



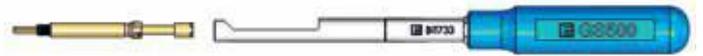
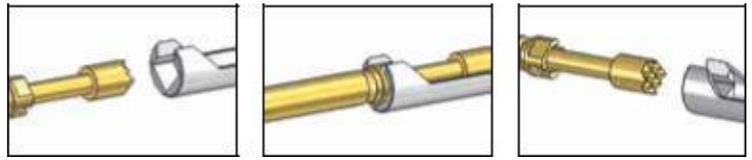
## Ferramentas e Acessórios

Para instalação e manutenção de agulhas de contato e receptáculos, a FEINMETALL oferece uma grande variedade de ferramentas. Para a montagem de agulhas padrão, ferramentas práticas de inserção e aparafusamento são úteis. Para uma montagem simples e eficaz de agulhas switch, as ferramentas com funções integradas são ideais, por exemplo, para ajustar a posição correta do ponto de comutação. Além disso, um medidor de força de mola permite a medição de forças de mola, por exemplo, para identificar agulhas de contato inseridas em módulos ou acessórios existentes.

### Chave aberta



A chave tubular aberta é a ferramenta padrão para todas as agulhas com tamanhos de chave quadrada mesmo se o diâmetro da cabeça for maior que o tamanho da chave.



### Chave Soquete



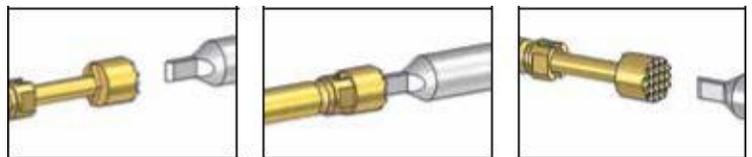
A chave de soquete pode ser usada para tamanhos de chave quadrada se o diâmetro da cabeça for menor que o tamanho da chave. A ferramenta ajuda a montar agulhas em pequenos centros.



### Chave de fenda



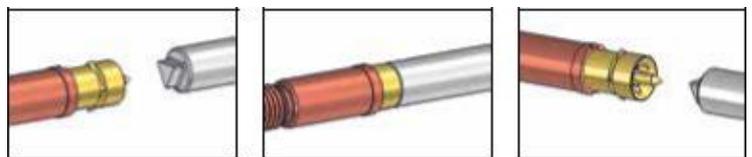
Chaves de fenda podem ser usadas se a área de contato possui qualquer suporte (por exemplo, favo de mel serrilhado ou fenda) e a cabeça possui um sistema de travamento integrado.



### Ferramenta para Agulhas Coaxiais



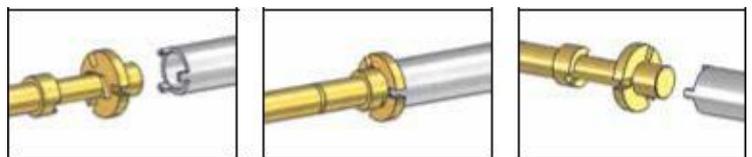
Para a montagem de grandes condutores externos, a FEINMETALL desenvolveu uma ferramenta especial que permite aplicações com espaço limitado entre as agulhas.



### Ferramenta para Agulhas Flangeadas



Para a montagem de agulhas flangeadas, a FEINMETALL desenvolveu uma ferramenta especial com 3 pontos que se encaixam nas ranhuras da flange para aplicações com espaço muito limitado entre as agulhas.



### Combinação de opções de Ferramenta para Rosquear

Bits e cabos podem ser solicitados separadamente. Os cabos são marcados com cores devido ao tamanho da chave (SW). Para cada bit um identificador padrão como bem como um cabo com catraca e um porta-bits para uso na chave de fenda tetra sem fio estão disponíveis. Cada cabo pode ser usado com os mesmos bits que são disponível para todas as agulhas de contato.



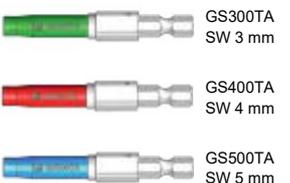
#### Cabo



#### Cabo com roquete



#### Porta bits para aparafusadora sem fio



**Ferramentas de rosquear**


SW	max. Ponta-Ø	Haste ØA	Tipo de bit	FWZ	Cabo	BIT	FWZ...T	Cabo	Usado para (exemplo)
1,0	0,9	1,4	Chave soquete	FWZ730	GS300	BIT730	FWZ730T	GS300T	F730
1,0	1,5	2,0	Chave de gancho	FWZ730S1		BIT730S1	FWZ730S1T		F175, F176, F730, PS175
1,4	1,3	2,4	Chave soquete	FWZ731S1		BIT731S1	FWZ731S1T		F731
1,4	1,3	2,4	Chave soquete	FWZ731S1L		BIT731S1L	FWZ731S1LT		F731
1,4	2,0	2,8	Chave soquete	FWZ731	GS400	BIT731	FWZ731T	GS400T	F731
1,4	2,0	2,8	Chave soquete	FWZ731L		BIT731L	FWZ731LT		F731
1,7	1,6	2,7	Chave soquete	FWZ732S2		BIT732S2	FWZ732S2T		F732 (C)
1,7	2,0	2,8	Chave de gancho	FWZ732		BIT732	FWZ732T		F722, F732 (C), F727, F756, F873, F875
1,7	2,0	2,8	Chave de gancho	FWZ732L	GS500	BIT732L	FWZ732LT	GS500T	F722, F732 (C), F727, F756, F873, F875
1,7	2,7	3,5	Chave de gancho	FWZ732S1		BIT732S1	FWZ732S1T		F722, F732 (C), F727, F756, F873, F875
1,8	1,9	2,8	Chave soquete	FWZVF100		BITVF100	FWZVF100T		VF100
1,8	2,7	3,5	Chave de gancho	FWZVF100S1		BITVF100S1	FWZVF100S1T		VF100
2,2	2,3	3,5	Chave soquete	FWZVF3S4	GS500	BITVF3S4	FWZVF3S4T	GS500T	VF3
2,2	2,7	3,5	Chave de gancho	FWZVF3		BITVF3	FWZVF3T		VF3
2,2	3,1	4,0	Chave de gancho	FWZVF3S1		BITVF3S1	FWZVF3S1T		VF3
2,2	2,3	3,5	Chave soquete	FWZVF3S2		BITVF3S2	FWZVF3S2T		VF3, F880
2,2	4,0	5,0	Chave de gancho	FWZVF3S3	BITVF3S3	FWZVF3S3T	VF3		
2,5	3,1	4,0	Chave de gancho	FWZVF4S1	BITVF4S1	FWZVF4S1T	VF4, F887		
2,5	4,0	5,0	Chave de gancho	FWZVF4	BITVF4	FWZVF4T	VF4, F887		
2,6	2,5	3,8	Chave soquete	FWZ885	GS500	BIT885	FWZ885T	GS500T	F835, F881, F883, F885
2,6	2,5	3,8	Chave soquete	FWZ885L		BIT885L	FWZ885LT		F835, F881, F883, F885
2,6	3,1	4,0	Chave de gancho	FWZ885S1		BIT885S1	FWZ885S1T		F835, F881, F883, F885, F886
2,6	4,0	5,0	Chave de gancho	FWZ760S1		BIT760S1	FWZ760S1T		F760, F835, F881, F883, F885, F886
2,6	4,9	6,5	Chave de gancho	FWZ760S2	BIT760S2	FWZ760S2T	F760, F835, F881, F883, F885, F886		
3,0	3,0	5,0	Chave soquete	FWZ733S1	BIT733S1	FWZ733S1T	F723 (C), F733 (C), F737, F755		
3,0	4,0	5,0	Chave de gancho	FWZ733	BIT733	FWZ733T	F723 (C), F733 (C), F737, F755		
3,0	4,0	5,0	Chave de gancho	FWZ733L	BIT733L	FWZ733LT	F723 (C), F733 (C), F737, F755		
3,5	4,4	5,5	Chave de gancho	FWZ735	BIT735	FWZ735T	F735 (C), F725 (C)		
5,0	-	8,0	Chave de gancho	FWZ888	BIT888	FWZ888T	F888		
6,0	5,9	8,0	Chave soquete	FWZ348	BIT348	FWZ348T	F348, F349		
-	-	4,0	Ferramenta de 3 pontos	FWZ832	BIT832	FWZ832T	F832		
-	-	3,0	Chave de fenda	FWZ886	BIT886	FWZ886T	F88617...		

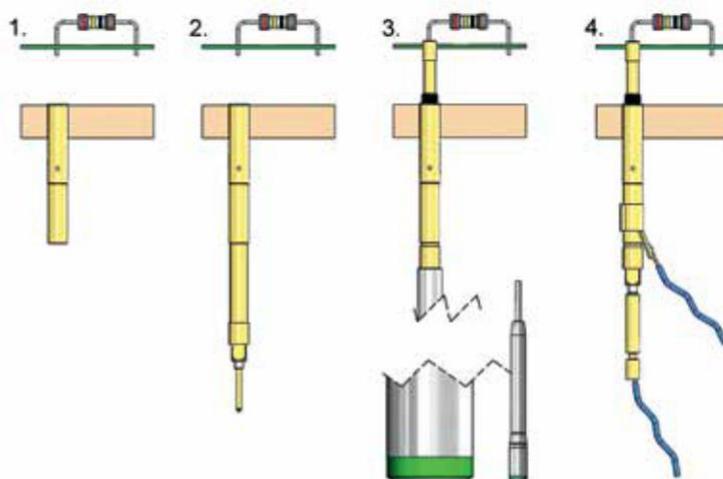
As ferramentas para Agulhas Flangeadas estão listadas na página da família de produtos relevantes

## Ferramentas para rosquear com sinal indicador para agulhas switch

Agulha de contato	SW	Haste- ØA	FWZ	Baterias	Chave soquete
F880...	2,2	3,7	FWZ880SA	2x AAAA 1,5 V	X
F88890S1101U200S05	5,0	8,0	FWZ888SA	2x AAAA 1,5 V	X
F88890S1102U100S07	5,0	8,0	FWZ888SA1	2x AAAA 1,5 V	X

Baterias não incluídas na entrega

A ferramenta FWZ...SA permite a montagem e o correto posicionamento das agulhas de comutação antes de serem feitas as conexões elétricas finais. A posição de comutação exata pode ser ajustada com a ajuda do sinal de luz integrado que é iluminado assim que o circuito de comutação é fechado.



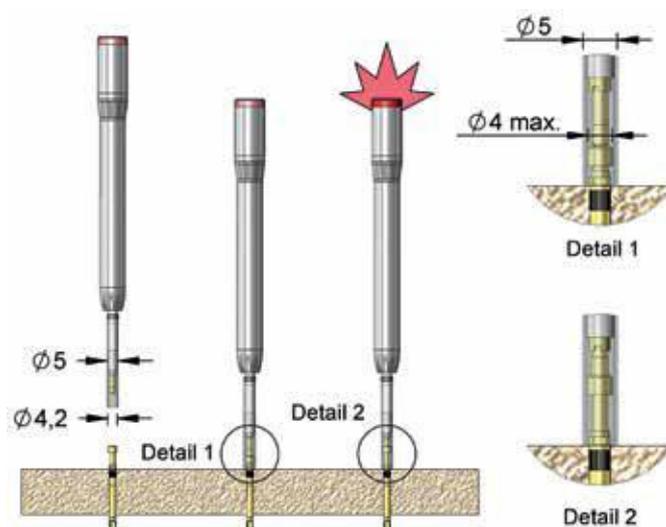
## Ferramenta para detecção de pontas bloqueadas ou apertadas

Com esta ferramenta a função correta de contato as agulhas incorporadas em módulos de teste ou acessórios podem ser testadas muito rapidamente (força máxima da mola 600 cN). Assim, um dano potencial dos elementos do conector pode ser evitado.

- Ferramenta simples com apalpador integrado (F885) e sinal luminoso
- Altura de teste (curso nominal) ajustável por luva rosqueada
- Ajuste da força da mola possível pela troca da agulha de comutação integrada

### Código do produto:

32001 (max. Ponta-Ø 4,1 mm)  
 32002 (max. Ponta-Ø 2,2 mm)  
 32003 Conjunto de Testadores de Bloqueio composto por: 32001 + adaptação para 32002



## FK50

### Medidor de Força da Mola

O Medidor de Força da Mola permite a medição de força em todos os tipos de agulhas de contato até 50 N. Este instrumento permite de uma forma muito simples verificar se uma agulha ainda está intacta e determinar a força de mola da agulha. Os resultados da medição são exibidos no instrumento e a tela pode ser girada eletricamente em 180° se necessário, por exemplo, para aplicações suspensas. Para a medição, basta colocar a luva de medição sobre a agulha e empurrá-la para a placa de montagem.

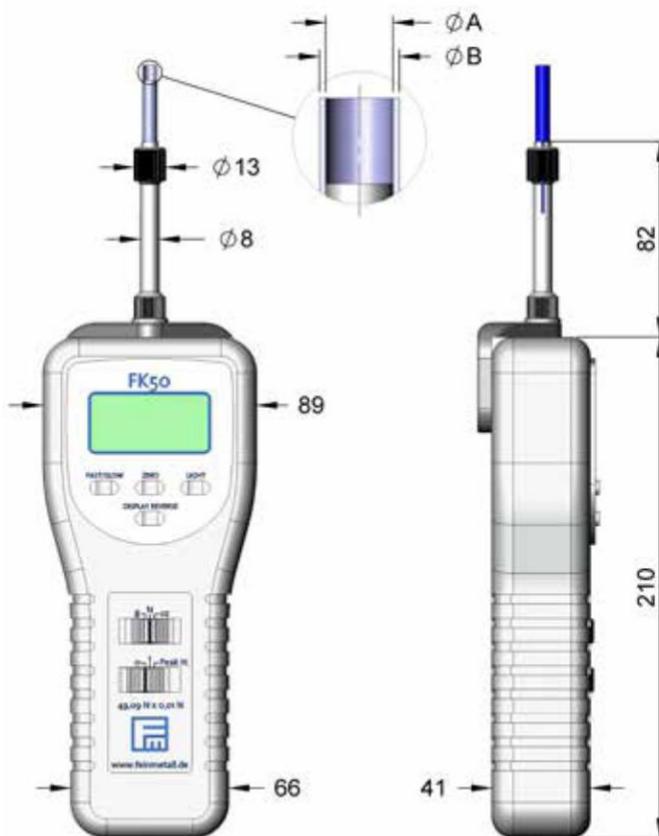
A profundidade das luvas pode ser ajustada de acordo com a altura de projeção da agulha. Luvas de medição ajustáveis estão disponíveis com três diâmetros diferentes.

#### Technical Specifications

orça mínima: 3g / 0,10oz / 0,03N  
 Resolução: 1g / 0,03oz / 0,01N  
 Precisão de medição: +/- 0,5% at 25°C  
 Saída de dados: permite fazer via RS 232 (não incluído)  
 Fonte de alimentação: 6 x 1,5V AA (UM-3 batteries)  
**(Baterias não incluídas na entrega)**

#### Incluído na Entrega:

- Medidor de Força da Mola com receptáculo para luva de medição
- Luva de medição Ø 5,0mm
- Certificado de calibração
- Estojo de transporte



Dimensões das luvas de medição ajustáveis			
Luva de medição	Ø Interno A [mm]	Ø Externo B [mm]	Altura ajustável de/para [mm]
MS30	3,00	4,00	0 - 40,50
MS40	4,00	5,00	0 - 40,50
MS50	5,00	6,00	0 - 40,50

Descrição	Código do produto
Medidor de força da mola FK50	FK50
Luva de medição Ø 3,0 mm	MS30
Luva de medição Ø 4,0 mm	MS40
Luva de medição Ø 5,0 mm	MS50
Permite ligar Cabo de dados RS232	

#### Luvas de medição rígidas com batente fixo

Luvas de medição rígidas para medições repetidas em agulhas com altura de projeção fixa estão disponíveis com diferentes diâmetros.

Luvas de medição	Código do produto	para série	Ø Interno A [mm]	Ø Externo B [mm]	Projeção de altura [mm]	Curso nominal [mm]
Luva de medição F732	MS230E065	F732	2,30	2,70	10,50	4,00
Luva de medição F733	MS360E065	F733	3,60	4,00	10,50	4,00
Luva de medição VF3	MS270E355	VF3	2,70	3,20	40,50	5,00
Luva de medição VF4	MS370E355	VF4	3,70	4,20	40,50	5,00
Luva de medição VF5	MS460E315	VF5	4,60	5,00	36,50	4,80

Manual de operação disponível na página inicial



Exemplo de ajuste de altura na luva de medição		
	Altura de projeção da agulha e.g. F732:	= 10,50 mm
	Nominal:	= 4,00 mm
	Altura de projeção nominal:	= 10,50 - 4,00 mm
	Valor da altura a corrigir:	= <u>6,50 mm</u>



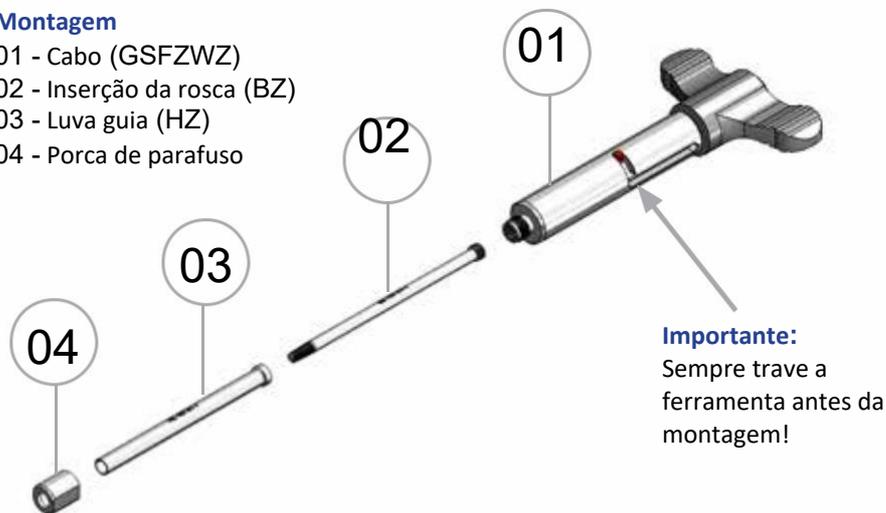
# FZWZ-SET-001 **NEW**

## Ferramenta de montagem para receptáculos à prova de torção de torção

Com a ferramenta de remoção, os receptáculos podem ser removidos de uma furação sem danificá-la. Isso também é possível com receptáculos quebrados ou se você não tiver a possibilidade de empurrá-los pela parte de trás.

### Montagem

- 01 - Cabo (GSFZWZ)
- 02 - Inserção da rosca (BZ)
- 03 - Luva guia (HZ)
- 04 - Porca de parafuso



### Kit Básico FZWZ-SET-001



#### Conteúdo:

- Cabo e chave
- Caixa para peças
- Alicates
- BZ-100-01-1 e HZ-100-01-1

### Luvas de guia (HZ) e insertos de rosca (BZ) disponíveis:

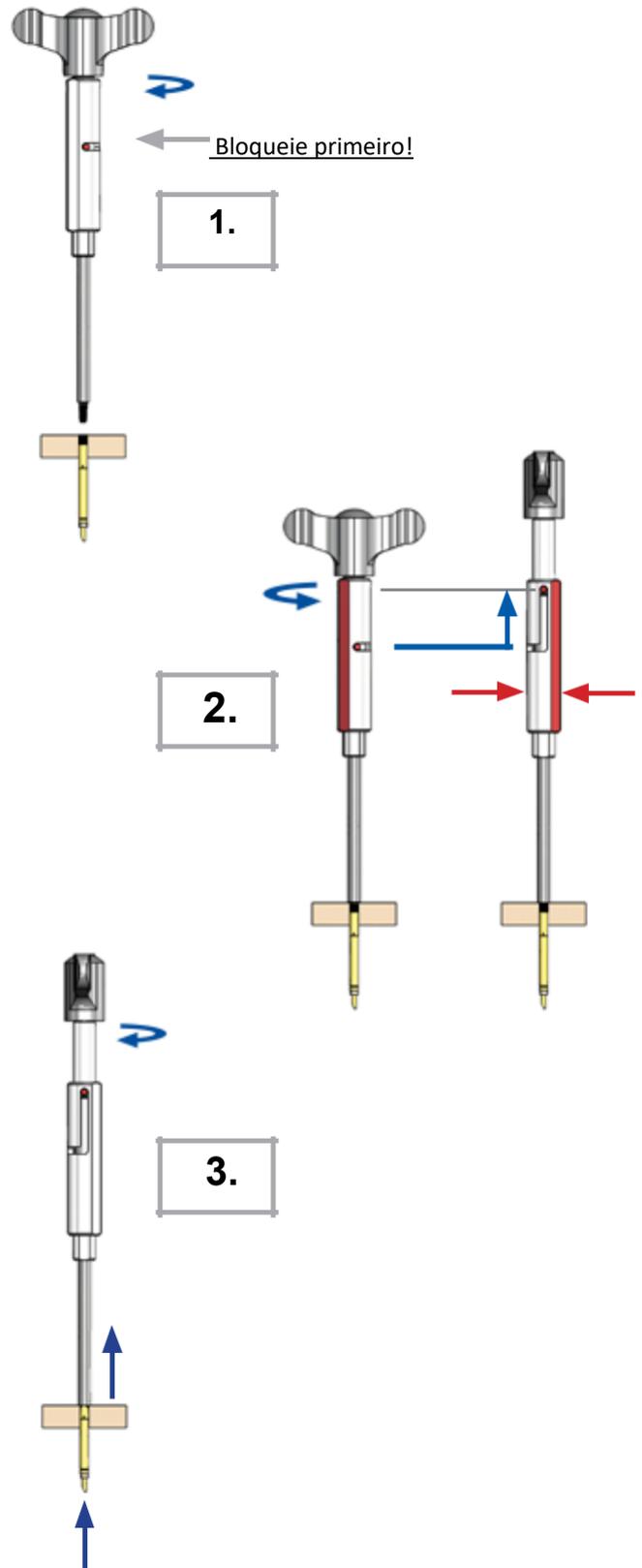
Combinação	Receptáculos:
• BZ-075-01-1 & HZ-075-01-1	H121; H075; H175; H176; H310; H561; H701; H863
• BZ-100-01-1 & HZ-100-01-1	H722; H727; H732; H752; H756; H757; H772; H875; H878
• BZ-100-02-1 & HZ-100-01-1	H320; H610; H865
• BZ-100-02-1 & HZ-100-02-1	H100; H502; H708; H731; H751; H805
• BZ-157-01-1 & HZ-157-01-1	H762; H866; H867; H887
• BZ-157-01-1 & HZ-157-01-2	H723; H733; H737; H760; H761; H773; H774; H880; H881; H884; H885

Para outras variantes ver nossa homepage sob [PRODUCT FINDER/ACCESSORIES-CP/FZWZ](#).

Abaixo você encontrará instruções passo a passo para manusear a ferramenta

## Instruções passo a passo

1. Certifique-se de que a alça está travada!  
Aparafuse a ferramenta no sentido horário no receptáculo montado até que algumas voltas sejam cortadas. É o caso quando o aparafusamento fica mais rígido ou a luva guia (03) toca o módulo.
2. Solte a trava: Gire toda a ferramenta ligeiramente para trás sentido horário para que a trava possa ser liberada mais facilmente. Em seguida, segure as superfícies achatadas (marcadas em vermelho) e gire a alça no sentido anti-horário.
3. Continue girando a ferramenta no sentido horário. O receptáculo é puxado para cima da placa de montagem dentro da luva e pode ser removido.
4. Remova o receptáculo da ferramenta com o alicate aparafusando-o no sentido anti-horário da ferramenta. A luva pode ser dobrada em 30°- 90°.
5. Para reutilização, o inserto de rosca deve ser totalmente aparafusado para baixo para acionar a trava.

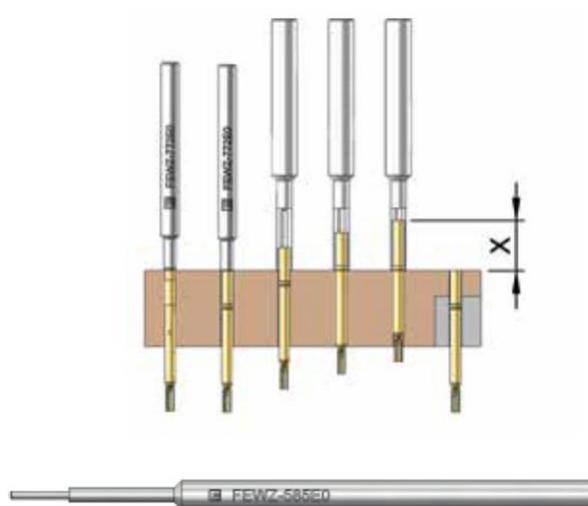


## FEWZ

### Ferramentas para Receptáculos

**Ferramenta de inserção (FEWZ) para receptáculos com batente fixo (colar ou anel de pressão no topo)**

Código do produto	Altura de inserção [mm]	Pino-Ø [mm]	Receptáculo
FEWZ-040E0	0,0	0,63	H040, H111, H112, H511, H605, H665, H730
FEWZ-050E0	0,0	0,8	H050, H787, H051
FEWZ-075E0	0,0	0,9	H075, H175, H176, H310, H701
FEWZ-100E0	0,0	1,3	H100, H320, H502, H708, H731, H805, H863, H865
FEWZ-109E0	0,0	0,5	H109
FEWZ-330E0	0,0		H330
FEWZ-340E0	0,0		H340, H419, H887
FEWZ-348E0	0,0		H348, H349
FEWZ-563E0	0,0	2,0	H563
FEWZ-735E0	0,0	3,5	H735, H725, H775
FEWZ-772E0	0,0	1,6	H772, H727, H732, H752, H875, H876, H877, H878, H879
FEWZ-774E0	0,0	2,6	H774, H566, H713, H723, H733, H735, H737, H773, H810, H866, H867, H880, H881, H884, H885,
FEWZ-822E0	0,0	4,2	H822, H832, H860
FEWZ-888	0,0	5,2	H888RD
FEWZ-888S1	0,0	6,4	H888RDS1



Todos os receptáculos com batente (colar) podem ser inseridos com a ferramenta FEWZ-... E0. O anel de pressão nos receptáculos também pode ser usado como batente morto. O pino guia da ferramenta ajuda a estabilizar e montar corretamente o receptáculo.

**Ferramenta de inserção para receptáculos com anel de pressão (inserido)**

Código do produto	Altura da inserção X necessária [mm]	I-Ø [mm]	Receptáculo
FEWZ-050Exx	xx	1,10	H050, H787
FEWZ-075Exx	xx	1,50	H075
FEWZ-100Exx	xx	1,83	H100



Todos os receptáculos com anel de pressão podem ser inseridos com a ferramenta FEWZ-... Ex. Neste caso o x é o nível de altura fixa (veja a figura). Este valor é necessário para solicitar a ferramenta correta. Para alturas de projeção frequentemente alteradas, a ferramenta variável abaixo é recomendada.

**Ferramenta de inserção variável para receptáculos**

Código do produto	Altura de inserção X [mm]	PIN-Ø / I-Ø [mm]	Receptáculo
FEWZ-050EV	0-10	0,79 / 1,20	H050, H787
FEWZ-075EV	0-12	1,00 / 1,50	H075
FEWZ-100EV	0-12	1,38 / 1,90	H100
FEWZ-772EV	0-10	1,65 / 2,20	H772

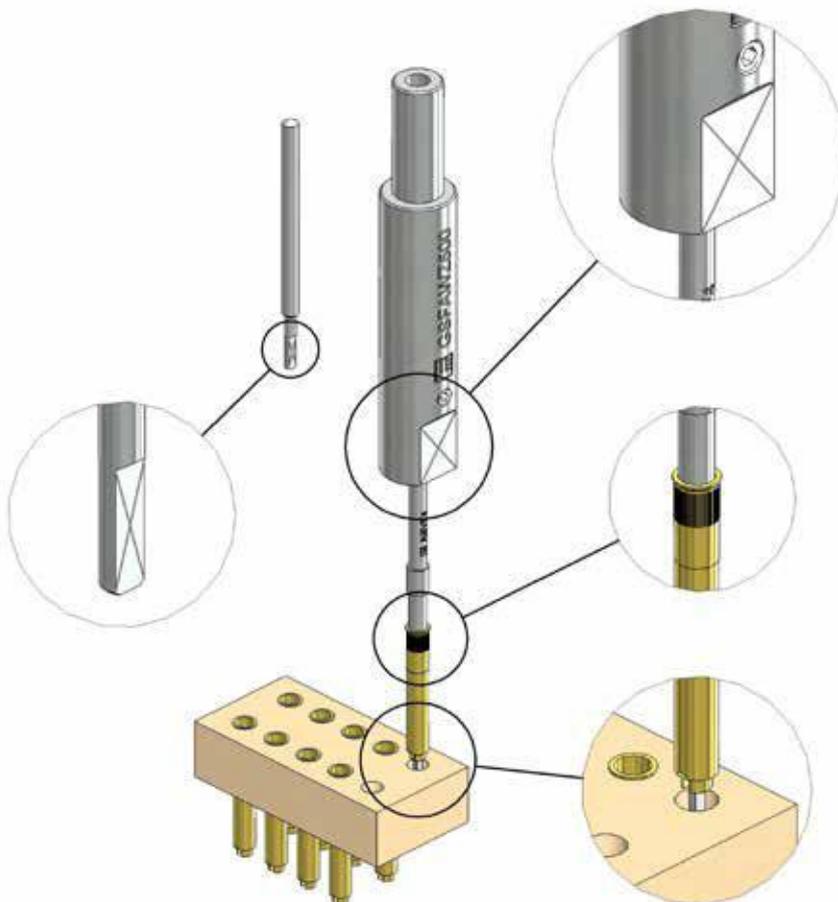


Para diferentes níveis de altura dos receptáculos com anel de pressão inserido, recomenda-se a ferramenta FEWZ-... EV. O nível de altura necessário pode ser ajustado na ferramenta.

# FAWZ

## Ferramenta de montagem para receptáculos à prova de torção

Para garantir que a proteção anti torção das agulhas seja realmente eficaz, o receptáculo deve ser carregado no suporte de teste já alinhado durante a montagem. Isso pode ser feito com uma ferramenta de alinhamento da FEINMETALL (FAWZ...). A ferramenta de alinhamento também pode ser fixada em uma prensa de alavanca manual. Vantagem: Alinhamento único da ferramenta Alinhamento no acessório.



Código do produto (BIT + Cabo)	BIT	Cabo	Length [mm]	e.g. para receptáculos
FAWZ751	AS751	GSAFWZ500	118,0	H751
FAWZ755	AS755	GSAFWZ500	118,0	H755
FAWZ756	AS756	GSAFWZ500	118,0	H756
FAWZ761	AS761	GSAFWZ500	118,0	H760, H762
FAWZVF3	ASVF3	GSAFWZ500	139,6	HVF3
FAWZVF4	ASVF4	GSAFWZ500	124,0	HVF4
FAWZVF100	ASVF100	GSAFWZ500	129,0	HVF100

# FERRAMENTAS / ACESSÓRIOS

## FK50

### Caixa de ferramentas com medidor de força de mola

**Conteúdo:**

- 1x medidor de força da mola com receptáculo para luvas de medição 1x luva de medição Ø5,0 mm
- 1x certificado de calibração
- 1x caixa vazia para agulhas e acessórios



## CAIXA DE FERRAMENTAS FM

### Caixa de ferramentas para ferramentas de montagem (vazia)

**Conteúdo:**

- Estojo vazio com encaixe correspondente para bits, alças e outros acessórios 1x caixa de bits com 15 slots vazios para bits 3x caixas vazias para agulhas e acessórios



## FM-CAIXA DE FERRAMENTAS-SET-001

### Caixa de ferramentas com ferramentas de montagem predefinidas

**Contents:**

- 22x Bits
- 3x Cabos (standard)
- 3x Cabos (com catraca)
- 2x Ferramentas de alinhamento , 1x cabo
- 2x Chaves de fenda
- 1x Encaixes vazios para 15 bits
- 3x Caixinhas vazias para agulhas e acessórios



## FM- CAIXA DE FERRAMENTAS – SET 002

### Jogo de parafusadeira sem fio

**Contents:**

- 1x Parafusadeira sem fio (formato modulado tipo pistola ou reto)
- 1x Conector para 220V
- 3x Suporte magnético com diferentes ponteiros
- 1x Encaixes vazios para 15 bits
- 2x Caixinhas vazias para agulhas e acessórios



## FM-SAMPLEBOX-07

### Step Probe Box



Caixa de amostras com grande variedade de Agulhas Flangeadas

Arquivos CAD 3D-models das nossas agulhas flangeadas sob encomenda, gravadas em pendrive USB.

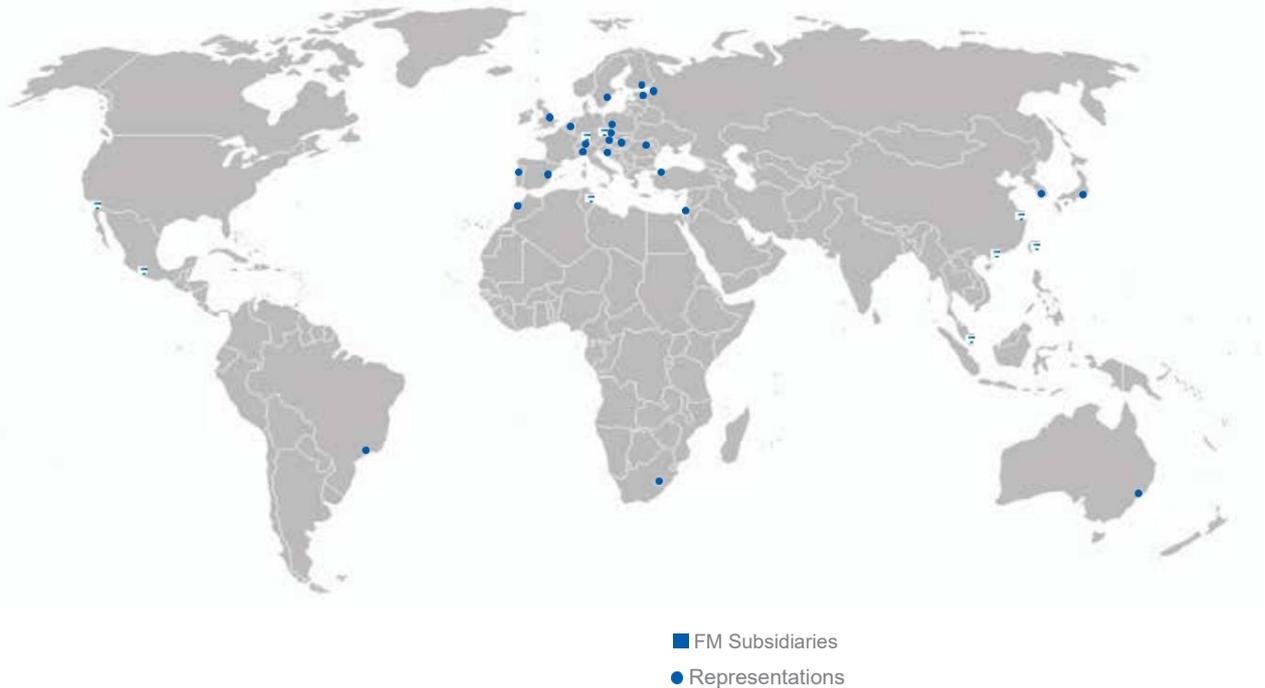
# O CATÁLOGO CERTO PARA CADA APLICAÇÃO

## Catálogos Específicos de Aplicativos

Para encontrar a agulha de contato adequada para sua aplicação de forma rápida e rápida, criamos agora quatro catálogos específicos de aplicação com as agulhas apropriadas, incluindo muitos detalhes técnicos e notas de aplicação.



Catalogo disponíveis para download :  
[WWW.BRAZILCONNEX.COM.BR](http://WWW.BRAZILCONNEX.COM.BR)

**Subsidiárias FM:**

 FEINMETALL GMBH | HERRENBERG, GERMANY  
(+49) 7032 2001-0 | [info@feinmetall.com](mailto:info@feinmetall.com)

 FEINMETALL DE MEXICO | MEXICO  
(+52) 55 2591 0629 | [info.mexico@feinmetall.com](mailto:info.mexico@feinmetall.com)

 FEINMETALL SINGAPORE PTE LTD | SINGAPORE  
(+65) 3152 9103 | [info@sg.feinmetall.com](mailto:info@sg.feinmetall.com)

 FEINMETALL TUNISIE | TUNISIA  
(+216) 29 175697 | [info@tn.feinmetall.com](mailto:info@tn.feinmetall.com)

 FEINMETALL CZ | CZECH REPUBLIC  
(+42) 0491 470-511 | [info@cz.feinmetall.com](mailto:info@cz.feinmetall.com)

 FEINMETALL USA LLC | BERKELEY, USA  
(+1) 408 432 7500 | [info.us@feinmetall.com](mailto:info.us@feinmetall.com)

 FEINMETALL SHANGHAI | CHINA  
(+86) 21 2898 6848 | [info@cn.feinmetall.com](mailto:info@cn.feinmetall.com)

FEINMETALL-OCT | HSINCHU COUNTY, TAIWAN  
(+886) 3 560 15 66 | [info@tw.feinmetall.com](mailto:info@tw.feinmetall.com)

**Você pode encontrar todas as representações em todo o mundo em nossa homepage [www.feinmetall.com](http://www.feinmetall.com)**

Nossos escritórios de vendas estão perfeitamente conectados aos mercados e trabalham em estreita cooperação com nossos clientes. O mais importante para nós é a alta qualidade - tanto em relação aos nossos produtos quanto em relação ao nosso suporte ao cliente.

**Nossos pontos fortes**

- Contatos nativos em muitos países permitem uma comunicação ideal
- Engenheiros de aplicação cuidam dos projetos do cliente
- Gerenciamento ativo de contas-chave fornece know-how específico ao cliente
- Trabalho em equipe de gerentes de produto e engenheiros de vendas locais facilitam soluções inovadoras e personalizadas
  
- Treinamentos técnicos periódicos certifique-se de que as equipes de vendas tenham um alto nível de competência
- A equipe da BRAZIL CONNEX está à sua disposição para proporcionar um atendimento profissional. Jyjtý'jjty' pjjtj

Esses pontos fortes já resultaram em muitos projetos bem-sucedidos e inovadores. A FEINMETALL já é classificada como fornecedora preferencial de muitas empresas notáveis. Nosso forte suporte ao cliente é a sua vantagem.