

# Torquímetro Digital

## Manual de Instruções



### Torquímetro digital - Manual de instruções:

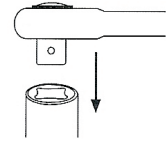
- > Leia atentamente este manual antes de usar o instrumento;
- > Nunca use o torquímetro desligado;
- > Nunca pressione nenhuma tecla com o torque sendo aplicado;
- > Nunca use o torquímetro em parafuso soltos/frouxos. Primeiro aproxime o parafuso até ser necessário o torquímetro para iniciar a aplicação do torque ajustado.
- > Nunca use extensões no cabo do instrumento;
- > Sempre use o soquete adequado;
- > Ultrapassar o limite do torque pode causar dano grave;
- > Certifique-se que o instrumento é indicado para a faixa de torque exigida antes de seu uso.
- > Verifique a calibração do instrumento se você suspeita de alguma anormalidade no valor do torque;
- > Certifique-se que o dispositivo de reversão da cabeça do instrumento está completamente encaixado na posição correta;
- > Use equipamentos apropriados de segurança;
- > Periodicamente faça a calibração do instrumento, como exigido pela política da qualidade da empresa;
- > A queda do instrumento pode causar sérios danos. Certifique-se de armazenar em local seguro;
- > Não use o instrumento em circuitos elétricos ativos;
- > Choques elétricos podem causar danos ao operador. O cabo de borracha não é isolante.

### >SAIBA COMO USAR

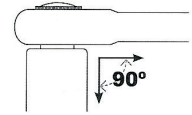
Para ligar o torquímetro pressione qualquer tecla por 3 segundos até ouvir o sinal sonoro.



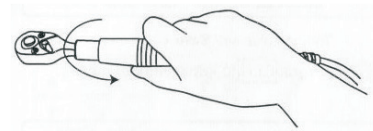
Acople o quadrado do torquímetro no soquete.



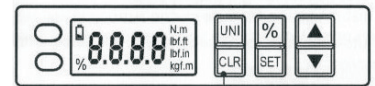
Assegure que o torquímetro e o objeto a ser apertado possua um ângulo de 90°, como mostra a figura abaixo.



Aplique a força firme.



Pressione CLR toda vez que iniciar um novo aperto.

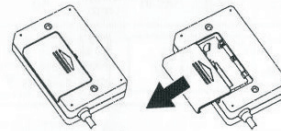


Inicia uma nova medição

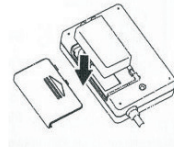
### >CONHEÇA O TORQUÍMETRO

### >Baterias

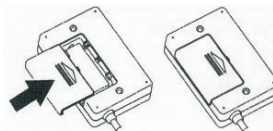
1. Retire a tampa das baterias.



2. Siga as instruções de encaixe.

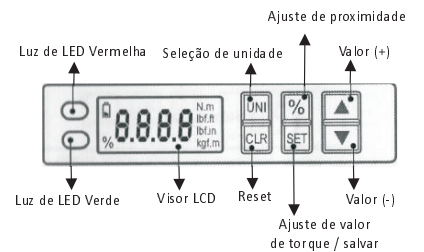


3. Feche a tampa das baterias.

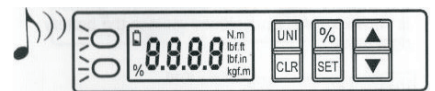


Para manter um melhor aproveitamento da ferramenta reinicie toda vez que colocar pilhas novas.

### >PAINEL DE FUNÇÕES



-Ligar: Pressione qualquer tecla por 3 segundos.



**-LIGAR O INSTRUMENTO ENQUANTO SE APLICA O TORQUE PODE DANIFICÁ-LO.**

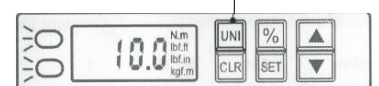
-Desligar:

1. O instrumento se desliga automaticamente após 90 segundos do display indicar "0"
2. Para desligá-lo manualmente pressione CLR por 5 segundos.

### >MUDANÇA DE UNIDADE

1. Pressione UNI para selecionar a unidade desejada (N.m, lbf.ft(pé), lbf.in(pol) ou kgf.m).

Selecionar unidade de torque



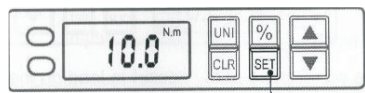
### SOBRE AS PILHAS

Use baterias 9V-Alcalina apenas. O uso inadequado pode causar danos ou vazamento às pilhas. Siga corretamente as instruções de instalação das pilhas:

- Preste atenção nas indicações de setas de instalação na tampa das pilhas;
- Tire as baterias se não usar o equipamento por muito tempo;
- Use sempre pilhas de mesma marca;
- Substitua as pilhas gastas o mais rápido possível.

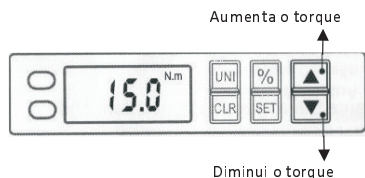
## >AJUSTANDO O TORQUE

1. Antes de aplicar o torque pressione SET para acessar o modo de "ajuste de torque". O visor começa a piscar.



Ajuste de torque/salvar (SET)

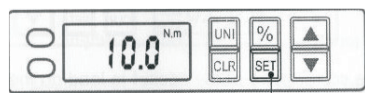
2. Pressione  $\Delta$  ou  $\nabla$  para alterar o valor do "torque alvo" desejado enquanto pisca o visor.



Aumenta o torque

Diminui o torque

3. Quando o valor desejado for atingido pressione SET para salvar o "torque alvo" desejado. O visor para de piscar e aparece a palavra SAVE.

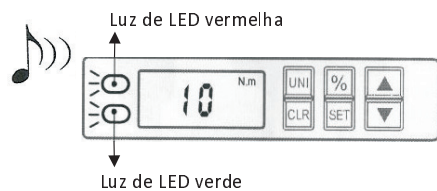


Ajuste de torque/salvar (SET)

**OBS:** Para sair do "modo de ajuste de torque" pressione CLR ou não aperte nenhum botão por 6 segundos. Perceba que o visor para de piscar. Neste caso repita o passo 1 para novo ajuste.

## >ALERTA LUMINOSOS E SONORO

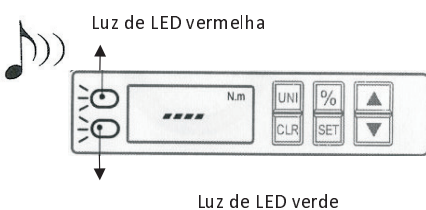
Quando o valor do torque é atingido, as luzes vermelha e verde acendem e o alerta fica contínuo. O display mostra o valor alvo por 15 segundos e após alguns instantes indica "0".



Luz de LED vermelha

Luz de LED verde

Quando o valor do torque é ultrapassado de seu limite, as luzes juntas acendem com o visor mostrando "-----", como na ilustração abaixo.



Luz de LED vermelha

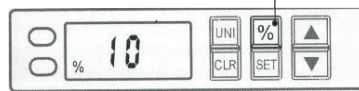
Luz de LED verde

## >AJUSTE DE PROXIMIDADE

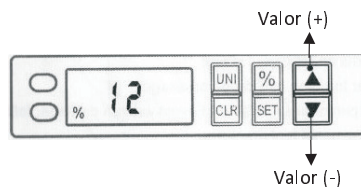
Este é o ajuste de quanto antes o instrumento irá alertar que o máximo valor de torque ajustado está sendo atingido. Poderá ser entre 5 a 50%

1. Antes de aplicar o torque, pressione % para entrar no modo de ajuste. O valor começa a piscar.

Ajuste de proximidade %



2. Pressione  $\Delta$  ou  $\nabla$  para alcançar o valor desejado

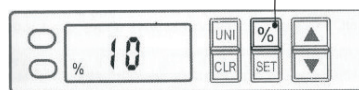


Valor (+)

Valor (-)

3. Quando o valor for atingido pressione % novamente para salvar o valor.

Ajuste de proximidade %



Para sair do modo de *Tolerância* pressione CLR sem salvar o valor. Ou aguarde 6 segundos sem pressionar nenhuma tecla.

## >EXEMPLO

Valor a ser atingido: 45 N.m

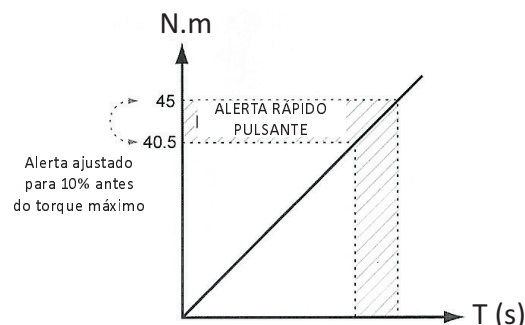
Alerta: 10% antes do valor ser atingido (40,5 N.m)

O tom de alerta rápido pulsante será acionado 10% antes do valor ser atingido, ou seja, quando o instrumento atingir 40,5 N.m.

Outros dois alertas de ajuda serão dados :

-Um alerta baixo quando atingir 25% do valor máximo de torque, no nosso exemplo 30,4 N.m, e;

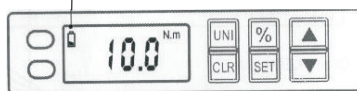
-Um alerta breve quando o torque estiver chegando aos 10% ajustados.



## >INDICADOR DE BATERIAS

1. Quando a capacidade das pilhas atinge 30%, o ícone de bateria começa a piscar. O instrumento ainda funciona, mas é necessário fazer a reposição das pilhas.

Indicador de bateria



2. Quando a capacidade das pilhas atingir 10% o ícone para de piscar, fica fixo e o instrumento para de operar. É necessário a troca imediata de baterias.

## >ESPECIFICAÇÕES

**Modelo:**  
Torquímetro Digital TorkFort - TDI

**Precisão:**  
+/- 2,5% no Sentido Horário  
+/- 3,0% no Sentido Anti-Horário

**Sentido da Aplicação:**  
Horário  
Anti-Horário

**Unidades de torque:**  
N.m  
lbf.pé (lbf.ft)  
lbf.pol (lbf.in)

**Baterias**  
6xAAA-Alcalina

## >MODELOS DISPONÍVEIS

**TDI03 - torquímetro digital**

Encaixe: 1/4"  
3,0 - 30,0 N.m  
L: 214mm + console

**TDI13 - torquímetro digital**

10-135 N.m  
Encaixe: 1/2"  
L: 394mm

**TDI20 - torquímetro digital**

20,0-200,0 N.m  
Encaixe: 1/2"  
L: 569mm

**TDI34 - torquímetro digital**

34,0-340,0 N.m  
Encaixe: 1/2"  
L: 769mm

## >INFORMAÇÕES GERAIS

Tork Ferramentas Ltda

Av Feitoria, 801  
São Leopoldo/RS  
93040-290  
Fone: 5130373666  
Email: tork@torkfort.com.br  
Site: [www.torkfort.com.br](http://www.torkfort.com.br)  
CNPJ: 92.538.750/0001-30