



MANUAL DE USO - TORQUÍMETRO TIPO RELÓGIO

Quando da utilização do Medidor Apertos de Tampa no início do processo é altamente recomendável que se realize um ciclo mínimo de giro de três vezes até o fim da escala, no sentido da utilização do torque.



O Medidor Apertos de Tampa deve sempre ser zerado antes da sua utilização.

ATENÇÃO: O Medidor Apertos de Tampa possui escala para torques à direita e à esquerda. Desta forma o fim da escala se dá no lado oposto ao ZERO. **Nunca se deve ultrapassar esse final, pois pode causar danos irreversíveis ao medidor.**

Uso do Medidor Aperto de Tampa

Encaixe os quatros pinos na posição que mais se aproxima ao tamanho do frasco a ser testado, e com o auxílio do parafuso lateral fixe-o firmemente.

Certifique-se que o ponteiro está sobre o zero da escala, caso contrário ajuste o zero corretamente.

Com o frasco firmemente posicionado, gire no sentido escolhido, até sentir que a tampa foi aberta. Você verá que o ponteiro de arraste ficou indicando o maior valor de torque aplicado na tampa.

Antes de realizar novo ensaio, certifique-se que o ponteiro encontra-se no zero da escala. Retorne o ponteiro da arraste a sua posição inicial. Ele deve sempre se posicional no lado do deslocamento do ponteiro, para que possa ficar indicando o torque dado. Então pode-se aplicar novo torque.

Veja na seção de vídeos em nosso site – www.torkfort.com.br – demonstrações de uso do instrumento.

Cuidados:

Evite deixar cair ou de levar batidas, pois nesse momento é necessária a realização de nova calibração e verificação de avarias.

Deve ser calibrado periodicamente o torquímetro para manter a acuracidade.

Exatidão

Segundo a Norma ISO 6789:2003:

- os torquímetros digitais (TIPO I CLASSE C), tipo relógio e medidor de aperto de tampas (TIPO I CLASSE B) podem ter um erro de exatidão de até +/- 6% do torque indicado para escalas até 10 N.m e de até 4% para torque máximos acima de 10 N.m. Esta exatidão é válida entre 20% e 100% do valor da escala.



- os torquímetros tipo vareta (TIPO I CLASSE A) podem ter um erro de exatidão de até +/- 6% do torque indicado, entre 20% e 100% do valor da escala.
- os torquímetros tipo estalo (TIPO II CLASSE A) e tipo estalo sem escala (TIPO II CLASSE B) podem ter um erro de exatidão de até +/- 6% do torque indicado para escalas até 10 N.m e de até 4% para torque máximos acima de 10 N.m. Esta exatidão é válida entre 20% e 100% do valor da escala.

Quando calibrar um torquímetro?

Para que o torque aplicado seja preciso, é fundamental que o torquímetro **INDIQUE SEMPRE** o torque correto. A norma ABNT 12240 recomenda:

- O instrumento de medição de torque deve ser calibrado no mínimo a cada 12 meses e quando sofrer qualquer dano ou quando for submetido a algum reparo.

Para saber sobre nossos laudos rastreados, acesse:

www.torkfort.com.br/qualidade