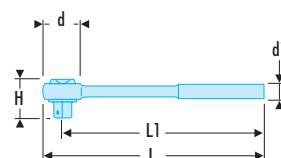
	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
RL.161HLF	22	20	120	110	80

Roquete 1/4" estanque e de elevado desempenho com sistema de retenção - FLUO

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

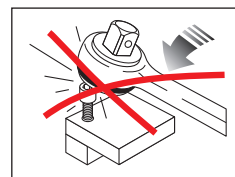
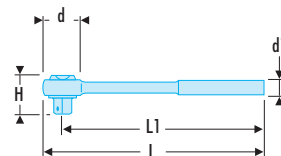
- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Bloqueio de segurança da chave de caixa = sem perda das chaves de caixa no interior dos mecanismos.
- Grande longevidade sem manutenção, independentemente das condições de trabalho.
- Estanque às poeiras, lamas industriais, fluidos, etc.
- Mecanismo 72 dentes para uma retoma a 5°.
- Inversão por alavanca que permite a visualização do sentido de rotação.
- Sistema "palma de mão", permite fazer pressão sobre a cabeça do roquete durante o (des)aperto, sem o risco de uma inversão accidental do sentido de rotação.
- Cabeça ultra-compacta.
- Argola para pendurar ou suspensão para trabalhos em altitude.
- Conforto excepcional.

	p [mm]	p1 [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
RL171F	22	78	20	120	25	110



Roquete 1/4" rápido com cabo rotativo 360° - FLUO

- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon UV. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Mecanismo com cabo rotativo 360°: trabalhe duas vezes mais rápido mesmo nas zonas de acesso difícil.
- Mecanismo de 60 dentes para uma retoma a 6° para o aperto final.
- Bloqueio de segurança da chave de caixa: sem perda das chaves de caixa nas suas máquinas.
- Inversão por cintel rotativo.
- Sistema "palma de mão", permite fazer pressão sobre a cabeça do roquete durante o (des)aperto, sem o risco de uma inversão accidental do sentido de rotação.
- Pega em elastómero bi-matéria: forte resistência à abrasão e aos solventes de oficina mais severos: SP95, SP98, gasóleo, acetona, óleo de travões, Skydrol, Jet Oil, querosene.



	p [mm]	p1 [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
R.360F	27	21	29	120	120	160



FLUO

RFid



ROQUETES 1/4" FLUO

■ R.RC - Extensão 1/4" com sistema de retenção - FLUO



NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Mecanismo de retenção da chave de caixa.
- Apresentação: cromado polido.



	p [mm]	p1 [mm]	p2 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
R.210RCF	8,2	12	13	100	45
R.215RCF	8,2	12	13	150	60
R.217RCF	8,2	12	13	250	100

■ Porta-bits 1/4" - 5/16" compacto com roquete - FLUO



- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Recebe as pontas:
 - Serie 1: sextavadas 1/4" .
 - Serie 2: sextavadas 5/16" .
- Pode utilizar-se para colocar as fixações de tipo aeronáutica 1/4" e 5/16" .
- Ângulo de curvatura: 5°.
- Cabeças inclinadas a 15°.
- Fixação da ponta por clip.
- Cintel com rescartilha para encosto rápido.
- Comprimento: 150 mm.
- Apresentação: cromado, acetinado.



	C [mm]	ΔΔ [g]
65.PEF	150	74

■ Chave 1/4" porta acessórios curta - FLUO



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Punho em bi-matéria, punho ergonómico.
- Ideal para os acessos difíceis.



	ΔΔ [g]
R.236CF	76

■ Chave 1/4" porta acessórios médio - FLUO



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Punho em bi-matéria, punho ergonómico.
- Ideal para os acessos difíceis.

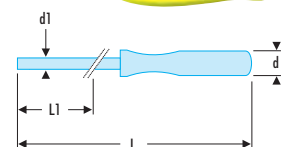


	ΔΔ [g]
R.236AF	79

■ Chave de punho porta acessórios 1/4" longo - FLUO

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Punho em bi-matéria ergonómico.
- Ideal para os acessos difíceis.

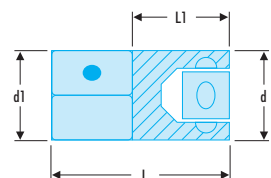


	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
R.227AF	23,5	8	260	160	125

■ Aumento 1/4" a 3/8" - FLUO

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Quadra fêmea 1/4", quadra macho 3/8".
- Permite utilizar chaves de caixa 3/8".
- Apresentação: cromado polido.

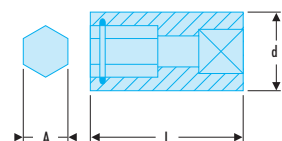


	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
R.232F	12	12	24,5	13,5	16

■ Chave de caixa 1/4" porta-pontas com anel de segurança standard - FLUO

NF ISO 1173, ISO 1173

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Com anel de retenção para as pontas aparafusadoras (desmontagens frequentes).
- Apresentação: cromado polido.



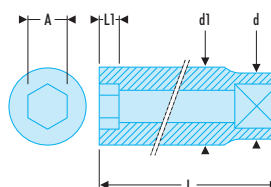
	A ["]	p [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
R.235F	1/4	11,3	22	10

CHAVES DE CAIXA 1/4" FLUO

■ R.FLUO - Chaves de caixa 1/4" sextavadas métricas - FLUO

NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Perfil OGV®: mais potência e segurança, preserva o sextavado as porcas.
- Apresentação: cromado polido.
- Disponível em jogo ou em expositor metálico (Ref R.40E).



	A [mm]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
R.3.2FLUO	3,2	11,2	5,9	22	2,4	10
R.4FLUO	4,0	11,2	6,9	22	2,6	10
R.5FLUO	5,0	11,2	8,2	22	4,8	10
R.5.5FLUO	5,5	11,2	8,8	22	4,8	10
R.6FLUO	6,0	11,2	9,4	22	5,6	10
R.7FLUO	7,0	11,0	11,0	22	6,0	10
R.8FLUO	8,0	12,0	12,0	22	6,5	10

	A [mm]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
R.9FLUO	9,0	13,2	13,2	22	6,5	15
R.10FLUO	10,0	14,7	14,7	22	7,8	20
R.11FLUO	11,0	15,8	15,8	22	9,0	20
R.12FLUO	12,0	17,0	17,0	22	9,50	25
R.13FLUO	13,0	17,7	17,7	22	10,00	25
R.14FLUO	14,0	18,7	18,7	22	10,00	30

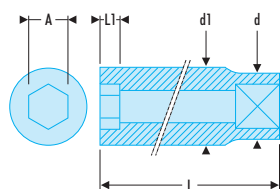


FLUO

RFid

CHAVES DE CAIXA 1/4" FLUO

■ R - Chaves de caixa 1/4" sextavadas em polegadas - FLUO

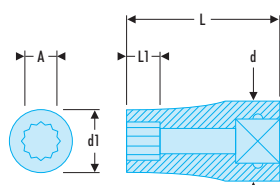


ASME B107.1

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Perfil OGV®: mais potência e segurança, preserva o sextavado as porcas.
- Apresentação: cromado polido.

REF	A ["]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	Ø [mm]	ΔΔ [g]
R.3/16FLUO	3/16	11,2	8,0	22	4,75	6	10
R.7/32FLUO	7/32	11,2	9,0	22	5,50	6	10
R.1/4FLUO	1/4	11,2	10,1	22	6,00	6	10
R.9/32FLUO	9/32	11,0	11,0	22	6,00	6	10
R.5/16FLUO	5/16	12,0	12,0	22	6,50	6	15
R.11/32FLUO	11/32	13,2	13,2	22	6,50	6	20
R.3/8FLUO	3/8	14,7	14,7	22	7,80	6	20
R.13/32FLUO	13/32	14,7	14,7	22	7,80	6	20
R.7/16FLUO	7/16	15,8	15,8	22	9,00	6	20
R.1/2FLUO	1/2	17,7	17,7	22	10,00	6	25
R.9/16FLUO	9/16	18,7	18,7	22	10,00	6	25

■ R.EF- Chaves de caixa 1/4" 12 faces em polegadas - FLUO



ASME B107.1

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Perfil OGV®: mais potência e segurança, preserva o sextavado as porcas.
- Apresentação: cromado polido.

REF	A ["]	p [mm]	p1 [mm]	p3 [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	Ø [mm]	ΔΔ [g]
R.3/16EF	3/16	11,2	8,0	8,20	8,0	22	4,75	4,75	12	10
R.7/32EF	7/32	11,2	9,0	8,30	9,0	22	5,50	5,50	12	10
R.1/4EF	1/4	11,2	10,1	9,30	10,1	22	6,00	6,00	12	10
R.9/32EF	9/32	11,2	10,6	8,90	10,6	22	6,00	6,00	12	10
R.5/16EF	5/16	12,0	12,0	11,50	12,0	22	6,50	6,50	12	10
R.11/32EF	11/32	13,0	13,0	14,50	13,0	22	6,50	6,50	12	15
R.3/8EF	3/8	14,7	14,7	17,80	14,7	22	7,80	7,80	12	18
R.13/32EF	13/32	14,7	14,7	17,00	14,7	22	7,80	7,80	12	20
R.7/16EF	7/16	15,8	15,8	19,5	15,8	22	9,00	9,00	12	20
R.1/2EF	1/2	17,7	17,7	24,5	17,7	22	10,00	10,00	12	25
R.9/16EF	9/16	18,7	18,7	25,20	18,7	22	10,00	10,00	12	25

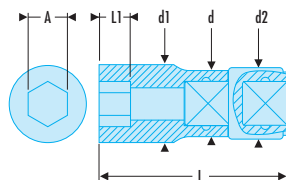
■ Jogo de 11 chaves de caixa longas 1/4" 12 faces em polegadas em expositor - FLUO



- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- 11 chaves de caixa : 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32" - 7/16" - 1/2" - 9/16".
- Fornecido em expositor metálico

REF	ΔΔ [g]
REL.40UF	345

R.ELF - Chaves de caixa 1/4" 12 faces métricas longas - FLUO



NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detecável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Perfil OGV®: mais potência e segurança, preserva o sextavado das porcas.
- Chaves de caixa longa para acesso a porcas embutidas ou com rosca longa.
- Disponível em jogo em expositor metálico (Ref REL.40U).
- Apresentação: cromado polido.

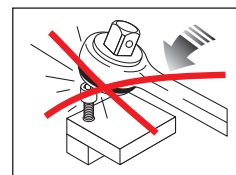
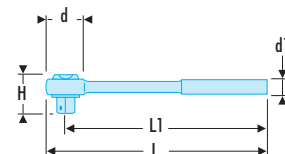
	A [mm]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	⚙ [mm]	ΔΔ [g]
R.4ELF	4	6,7	11,2	50	4	12	18
R.4.5ELF	4,5	7,3	11,2	50	4,5	12	18
R.5ELF	5	7,8	11,2	50	5,5	12	18
R.5.5ELF	5,5	8,5	11,2	50	6	12	18
R.6ELF	6	9,2	11,2	50	7	12	18
R.7ELF	7	10,3	11,2	50	8	12	27
R.8ELF	8	11,2	11,7	50	9	12	27
R.9ELF	9	13	12	50	10	12	32
R.10ELF	10	14,3	12,9	50	11	12	41
R.11ELF	11	15,5	14,3	50	12	12	54
R.12ELF	12	16,8	15,5	50	13	12	56
R.13ELF	13	18	16,4	50	14	12	59
R.14ELF	14	19,3	17,9	50	16	12	68

ROQUETES 3/8" FLUO

Roquete Hi-Lok® 3/8" Fluo

ISO 3315

- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detecável num ambiente escuro até 5 metros.
- Roquete específico para utilização em rebites Hi-Lok®, Hi-Lite® ou Hi-Tigue®.
- As chaves de caixa são mantidas no quadrado de encaixe graças a uma junta metálica.
- Cabeça de roquete perfurada para passagem de uma chave macho que permite a imobilização da fixação durante a fase de aperto.
- Cabeça muito compacta para uma melhor acessibilidade.
- Quadrado de encaixe 3/8".
- Ângulo de retoma 5°, mecanismo 72 dentes.



	p [mm]	p1 [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
JL.161HLF	29	27	29	210	195	200

ASME B107.1

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detecável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Perfil OGV®: mais potência e segurança, preserva o sextavado das porcas.
- Chaves de caixa longas para acessos a porcas embutidas ou de rosca longa.
- Elevado nível de performances adaptado aos parafusos de aeronáutica.
- Paredes de espessura mais fina para uma melhor acessibilidade.
- Apresentação: cromado polido.

	A ["]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	⚙ [mm]	ΔΔ [g]
R.3/16ELF	3/16	10,9	7,7	50	6,0	12	14
R.7/32ELF	7/32	10,9	8,5	50	7,4	12	15
R.1/4ELF	1/4	10,9	9,4	50	7,4	12	17
R.9/32ELF	9/32	10,9	10,2	50	8,5	12	17
R.5/16ELF	5/16	11,8	11,4	50	9,0	12	23
R.11/32ELF	11/32	12,0	12,5	50	9,7	12	25
R.3/8ELF	3/8	12,8	13,7	50	11,2	12	32
R.7/16ELF	7/16	14,3	15,6	50	11,9	12	40
R.1/2ELF	1/2	16,2	17,3	50	13,8	12	45
R.9/16ELF	9/16	17,1	18,8	50	16,2	12	49

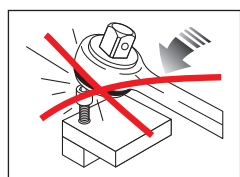
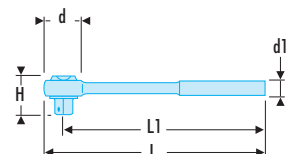


FLUO

RFid

ROQUETES 3/8" FLUO

■ Roquete 3/8" estanque e de elevado desempenho com sistema de retenção - FLUO



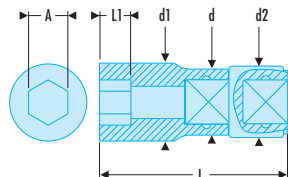
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Bloqueio de segurança da chave de caixa = sem perda das chaves de caixa no interior dos mecanismos.
- Grande longevidade sem manutenção, independentemente das condições de trabalho.
- Estanque às poeiras, lamas industriais, fluidos, etc.
- Mecanismo 72 dentes para uma retoma a 5°.
- Inversão por alavanca que permite a visualização do sentido de rotação.
- Sistema "palma de mão", permite fazer pressão sobre a cabeça do roquete durante o desaperto, sem o risco de uma inversão acidental do sentido de rotação.
- Cabeça ultra-compacta.
- Argola para pendurar ou suspensão para trabalhos em altitude.
- Conforto excepcional.

	p [mm]	p1 [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
JL.171F	29	27	27	210	195	200

CHAVES DE CAIXA 3/8" FLUO

■ J.FLUO - Chaves de caixa 3/8" 12 faces em polegadas longas - FLUO



ASME B107.1

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Perfil OGV®: mais potência e segurança, preserva o sextavado das porcas.
- Disponível em jogo em expositor metálico (Ref J.40U).
- Apresentação: cromado polido.

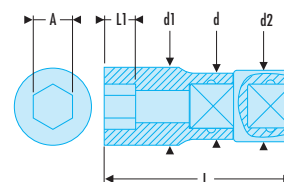
	A ["]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
J.1/4FLUO	1/4	17,5	10,0	27	6,0	12	24
J.5/16FLUO	5/16	17,5	11,9	27	6,5	12	25
J.3/8FLUO	3/8	17,6	14,1	27	7,5	12	26
J.7/16FLUO	7/16	17,5	16,0	27	9,0	12	27
J.1/2FLUO	1/2	17,5	18,1	30	10,4	12	36
J.9/16FLUO	9/16	17,7	19,5	30	10,5	12	34

	A ["]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
J.5/8FLUO	5/8	20,0	22,0	30	12,0	12	46
J.11/16FLUO	11/16	21,0	24,0	33	13,0	12	74
J.3/4FLUO	3/4	22,7	26,0	33	14,0	12	76
J.13/16FLUO	13/16	23,0	28,0	33	16,0	12	79
J.7/8FLUO	7/8	24,7	29,7	33	16,5	12	104

J.LAF - Chaves de caixa 3/8" 12 faces em polegadas longas - FLUO

ASME B107.1

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Perfil OGV®: mais potência e segurança, preserva o sextavado das porcas.
- Chaves de caixa longa para acesso a embutidos ou com rosca longa.
- Apresentação: cromado polido.



	A ["]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
J.1/4LAF	1/4	17,5	10,6	44,7	4,0	12	36
J.5/16LAF	5/16	17,5	12,4	44,7	4,3	12	36
J.3/8LAF	3/8	17,5	14,3	44,7	4,7	12	41
J.7/16LAF	7/16	17,5	16,2	44,7	6,2	12	45
J.1/2LAF	1/2	18,2	18,2	44,7	7,4	12	50
J.9/16LAF	9/16	20,5	20,5	48,0	9,0	12	72

	A ["]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
J.5/8LAF	5/8	22,3	22,3	63,8	10,2	12	104
J.11/16LAF	11/16	23,8	23,8	63,8	10,2	12	113
J.3/4LAF	3/4	25,3	25,3	63,8	11,8	12	127
J.13/16LAF	13/16	27,0	27,0	63,8	12,3	12	140
J.7/8LAF	7/8	30,2	30,2	63,8	12,7	12	181

GAMA 1/2" STANDARD FLUO

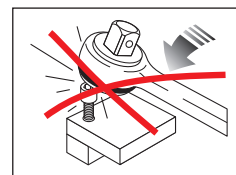
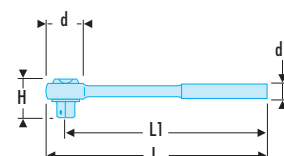
Roquete Hi-Lok® 1/2" Fluo



ISO 33151

- Roquete específico para utilização em rebites Hi-Lok®, Hi-Lite® ou Hi-Tigue®.
- As chaves de caixa são mantidas no quadrado de encaixe graças a uma junta metálica.
- Cabeça de roquete perfurada para passagem de uma chave macho que permite a imobilização da fixação durante a fase de aperto.
- Cabeça muito compacta para uma melhor acessibilidade.
- Quadrado de encaixe 1/2.
- Ângulo de retoma 5°, mecanismo 72 dentes.
- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.

	p [mm]	p1 [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
SL161HLF	37	32	37	262	245	446



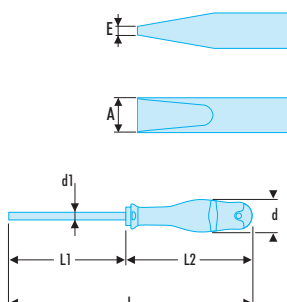
FLUO

RFid

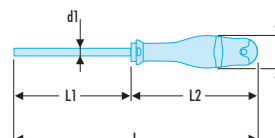


CHAVES PROTWIST® FLUO

■ ANF - Chaves PROTWIST® para parafusos de fenda - lâminas fresadas - FLUO



■ AWF - Chaves PROTWIST® para parafusos de fenda - lâminas hexagonais - FLUO



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2,
DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Lâmina cilíndrica que permite o acesso nos alojamentos.
- Lâmina extra longa até 300 mm para acessos difíceis e profundos.
- Lâmina em carbono-silício: robustez e resistência à torção.
- Cabo ergonómico bi-matéria resistente aos choques, à abrasão e aos produtos químicos.

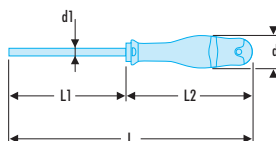
	A [mm]	p [mm]	p1 x C1 [mm]	E [mm]	C [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AN2X75F	2,0	19	2,0 x 75	0,4	169	94	18
AN2.5X75F	2,5	19	2,5 x 75	0,4	169	94	21
AN3X75F	3,5	25	3,5 x 75	0,6	178	103	41
AN3.5X75F	3,5	25	3,5 x 75	0,6	178	103	41
AN3X100F	3,0	25	3,0 x 100	0,5	203	103	33
AN3.5X100F	3,5	25	3,5 x 100	0,6	203	103	43
AN4X35F	4,0	36	4,0 x 35	0,8	91	56	36
AN4X100F	4,0	30	4,0 x 100	0,8	209	109	47
AN4X150F	4,0	30	4,0 x 150	0,8	259	109	52
AN5.5X100F	5,5	30	5,5 x 100	1,0	209	109	82
AN5.5X150F	5,5	30	5,5 x 150	1,0	259	109	91
AN6.5X35F	6,5	36	6,5 x 35	1,2	91	56	46
AN6.5X150F	6,5	36	6,5 x 150	1,2	270	120	140

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2,
DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Lâmina hexagonal que permite resistência e desempenhos ideais.
- Lâmina extra longa até 200 mm para acessos difíceis e profundos.
- Lâmina em carbono-silício: robustez e resistência à torção.
- Cabo ergonómico bi-matéria resistente aos choques, à abrasão e aos produtos químicos.

	p [mm]	p1 x C1 [mm]	C [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AW8X150F	40	7 x 150	275	125	220
AW10X200F	40	9 x 200	325	125	255

ANPF - Chaves PROTWIST® para parafusos cruciformes Phillips® - lâminas redondas - FLUO

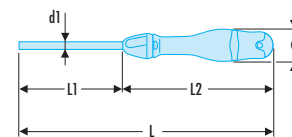


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Lâmina extra longa até 400 mm para acessos difíceis e profundos.
- Lâmina em carbono-silício: robustez e resistência à torção.
- Cabo ergonómico bi-matéria resistente aos choques, à abrasão e aos produtos químicos.

	p [mm]	p1 x C1 [mm]	C [mm]	L2 [mm]	Phillips [N.º]	ΔΔ [g]
ANPOX75F	25	3,0 x 75	178	103	PH0	45
ANP1X35F	36	4,5 x 35	91	56	PH1	39
ANP1X100F	30	4,5 x 100	209	109	PH1	76
ANP2X35F	36	6,0 x 35	91	56	PH2	44
ANP2X125F	36	6,0 x 125	245	120	PH2	126
ANP2X250F	36	6,0 x 250	370	120	PH2	153
ANP2X400F	36	6,0 x 400	520	120	PH2	186
ANP3X150F	40	8,0 x 150	275	125	PH3	194
ANP4X200F	30	10,0 x 200	325	109	PH4	277

AWPF - Chaves PROTWIST® para parafusos cruciformes Phillips® - lâminas hexagonais - FLUO

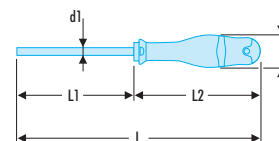


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Lâmina hexagonal: resistência e desempenhos ideais.
- Lâmina em carbono-silício: robustez e resistência à flexão.
- Cabo ergonómico bi-matéria resistente aos choques, à abrasão e aos produtos químicos.
- Apresentação: lâmina cromada mate, forma tratada preta.

	p [mm]	p1 x C1 [mm]	C [mm]	L2 [mm]	Phillips [N.º]	ΔΔ [g]
AWP2X125F	36	6 x 125	245	120	PH2	130

ANDF - Chaves PROTWIST® para parafusos cruciformes Pozidriv® - lâminas redondas - FLUO



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Lâmina em carbono-silício: robustez e resistência à torção.
- Cabo ergonómico bi-matéria resistente aos choques, à abrasão e aos produtos químicos.
- Apresentação: lâmina cromada mate, ponta tratada negra.

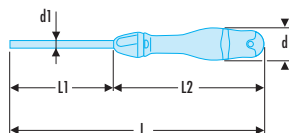
	p [mm]	p1 x C1 [mm]	C [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [N.º]	ΔΔ [g]
AND0X75F	25	3,0 x 75	178	103	PZ0	45
AND1X100F	30	4,5 x 100	209	109	PZ1	76
AND2X125F	36	6,0 x 125	245	120	PZ2	126
AND3X150F	40	8,0 x 150	275	125	PZ3	194
AND1X35F	36	4,5 x 35	91	56	PZ1	40
AND2X35F	36	6,0 x 35	91	56	PZ2	45



FLUO

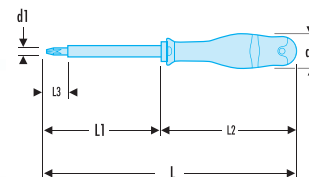
RFid

CHAVES PROTWIST® FLUO

■ ANXR - Chaves PROTWIST®
para parafusos Resistorx® - FLUO

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Em conformidade com as especificações Resistorx®.
- Lâmina em carbono-silício: robustez e resistência à torção.
- Cabo ergonómico bi-matéria resistente aos choques, à abrasão e aos produtos químicos.
- Apresentação: lâmina cromada mate, ponta tratada negra.

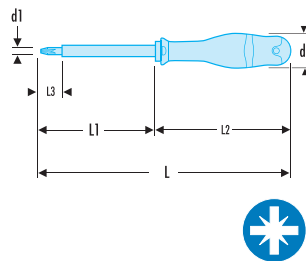
	A [mm]	p [mm]	p1 x C1 [mm]	C [mm]	L2 [mm]	Resistorx [N.º]	ΔΔ [g]
ANXR10X75F	2,74	25	3,0 x 75	184	109	TT10	50
ANXR15X75F	3,26	30	3,5 x 75	185	110	TT15	61
ANXR20X100F	3,84	36	4,0 x 100	220	120	TT20	67
ANXR25X100F	4,40	36	5,0 x 100	220	120	TT25	113
ANXR27X100F	4,96	36	5,5 x 100	220	120	TT27	113
ANXR30X125F	5,49	36	6,0 x 125	245	120	TT30	126
ANXR40X150F	6,60	40	7,0 x 150	275	125	TT40	173

■ AP.VEF - Chaves PROTWIST®
isoladas 1000 V para parafusos
cruciformes Phillips®NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2,
EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Para sua segurança, cada chave de fenda é testada individualmente a 10000 V durante 10 segundos, no fim do ciclo de fabrico.
- Lâmina redonda revestida para proteção a 1000 V.
- Cabo ergonómico bi-matéria resistente aos choques, à abrasão e aos produtos químicos.

	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Phillips [N.º]	ΔΔ [g]
AP1X100VEF	30	4,5	210	81,5	110	18	PH1	120
AP2X125VEF	36	6,0	245	106	120	18	PH2	170

■ **AD.VEF - Chaves PROTWIST® isoladas 1000 V para parafusos cruciformes Pozidriv®**

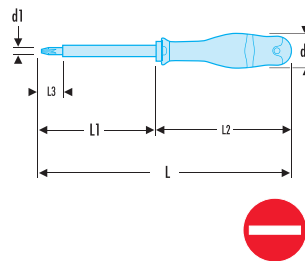


NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Para sua segurança, cada chave de fenda é testada individualmente a 10000 V durante 10 segundos, no fim do ciclo de fabrico.
- Lâmina redonda revestida para proteção a 1000 V.
- Cabo ergonómico bi-matéria resistente aos choques, à abrasão e aos produtos químicos.

	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Pozidriv [N.º]	ΔΔ [g]
AD1X100VEF	30	4,5	209	81,5	109	18	PZ1	120
AD2X125VEF	36	6,0	245	106	120	18	PZ2	170

■ **AV.EF - Chaves PROTWIST® para parafusos de fenda**



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, NF EN 60900, ISO 2380-1, ISO 2380-2, EN 60900, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

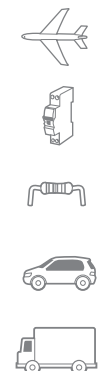
- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Para sua segurança, cada chave de fenda é testada individualmente a 10000 V durante 10 segundos, no fim do ciclo de fabrico.
- Lâmina redonda revestida 1000 V.
- Cabo ergonómico bi-matéria resistente aos choques, à abrasão e aos produtos químicos.

	A [mm]	p [mm]	E [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	ΔΔ [g]
A2.5X75VEF	2,5	25	0,4	178	58	103	18	75
A3.5X100VEF	3,5	25	0,6	204	82	104	18	85
A4X100VEF	4,0	30	0,8	210	82	110	18	90
A5.5X125VEF	5,5	30	1,0	235	106,5	110	18	130



FLUO

RFid



CHAVES PROTWIST® FLUO

Jogo de 6 chaves de fendas PROTWIST® fluorescentes + 1 lanterna UV de 12 LED UV-ANP.J6F



- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.

Contém:

- 4 x chaves PROTWIST® para parafusos de fenda - lâminas fresadas
- 2 x chaves PROTWIST® para parafusos cruciformes Phillips® - lâminas redondas.
- 1 lâmpada UV - PBC.UVLAMP.

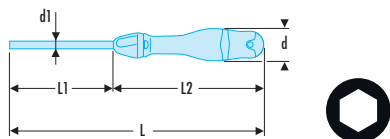
	Conteúdo	ΔΔ [g]
ANP.J6F	AN2.5X75F - AN4X100F - AN5.5X150F - AN6.5X150F - ANP1X100F - ANP2X125F	688

CHAVES MACHO PROTWIST® FLUO

AWSH - Chaves macho sextavadas com cabo de cabeça esférica - FLUO



- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Cabo ergonómico bi-matéria PROTWIST® para um aperto confortável e potente.



	A [mm]	p [mm]	p1 x C1 [mm]	p3 [mm]	C [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AWSH2X75F	2,0	19	2,0 x 75	31	169	94	31
AWSH2.5X75F	2,5	19	2,5 x 75	33	169	94	33
AWSH3X75F	3,0	19	3,0 x 75	35	169	94	35
AWSH4X75F	4,0	25	4,0 x 75	45	178	103	45
AWSH5X100F	5,0	30	5,0 x 100	80	208	109	80
AWSH6X100F	6,0	36	6,0 x 100	120	220	120	120
AWSH8X100F	8,0	36	8,0 x 100	180	220	120	180

JOGO DE CHAVES MACHO FLUO

JP - Jogos de chaves macho angulares sextavadas em estojo - FLUO



- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- 8 chaves 83SH: 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8".
- Jogo compacto.
- Manuseamento confortável.
- Chaves na aste curta com topo facejado a 90° para apertos potentes.
- Chaves em aço com silício da série 82H.
- Acabamento: revestido com fosfato.



	ΔΔ [g]
83SH.JP8UF	365

JP - Jogos de chaves macho angulares sextavadas em estojo - FLUO

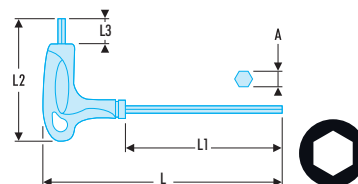
- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- 9 chaves 83SH: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm.
- Jogo compacto.
- Manuseamento confortável.
- Chaves na aste curta com topo facejado a 90° para apertos potentes.
- Chaves em aço com silício da série 82H.
- Acabamento: revestido com fosfato.



	$\Delta\Delta$ [g]
83SH.JP9F	380

84TZS - Chaves sextavadas de cabeça esférica métricas - FLUO

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Punho em T ergonómico para a utilização eficiente das duas extremidades da chave.
- A cabeça esférica permite aparafusar com uma inclinação até 30°.
- Para apertar, utilizar o sextavado curto.
- Aço com silício.
- Apresentação: polida, fosfatada.



	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
84TZS.4F	4	183	130	77	12	58
84TZS.5F	5	183	130	77	12	70
84TZS.6F	6	240	175	95	15	112
84TZS.7F	7	240	175	95	15	120
84TZS.8F	8	240	175	95	15	125
84TZS.10F	10	240	175	95	15	192

PONTAS FLUO

Caixa de arrumação para 63 BITS FLUO

- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.



	$\Delta\Delta$ [g]
BV.E1063F	170



Jogo de 63 pontas FLUO

- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Contém:
- 7 x pontas High Perf' série 1 para parafusos cruciformes Pozidriv® - ED.102TF.
 - 7 x pontas padrão série 1 métricas para parafusos sextavados interiores métricos - EH.104TF.
 - 7 x pontas High Perf' série 1 para parafusos cruciformes Phillips® - EP.101TF.
 - 7 x pontas High Perf' série 1 para parafusos cruciformes Phillips® - EP.102TF.
 - 7 x pontas padrão série 1 para parafusos de forma Torq Set® - ETORM.102TF.
 - 7 x pontas padrão série 1 para parafusos de forma Torq Set® - ETORM.104TF.
 - 7 x pontas padrão série 1 para parafusos de forma Torq Set® - ETORM.106TF.
 - 7 x pontas padrão série 1 para parafusos Torx® - EX.115TF.
 - 7 x pontas padrão série 1 para parafusos Torx® - EX.120TF.



	$\Delta\Delta$ [g]
E.1063F	250



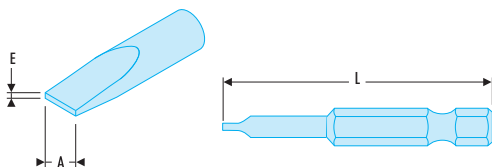
FLUO

RFid



PONTAS FLUO

■ ES.1TF - Pontas High Perf' série 1 para parafusos de fenda



NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Para aperto manual intensivo.
- Encaixe 1/4" - 6,35 mm.

	A [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
ES.134.5TF	4,5	0,6	25	5
ES.135.5TF	5,5	0,8	25	5

■ ES.6TF - Pontas standards série 6 para parafusos de fenda

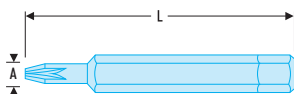


NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Encaixe 1/4" - 6,35 mm com gola.

	C [mm]	ΔΔ [g]
ES.634.5TF	50	15

■ EP.1TF - Pontas standards série 1 para parafusos cruciformes Phillips®

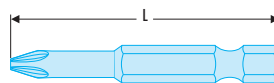


NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Para aperto manual.
- Encaixe 1/4" - 6,35 mm.

	C [mm]	Phillips [N.º]	ΔΔ [g]
EP.101TF	25	PH1	5
EP.102TF	25	PH2	5
EP.103TF	25	PH3	5

■ EP.6TF - Pontas standards série 6 para parafusos cruciformes Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Encaixe 1/4" - 6,35 mm com gola.

	C [mm]	Phillips [N.º]	ΔΔ [g]
EP.601TF	50	PH1	10
EP.602TF	50	PH2	10
EP.603TF	50	PH3	10

■ ED.1TF - Pontas High Perf' série 1 para parafusos cruciformes Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Para aperto manual intensivo.
- Encaixe 1/4" - 6,35 mm.

	C [mm]	Pozidriv [N.º]	ΔΔ [g]
ED.101TF	25	PZ1	5
ED.102TF	25	PZ2	5
ED.103TF	25	PZ3	5

■ ED.60TF - Pontas High Perf' - série 6 para parafusos cruciformes Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Encaixe 1/4" - 6,35 mm com gola.

	C [mm]	Pozidriv [N.º]	ΔΔ [g]
ED.601TF	50	PZ1	10
ED.602TF	50	PZ2	10
ED.603TF	50	PZ3	10

PONTAS FLUO

■ ETOR.TF - Pontas standards série 1 para parafusos de forma Torq Set®



NF ISO 1173, ISO 1173

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Para aperto manual.
- Encaixe 1/4" - 6,35 mm.

	C [mm]	Parafuso [mm]	ΔΔ [g]
ETOR.100TF	25	0	5
ETOR.101TF	25	1	5

■ ETOR.TF - Pontas standards série 1 para parafusos de forma Torq Set®



NF ISO 1173, ISO 1173

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Para aperto manual.
- Encaixe 1/4" - 6,35 mm.

	C [mm]	Torq-set [N.°]	ΔΔ [g]
ETORM.102TF	25	2	5
ETORM.103TF	25	3	5
ETORM.104TF	25	4	5
ETORM.105TF	25	5	5
ETORM.106TF	25	6	5

■ ETORM.6TF - Pontas standards série 6 para parafusos de forma Torq set®



NF ISO 1173, ISO 1173

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Encaixe 1/4" - 6,35 mm com gola.

	C [mm]	Torq-set [N.°]	ΔΔ [g]
ETORM.602TF	50	2	15
ETORM.603TF	50	3	15
ETORM.604TF	50	4	15
ETORM.605TF	50	5	15
ETORM.606TF	50	6	15

■ ETRI.1TF - Pontas standards série 1 para parafusos de forma Tri-wing



NF ISO 1173, ISO 1173

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Para aperto manual.
- Encaixe 1/4" - 6,35 mm.

	C [mm]	ΔΔ [g]
ETRI.101TF	25	5
ETRI.102TF	25	5
ETRI.103TF	25	5
ETRI.104TF	25	5
ETRI.105TF	25	5

PORTA-PONTAS E ACESSÓRIOS FLUO

■ Porta-pontas 1/4" com sistema de retenção Bits com gola - FLUO



NF ISO 2725-3, NF ISO 1173, ISO 2725-3, ISO 1173, DIN 3124

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Com sistema de retenção seguro e forte para maior segurança das pontas com gola (desmontagens pouco frequentes).
- Quadra com furo para fixação por esfera. • Apresentação: cromado polido.

	A ["]	C [mm]	Quadrado ["]	ΔΔ [g]
EF.RF	1/4	30	1/4	26
EF.JF	1/4	43	3/8	48

■ Porta-pontas com retenção magnética do acessório com junta de vedação - FLUO



NF ISO 1173, ISO 1173

- Encaixe 1/4" - 6,35 mm.

	C [mm]	ΔΔ [g]
EF.6P4F	75	36

Porta-pontas com anel de retenção - FLUO

NF ISO 1173, ISO 1173

- Encaixe 1/4" - 6,35 mm.
- Substituição rápida das pontas.



	C [mm]	ΔΔ [g]
EF.6P5F	51	31

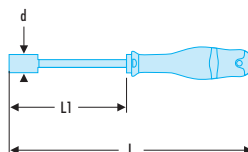


AM - Chave porta-pontas PROTWIST® - FLUO

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Encaixe sextavado 1/4".
- Cabo ergonómico bi-matéria para um aperto confortável e forte.
- AM.M2: Modelo magnético longo.



	p [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
AM.M2F	10	245	125	150



Porta-chaves de caixa - quadrado 1/4" - FLUO

NF ISO 1173, ISO 1173

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Encaixe 1/4" - 6,35 mm.
- Fixação por esfera.



	C [mm]	ΔΔ [g]
EF.6RF	50	16

Porta-chaves de caixa longo - quadrado 1/4" - FLUO

NF ISO 1173, ISO 1173

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Encaixe 1/4" - 6,35 mm.
- Fixação por esfera.



	C [mm]	ΔΔ [g]
EF.6RLF	100	38



FLUO

RFid

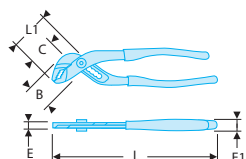


ALICATES AJUSTÁVEIS FLUO

Alicate ajustável standard fluorescente



- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Cabos espatulado para um bom conforto de utilização.
- Mordentes de auto-aperto.
- 8 posições de regulação.
- Cremalheira e eixo ajustável, menos pontos de bloqueio.
- Segurança anti trilha dedos.
- Cabos revestidos a PVC.



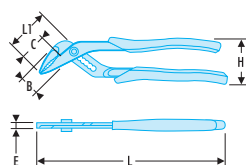
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	Capacidade porcas [mm]	Capacidade máx. tubo [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
170A.25F	34	34	8	17	58	250	54	40	44	330

Alicate ajustável de cabos sobrepostos com revestimento fluorescente



NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência, activada por uma lâmpada ou um néon ultravioleta.
- Capacidade: 44 mm.
- Ideal para os acessos difíceis: Pontas longas e afiladas.
- Duplo tratamento térmico das pontas; elevada resistência ao desgaste, dureza 62 HRC.
- Apresentação: cromado, com cabos ergonómicos em bi-matéria.



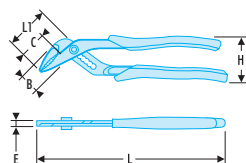
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
180.CPEF	30	35	8	22	250	58	360

181A - Alicates ajustáveis cabos entrecassados - fixação com dupla cremalheira - FLUO



NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Botão de regulação rápida e precisa com fixação de segurança.
- Dupla cremalheira de 12 posições.
- Ergonomia e posição muito aproximada dos cabos para um aperto mais forte.
- Elevada resistência à torção e à flexão.
- Cabeça compacta e afilada com mordentes de auto-aperto.
- Mordentes temperados, dureza 62 HRC.
- Apresentação:
 - Cromado, cabos ergonómicos de bi-matéria: 181A.CPE.
 - Envernizado, cabos ergonómicos PVC: 181A.G.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	C1 [mm]	Taglio	$\Delta\Delta$ [g]
181A.18CPEF	22	24	7,5	185	48	36	230
181A.25CPEF	28	28	7,5	245	54	41	360

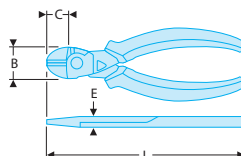
ALICATES FLUO

■ 192.CPE - Alicates de corte diagonal - Elevado desempenho - FLUO

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Cortantes concebidos para um corte limpo de todos os tipos de fios: corda de plano, fios macios, materiais modernos (máx. 200 kg/mm²).
- Esforço mínimo de corte devido aos cabos ergonómicos e a distância reduzida do eixo aos cortantes.
- Grande longevidade graças ao aço de liga de cromo-molibdénio-vanádio (elevada dureza dos cortantes: 61/63 HRC).
- Cabos revestidos ergonomicamente em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.

	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
192.14CPEF	21,5	1,4	15,5	9,5	145	160
192.16CPEF	24,0	1,5	18,0	10,0	160	200
192.20CPEF	28,0	2,2	22,0	11,5	200	320

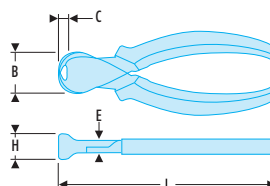


■ 190.CPE - Alicates de corte frontal - Elevado desempenho - FLUO

NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Cortantes concebidos para um corte limpo de todos os tipos de fios: corda de plano, fios duros e macios (máx. 200 kg/mm²).
- Esforço mínimo de corte devido aos cabos ergonómicos e a distância reduzida do eixo aos cortantes.
- Grande longevidade graças ao aço com cromo-molibdénio-vanádio (elevada dureza dos cortantes: 61/63 HRC).
- Cabos revestidos ergonomicamente em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	A [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
190.16CPEF	28	6,5	11,5	23	160	200
190.20CPEF	31	7,5	13,5	29	200	340

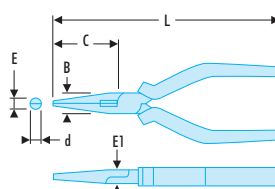


■ Alicates de pontas meio-redondas longas - FLUO

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Pontas finas, ligeiramente estriadas, com aperta-tubos.
- Corta-fio lateral para fio de cobre e aço duro (máx. 160 kg/mm²).
- Revestimentos ergonómicos em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.

	B [mm]	C [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
185.20CPEF	18	75	75	3,6	9	200	192

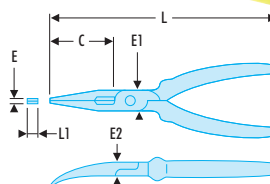


■ 195.CPEF - Alicates de pontas meio-redondas longas - FLUO

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Pontas finas, levemente estriadas, curvas 40°.
- Corta-fio lateral para fios de cobre e aço duro (máx. 160 kg/mm²).
- Revestimentos ergonómicos em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.

	B [mm]	C [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
195.16CPEF	17	50	50	3	9	160	177
195.20CPEF	18	69	2,9	3,6	9	200	215

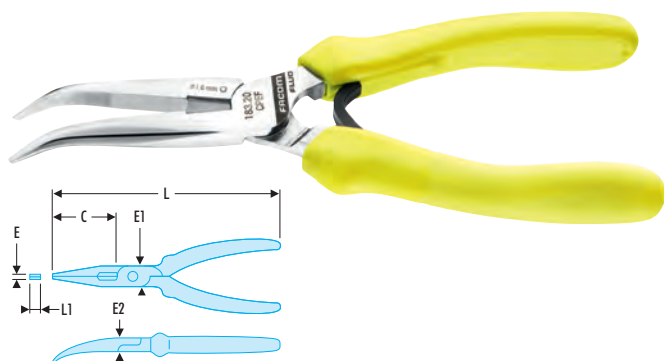


FLUO

RFid

ALICATES FLUO

■ Alicate de pontas curvas meio-redondas afiladas - FLUO



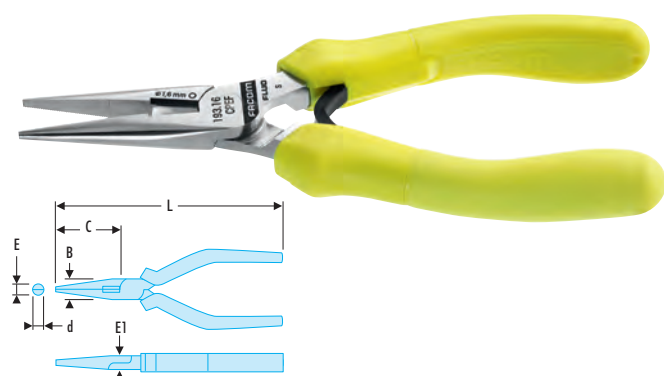
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Pontas finas afiladas, levemente estriadas, curvas 40°.
- Corta-fio lateral para fios de cobre e aço duro (máx. 160 kg/mm²).
- Revestimentos ergonómicos em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.



	C [mm]	p [mm]	p3 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
183.20CPEF	69	69	185	3	18	9	200	2,5	2,5	185

■ Alicate de pontas meio-redondas curtas CPE - FLUO



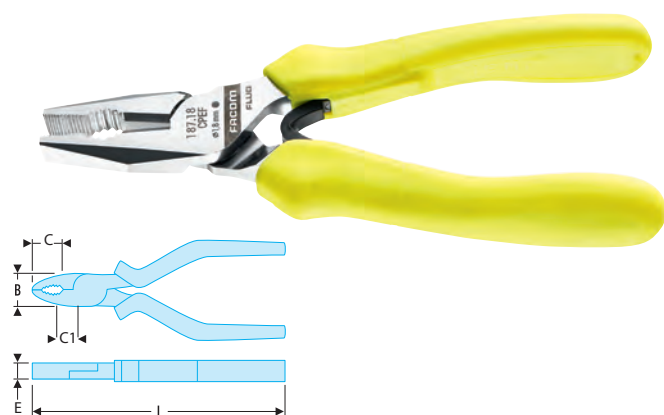
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Pontas finas, direitas, levemente estriadas.
- Corta-fio lateral para fios de cobre e aço duro (máx. 160 kg/mm²).
- Revestimentos ergonómicos em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.



	B [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
193.16CPEF	17	50	3	9	160	0

■ 187.CPE - Alicates universais - FLUO



NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Cortantes concebidos para cortar todos os tipos de fios: corda de piano, fios macios, materiais modernos (máx. Fe 200 kg/mm²).
- Esforço mínimo de corte graças aos cabos ergonómicos e a distância reduzida do eixo aos cortantes.
- Grande longevidade graças ao aço com cromo-molibdénio-vanádio (elevada dureza dos cortantes: 61/63 HRC).
- Cabos revestidos ergonómicamente em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
187.16CPEF	21	34	9,5	165	195
187.18CPEF	23	36	10,0	185	225

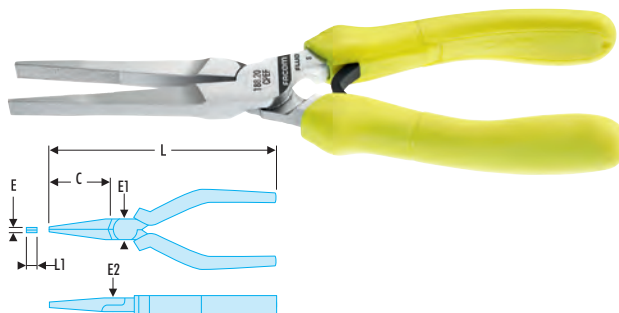
188 - Alicates de pontas chatas - FLUO

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Pontas estriadas para reforçar a prisão.
- Revestimentos ergonómicos em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.



	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
188.16CPEF	46	4,0	18	9	168	6,5	140
188.20CPEF	75	4,0	18	9	200	6,5	200



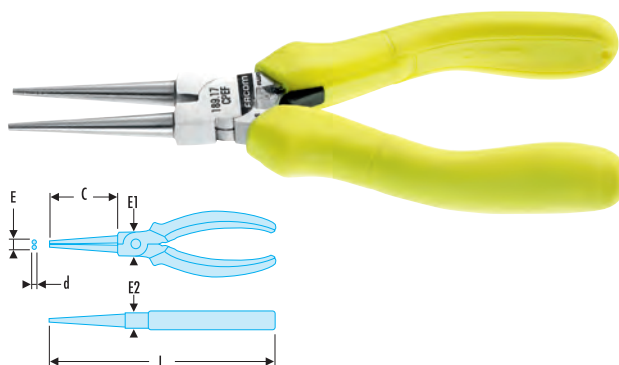
Alicate de pontas redondas - FLUO

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Permite executar olhais, cotovelos ou anéis.
- Pontas ligeiramente estriadas no interior para reforçar a prisão.
- Diâmetro de cada ponta na extremidade: 2 mm.
- Cabos revestidos ergonomicamente em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.



	C [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
189.17CPEF	41	2	4	18	9	170	135



Jogo de 4 alicates de pontas fluorescentes

- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.

Contém:

- 1 alicate ajustável entrecabado com fixação: 181A.25CPEF.
- 1 alicate de pontas meio-redondas longas - 185.20CPEF.
- 1 alicate universal - 187.18CPEF.
- 1 alicate de corte diagonal - Alto desempenho - 192.16CPEF.



	Conteúdo	ΔΔ [kg]
CPE.1F	181A.25CPEF - 185.20CPEF - 187.18CPEF - 192.16CPEF	1.1

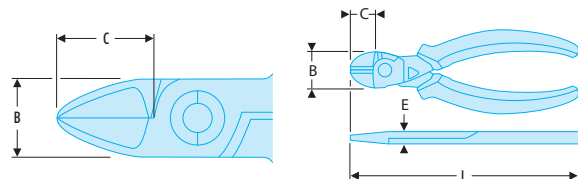


FLUO

RFid

ALICATES DE RETENÇÃO DE QUEDA

■ 192.CPEF-R - Alicates de corte diagonal com retenção de queda



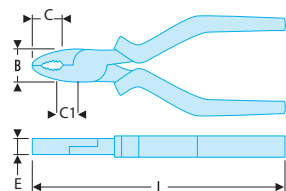
NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Sistema de retenção de queda integrado nos cortantes: o fio não cai após o corte e preserva assim o espaço de trabalho dos FOD.
- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Cortantes concebidos para um corte limpo de todos os tipos de fios: corda de piano, fios moles, materiais modernos (máx. 200 kg/mm²).
- Esforço mínimo de corte graças ao eixo próximo dos cortantes e a cabos longos e ergonômicos.
- Grande longevidade graças ao aço com cromo-molibdênio-vanádio (dureza elevada dos cortantes: 61/63 HRC).
- Revestimentos ergonômicos em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
192.14CPEF-R	21,5	15,5	9,5	145	160
192.16CPEF-R	24,0	18,0	10,0	160	200
192.20CPEF-R	28,0	22,0	11,5	200	320

■ 187.CPEF-R - Alicates universais com retenção de queda



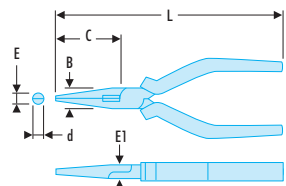
NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- Sistema de retenção de queda integrado nos cortantes: o fio não cai após o corte e preserva assim o espaço de trabalho dos FOD.
- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Geometria de corte concebida para cortar todos os tipos de fios: corda de piano, fios moles, materiais modernos (máx. Fe 200 kg/mm²).
- Esforço mínimo de corte graças ao eixo próximo dos cortantes e a cabos longos e ergonômicos.
- Grande longevidade graças ao aço com cromo-molibdênio-vanádio (dureza elevada dos cortantes: 61/63 HRC).
- Revestimentos ergonômicos em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
187.16CPEF-R	21	34	9,5	165	195
187.18CPEF-R	23	36	10,0	185	196

■ Alicate meio-redondo pontas longas com retenção de queda



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Sistema de retenção de queda integrado nos cortantes: o fio não cai após o corte e preserva assim o espaço de trabalho dos FOD.
- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Pontas finas, ligeiramente estriadas, equipadas com aperta-tubos.
- Corta-fio lateral para fio de cobre e aço duro (máx. 160 kg/mm²).
- 185 : Pontas direitas.
- Revestimentos ergonômicos em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.

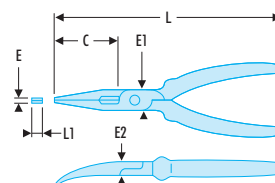


	B [mm]	C [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
185.20CPEF-R	18	75	75	3,6	9	200	192

■ Alicate de pontas longas cruvas afiladas com retenção de queda

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Sistema de retenção de queda integrado nos cortantes: o fio não cai após o corte e preserva assim o espaço de trabalho dos FOD.
- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Pontas finas afiladas, levemente estriadas, curvas 40°.
- Corta-fio lateral para fios de cobre e aço duro (máx. 160 kg/mm²).
- Revestimentos ergonômicos em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.

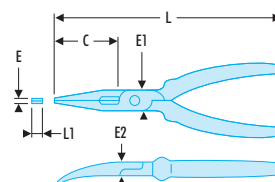


	C [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
183.20CPEF-R	69	69	3	18	9	200	2,5	185

■ Alicate pontas curtas meio-redondas curto com retenção de queda

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Sistema de retenção de queda integrado nos cortantes: o fio não cai após o corte e preserva assim o espaço de trabalho dos FOD.
- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Pontas finas, levemente estriadas, curvas 40°.
- Corta-fio lateral para fios de cobre e aço duro (máx. 160 kg/mm²).
- Revestimentos ergonômicos em material muito resistente aos produtos químicos.
- Mola de retorno amovível.
- Apresentação: cromado.



	B [mm]	C [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
195.16CPEF-R	17	50	50	3	9	160	177

■ Módulo de espuma 3 alicates com retenção de queda - FLUO

- Incluindo:
 - 185.20CPEF-R: Alicates de pontas 1/2 redondas.
 - 187.18CPEF-R: Alicates universal.
 - 192.16CPEF-R: Alicates de corte diagonal.
 - Tabuleiro de espuma PM.MODCPE.



	A [mm]	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
MODM.CPE-R	45	188	410	750

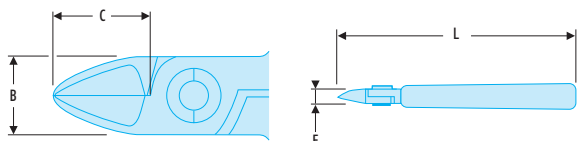


FLUO

RFid

ALICATES COM RETENÇÃO DE QUEDA NO CORTE

■ Alicate de corte Micro-Tech® "pontiado" com retenção de queda



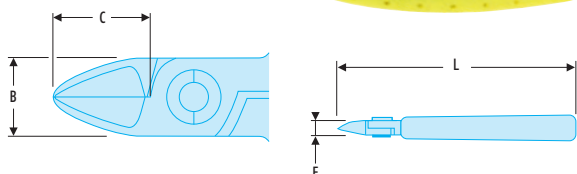
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Sistema de retenção de queda integrado nos cortantes: o fio não cai após o corte e preserva assim o espaço de trabalho dos FOD.
- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Pontas pouco volumosas para acessos difíceis.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	ΔΔ [g]
416.RMTF	10,5	10,5	7	110	0,1 - 0,9	0,5	60

■ Alicate de corte Micro-Tech® "compacto" com retenção de queda



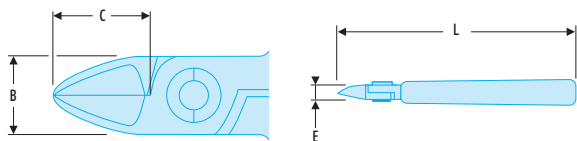
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Sistema de retenção de queda integrado nos cortantes: o fio não cai após o corte e preserva assim o espaço de trabalho dos FOD.
- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Estes alicates aliam o desempenho de corte à maneabilidade, graças à sua nova forma da ogiva de geometria compacta.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	ΔΔ [g]
406.RMTF	10,5	9,5	7	110	0,1 - 1,1	0,6	60

■ Alicate de corte Micro-Tech® "curto e cortantes reforçados" com retenção de queda



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Sistema de retenção de queda integrado nos cortantes: o fio não cai após o corte e preserva assim o espaço de trabalho dos FOD.
- A ferramenta é detetada pela sua fluorescência, ativada por uma lanterna ou um néon ultravioleta. Detetável num ambiente escuro até 5 metros.
- Este alicate permite um corte limpo para vários materiais: do fio de cobre à corda de piano até 0,5 mm.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	ΔΔ [g]
405.10RMTF	10,5	11,5	7	110	0,3 - 1,4	0,7	60

ALICATES ELECTROMECHANICOS FLUO

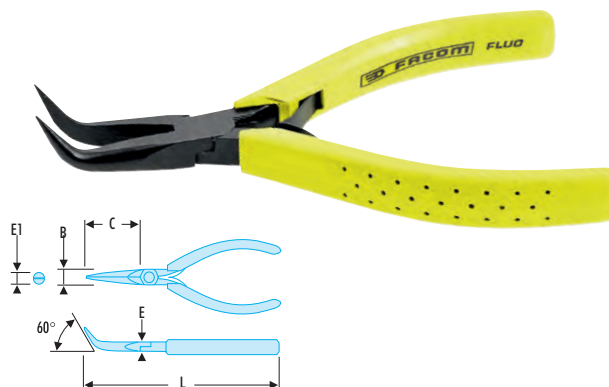
■ Alicate Micro-Tech® de pontas rígidas curvas a 60° - FLUO

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
423.MTF	11	25	7	1,4	125	70



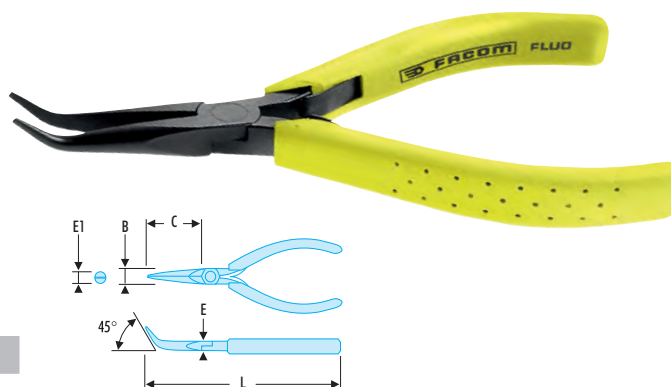
■ Alicate Micro-Tech® de pontas afiladas curvas a 45° - FLUO

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Modelo fino, para trabalhos de grande precisão.



	B [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
433.LMTF	9	35	6	1,6	135	75



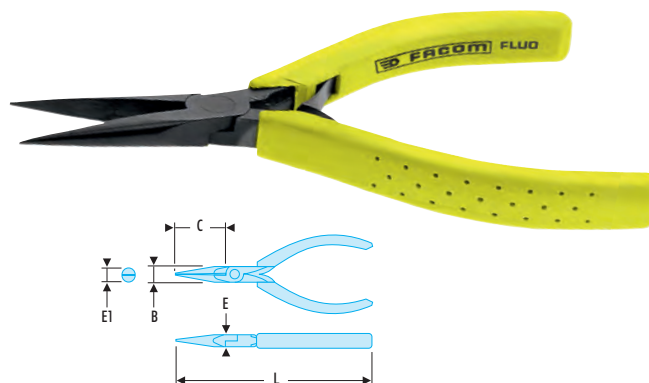
■ Alicate Micro-Tech® de pontas longas e rígidas - FLUO

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.



	B [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
422.MTF	11	33	7	0,5	130	70

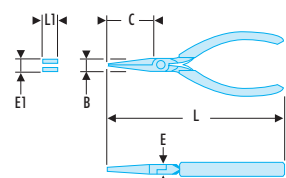


FLUO

RFid

ALICATES ELECTROMECAÑICOS FLUO

■ Alicate Micro-Tech® de pontas planas - FLUO



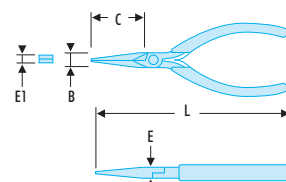
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.



	B [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
421.MTF	11	33	7	1	130	5	70

■ Alicate Micro-Tech® de pontas planas afiladas - FLUO



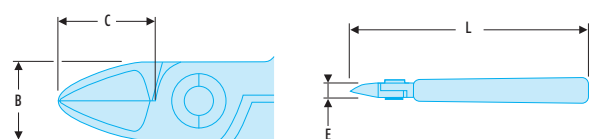
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Cabeça estreita, para trabalhos de grande precisão.



	B [mm]	p [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
431.LMTF	9	20	6	1	135	80

■ Alicates de corte Micro-Tech® "ogiva de corte compacta" - FLUO



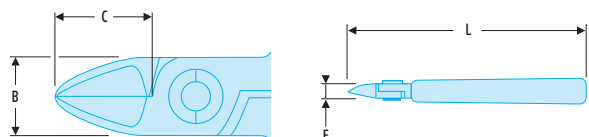
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Ogiva com cortantes compactos, pouco volumosas para acessos difíceis.
- O modelo com retenção de queda evita a ejeção da apara.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRC diâm. [mm]	ΔΔ [g]
416.RMTF	10,5	10,5	7	110	0,1 - 0,9	0,5	60

■ Alicates de corte diagonal Micro-Tech® diagonal - FLUO

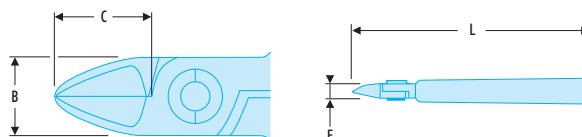


NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Apresentação: brunido mate, revestimento vermelho, mola de abertura.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	C1 [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
405.12F	16,0	16,0	16,0	120	8	95

■ Alicates de corte diagonal Micro-Tech® diagonal - FLUO



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Apresentação: brunido mate, revestimento vermelho, mola de abertura.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
425F	13,0	10,5	10,5	110	0,1 - 1,3	60



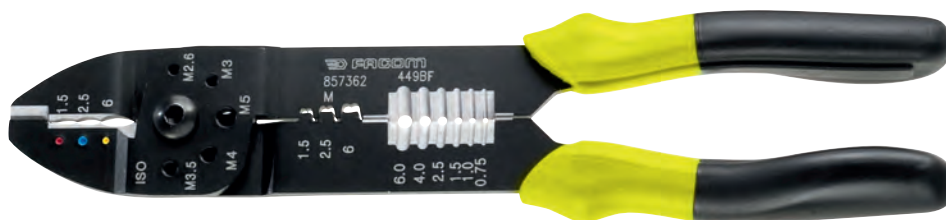
FLUO

RFid



ALICATES FLUO

■ Alicates standard para cravar terminais pré-isolados - FLUO



ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Cravação para terminais pré-isolados: 1,5-2,5-6 mm².
- Cravação para terminais nus: 1,5-2,5-6 mm².
- Descarnagem: 0,75 a 6 mm².
- Função de corta-fio integrada.

	A [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g] máx.
449BF	55	240	345

ALICATES PARA FREIOS FLUO

■ Alicates Freios interiores - Pontas direitas - FLUO



NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Pontas em aço corda de plano: elevada resistência à deformação.
- Pontas perfiladas e orientadas a 10° para um engate firme aos freios.
- Código de cores de identificação: economia de tempo.
- Cabos revestidos em PVC rugoso e antiderrapantes.

	p [mm]	p mín. - máx. [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
179A.18F	1,8	19 - 60	185	215
199A.18F	1,8	19 - 60	170	215

■ 177A - Alicates Freios exteriores - Pontas direitas - FLUO



NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Pontas em aço corda de plano: elevada resistência à deformação.
- Pontas perfiladas e orientadas a 10° para um engate firme aos freios.
- Código de cores de identificação: economia de tempo.
- Cabos revestidos em PVC rugoso antiderrapantes.

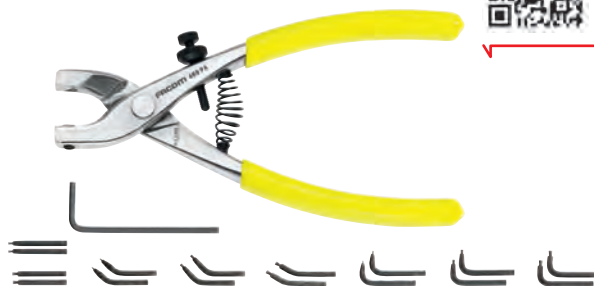
	p [mm]	p mín. - máx. [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
177A.18F	1,8	19 - 60	180	175
197A.18F	1,8	19 - 60	170	175

■ Alicates para Freios exteriores - Pontas amovíveis - FLUO

NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Ponta intermutável para uma capacidade de diâm. 3 --> 63 mm.
- Batente de parafuso para a regulação do curso.
- Mola de retorno de abertura.
- Apresentação: cromado, revestido PVC.
- Fornecido em estojo com chave macho e jogo de pontas E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.

	$\Delta\Delta$ [g]
467FLUO	160

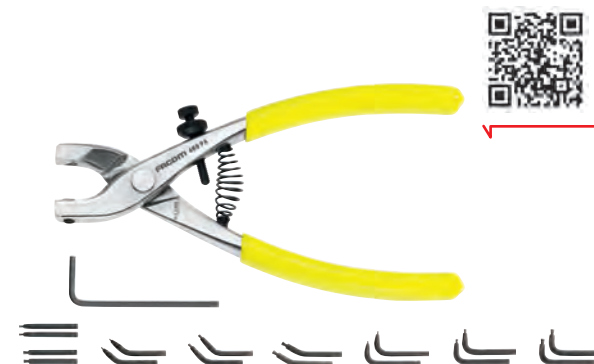


■ Alicates para Freios interiores - Pontas amovíveis - FLUO

NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Ponta intermutável para uma capacidade de diâm. 8 --> 63 mm.
- Batente de parafuso para a regulação do curso.
- Mola de retorno de abertura.
- Apresentação: cromado, revestido PVC.
- Fornecido em estojo com chave macho e jogo de pontas E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.

	$\Delta\Delta$ [g]
469F	160



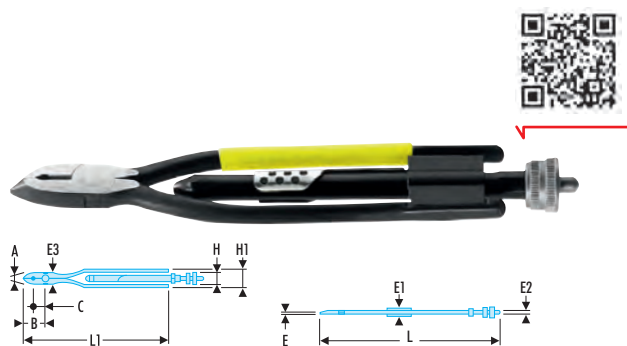
ALICATES PARA FRENAR FLUO

■ 445.DSF - Alicates para frenar curto - FLUO

ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- 445.8DSF = 8" / 445.10DSF = 10".
- Modelo "automático".
- Corta-fio lateral: Inox diâmetro 1 mm.
- 3 rotações: 125 mm de curso.

	A	B	C	E	E1	E2	E3	A	A1	C	C1	$\Delta\Delta$
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]
445.8DSF	3	22	9	2,2	15	29,8	14	30	41	284	170	320
445.10DSF	3	30	11	2,2	15,5	29,8	19	30	45	360	230	450



ALICATES "CONECTOR" FLUO

■ Alicates "conector" - FLUO

ASME B107.500

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Para manipular peças cilíndricas frágeis (casquilhos dos conectores, tubos lâmpadas, feixes de fios, etc).
- Grande capacidade obtida por uma charneira corrediça com 3 posições: diâmetro máx. 55 mm.
- Mordentes amovíveis em plástico disponíveis em 2 durezas de pontas:
 - 410.SF: mordentes macios - 55 shore B.
- Apresentação: cromado polido, revestimento PVC.
- Mordente de substituição:
 - 410.SF: Jogo de 2 mordentes com parafuso (qualidade macia).

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
410.SF	68	47	10	230	320



FLUO

RFid



ESCALAS - APALPA-FOLGAS FLUO

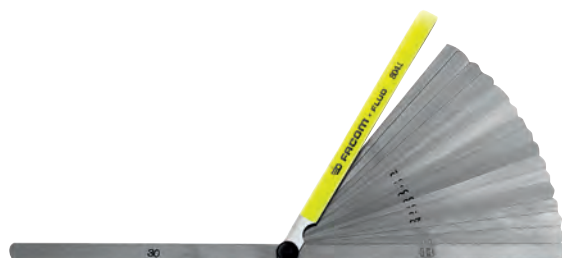
■ Apalpa-folgas métricos com extremidade redonda - FLUO



- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Conjunto de 19 lâminas (com extremidade redonda): 4/100 --> 100/100 mm.
- Comprimento das lâminas: 90 mm.

	$\Delta\Delta$ [g]
804F	60

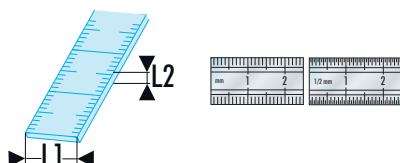
■ Apalpa-folgas métricos longos - FLUO



- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Conjunto de 19 lâminas (com extremidade redonda): 4/100 --> 25/100 mm.
- Comprimento das lâminas: 150 mm.

	$\Delta\Delta$ [g]
804.LF	95

■ DELA.1051 - Escalas Inox flexíveis - 2 faces - FLUO



- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Gravação nas 2 faces.
- Uma escala em mm - Uma escala divisão em 1/2 mm.
- Inox 18% Cr - 8% Ni.
- Tratamento anti-reflexo.
- A Classe II da regulamentação corresponde às escalas de comprimento superior ou igual a 500 mm.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
DELA.1051.02F	150	10,9
DELA.1051.03F	200	13

TRAÇAGEM FLUO

■ Riscador aço - FLUO



NF E 71-016, NF ISO 15601, ISO 15601

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Ponteira tratada em aço com cromo-vanádio.
- Ponteira: Ø 4 mm.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
234F	190	20

MARTELOS - MAÇOS FLUO

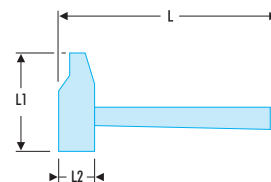
■ 200C - Martelos de mecânico cabo grafite - FLUO

NF E 71-016, NF ISO 15601, ISO 15601

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Cabo de segurança ergonómico com núcleo em grafite.



	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
200C.26F	245	80	25	0,345
200C.30F	270	93	30	0,470
200C.40F	330	108	40	1,0



■ 212A - Martelos sem ricochete com batentes intermutáveis - FLUO

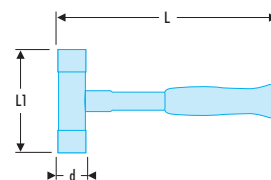
NF E 71-211, DIN 6450, ASME B107.410

- A ferramenta é detectada pela sua fluorescência activada por uma luz ou um néon ultravioleta. Detectável num ambiente escuro ou sombrio até 5 metros.
- Cabo em fibra de vidro.
- Corpo em aço.
- Batentes especiais em nylon de dureza Shore D74 ± 5 , facilmente substituíveis.
- Pega ergonómica PVC.
- Apresentação: epoxy preto.

Batente de substituição: 212.E35 a E60.



	p [mm]	C [mm]	C1 [mm]	Ghiere	$\Delta\Delta$ [g]
212A.35F	35	305	112	212.E35	698
212A.40F	40	310	117	212.E40	839



FLUO

RFid