

Manual de Instruções FK 50

Parabéns pela aquisição do identificador de forças de mola **Feinmetall**.

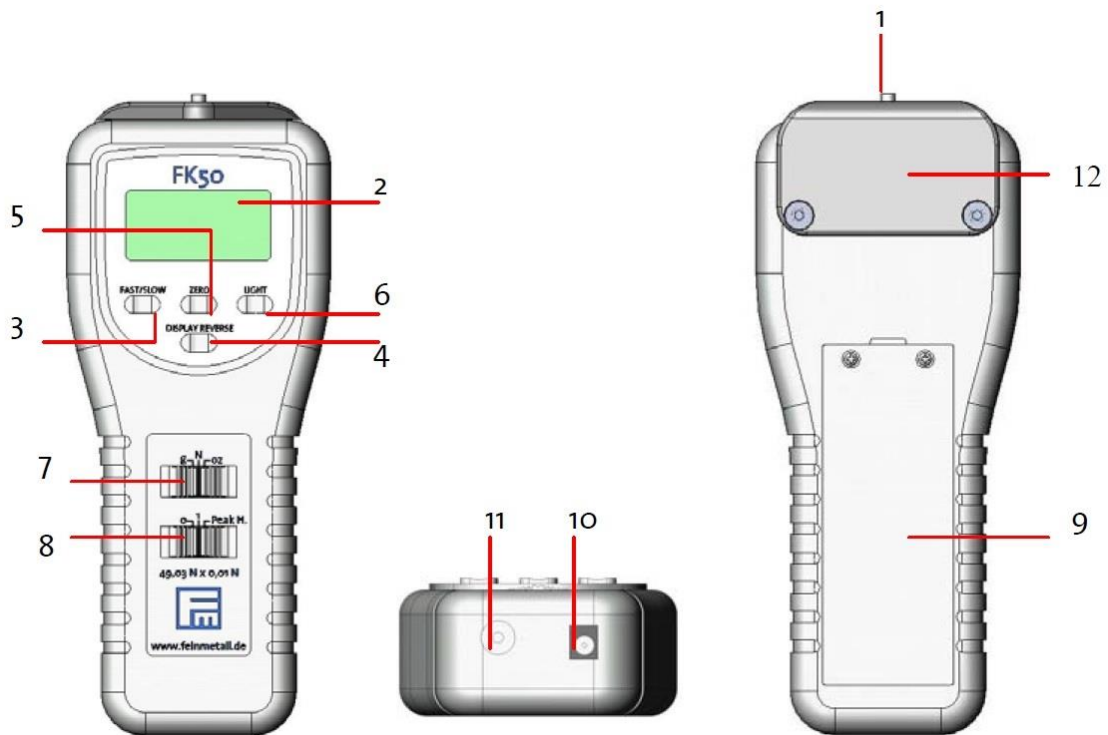
Entre em contato conosco caso tenha perguntas, pedidos, ou sugestões.

Leia este manual atentamente antes de usar, mesmo se você já estiver familiarizado com outras ferramentas **Feinmetall**.

Esta ferramenta apenas deve ser utilizada por pessoas treinadas.

1. Este kit contém:

- Medidor de força de mola FK 50
- Maleta
- Adaptador standard de 5 mm de diâmetro
- Certificado de calibração



1. Bateria
2. Display LCD
3. Botão FAST/SLOW (para medidas rápidas ou lentas)
4. Botão REVERSE (reversível de 180°)
5. Botão ZERO (para zerar as medidas anteriores)
6. Botão LIGHT (luz de fundo, deve ser pressionado pelo menos por 2 segundos. Desliga automaticamente após aproximadamente 15 segundos)
7. Seleção de unidades (N, g, oz)
8. Ligar / Peak hold – botão switch deslizante
9. Compartimento da bateria
10. Conector 9V DC
11. Terminal output RS-232
12. Retentor (angulado)



2. Avisos de segurança:

O instrumento deve ser apenas utilizado por mãos humanas.

Medidas executadas erroneamente podem causar acidentes pessoais sérios e danos materiais.

Cargas superiores ao limite do instrumento devem ser evitadas, assim como forças laterais à célula medidora. Caso contrário, o instrumento pode ser danificado.

Ao ultrapassar a força máxima, o display mostrará “ --- ”.

Qualquer tipo de torção no instrumento pode ocasionar a quebra do instrumento ou a falta de precisão nas medidas.

Atenção:

Qualquer modificação técnica do instrumento é proibido e pode causar resultados incorretos, defeitos de segurança e a destruição do instrumento.

O instrumento apenas pode ser utilizado de acordo com este manual.

Ocorre a perda da garantia nos seguintes casos:

- O instrumento não foi utilizado de acordo com este manual;
- Utilização em aplicações não descritas neste manual;
- Modificações ou abertura do instrumento, danos mecânicos causados por umidade ou líquidos;
- Desgastes ou danos naturais provenientes de uma utilização normal, como consequência do tempo de utilização;
- Instalação mecânica ou elétrica inadequada;
- Sobrecargas.

Para assegurar a qualidade, as propriedades tecnológicas de medição do instrumento devem ser revistas regularmente. O usuário responsável deve definir os intervalos de revisões de acordo com o tipo e quantidade de utilizações.

3. Condições de operação:

De 0°C a 50°C;

Umidade de 15 a 80%;

Capacidade de medição e precisão 50N +/-0,5% / 25°C.



4. Alimentação

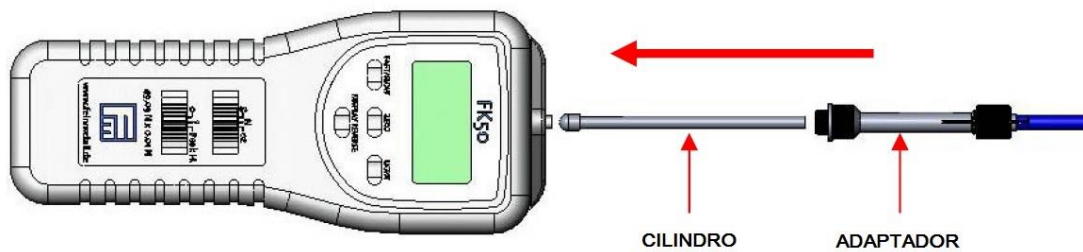
6 x 1,5 V, bateria AA, UM-3.

Versão com indicador de bateria fraca (visualização no display : "Lo") ou com adaptador 9V DC (não incluso).

O consumo do aparelho é de aproximadamente 28mA DC.

5. Procedimentos de medição

Instale o adaptador com o cilindro na posição indicada abaixo.

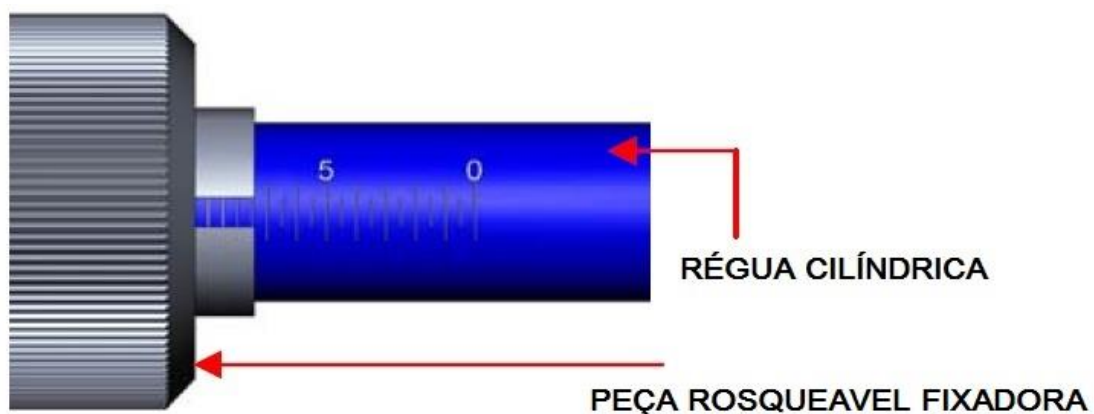


Ajuste os parâmetros de medição de acordo com a seguinte fórmula através da peça rosqueável fixadora e a régua cilíndrica:

Altura da projeção (PH) menos o curso de trabalho (WT) = valor a ser ajustado na régua cilíndrica.

Exemplo: PH = 10,9mm, WT = 4,0mm, valor = 6,9mm (PH-WT).

Atenção: a posição indicada abaixo é apenas um exemplo.



Ligue a ferramenta movendo o botão (8) para Peak Hold e selecione a unidade de medida movendo o botão de seleção de unidades (7).

Vire o dispositivo de cabeça para baixo.

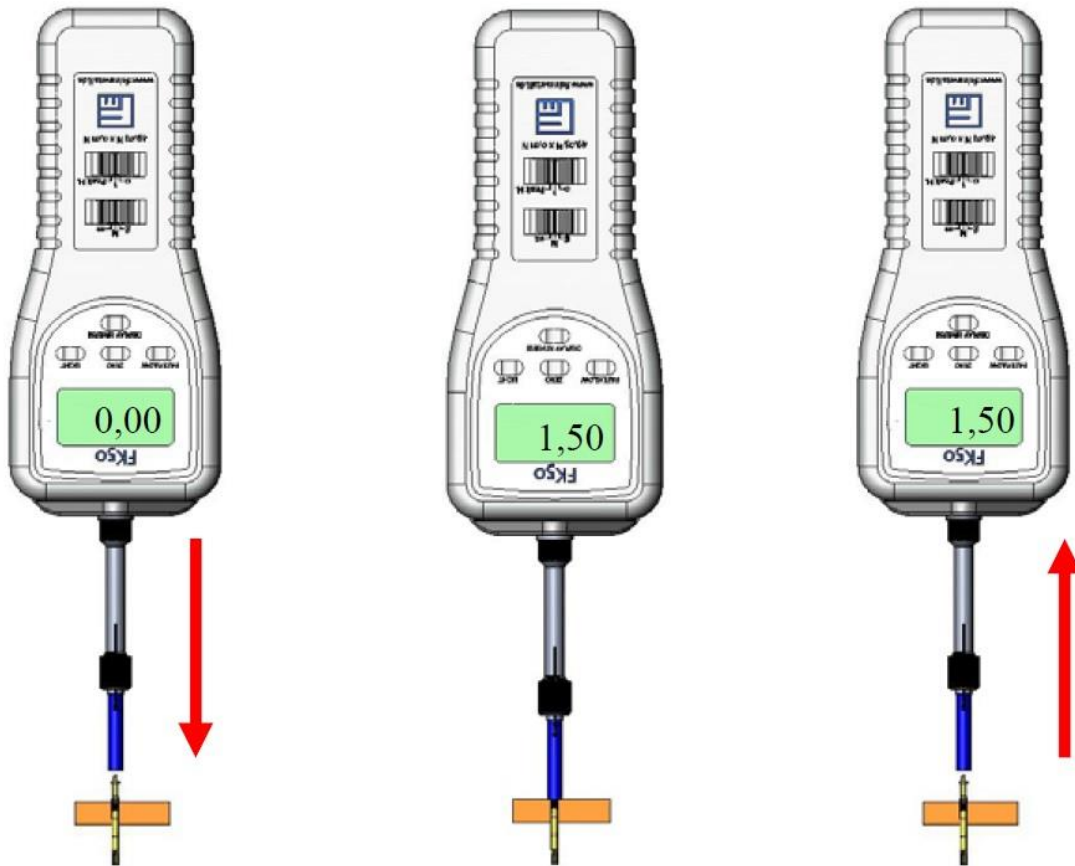


BRAZIL CONNEX INC

Aperte o botão "Display Reverse".

Aperte o botão "Zero".

Inicie o procedimento de medição alinhando a régua cilíndrica sobre a agulha de teste conforme abaixo:



O resultado aparece no display.

Aperte o botão ZERO para iniciar a próxima medição.



6. Configuração do RS-232 e do cabo de interface do computador.

O cabo de interface do computador está disponível e pode ser solicitado separadamente. Um lado com o plug do fone de ouvido que conecta no output do RS-232 e no outro lado o plug D9 que conecta no terminal COM do computador.

Output de 16 sinais digitais:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| D15 | D14 | D13 | D12 | D11 | D10 | D9 | D8 | D7 | D6 | D5 | D4 | D3 | D2 | D1 | Do |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

| | | | |
|-----------|--|-------------|---------|
| Do | End Word | | |
| D1 & D8 | Display reading, D1 = LSD, D8 = MSD | | |
| D9 | Decimal Point (DP), position from right to left 0 = No DP, 1 = 1 DP, 2 = 2 DP, 3 = 3 DP | | |
| D10 | Polarity, 0 = Positive, 1 = Negative | | |
| D11 & D12 | Annunciator for Display | | |
| | g = 57 | Newton = 59 | oz = 58 |
| | Kg = 55 | LB = 56 | |
| D13 | 1 | | |
| D14 | 4 | | |
| D15 | Start Word | | |

Configuração do plug D9:

| Pin | Signal | Pin | Signal |
|-----|---------------------|-----|-----------------|
| 1 | Data Carrier Detect | 6 | Data Set Ready |
| 2 | Received Data | 7 | Request to Send |
| 3 | Transmitted Data | 8 | Clear to Send |
| 4 | Data Terminal Ready | 9 | Ring Indicator |
| 5 | Signal Ground | | |



Configuração do plug do fone de ouvido:

Signal (Tip) = Pin 2, Ground (Sleeve) = Pin 5

RS 232 setting

| | |
|--------------|-------------|
| Baud rate | 9600 |
| Parity | No parity |
| Data bit no. | 8 Data bits |
| Stop bit | 1 Stop bit |

7. Acessórios opcionais:

- Cabo de interface do computador
- Vários adaptadores fixos e ajustáveis (a linha é mostrada no catálogo ou no website www.feinmetall.com)

Atenção:

A rosca da peça fixadora e o adaptador precisam ser limpos e lubrificados periodicamente para garantir uma força ideal de fixação e mobilidade.

