

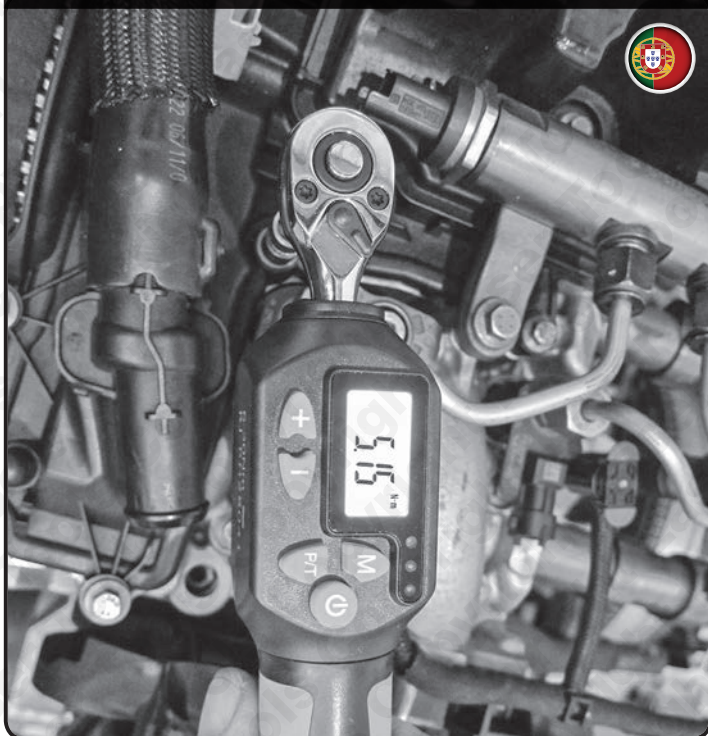
# LASER®

N.º de peça **6205** (cabeça de 1/2")

N.º de peça **6206** (cabeça de 3/8")

N.º de peça **6207** (cabeça de 1/4")

## Roquete digital



[www.lasertools.co.uk](http://www.lasertools.co.uk)

## Especificações

	6205 Cabeça de 1/2"	6206 Cabeça de 3/8"	6207 Cabeça de 1/4"
Intervalo:	20–100 Nm (14,8–73,8 lb.-pés)	12–60 Nm (8,9–44,3 lb.-pés)	6–30 Nm (4,4–22,1 lb.-pés)
Exatidão:	2%	2%	8%
Escalas:	Nm   lb.-pés   lb.-in   kg-m		
Comprimento:	255 mm	210 mm	200 mm
Peso	770 g	580 g	420 g
Pilhas:	2 x AAA 1,5 V		
Vida útil das pilhas:	55 horas		
Temperatura ambiente de funcionamento:	-10 °C–60 °C (13,9 °F–139,9 °F)		
Temperatura de armazenamento:	-10 °C–60 °C (13,9 °F–139,9 °F)		
Humidade relativa	15–90% sem condensação		
Encerramento automático:	70 segundos		
Kit de reparação de roquete	2659	2660	2661
Número de peça:			

## Registar o produto

A nossa política de garantia dos artigos sequencialmente numerados fornece uma garantia de 12 meses a partir da data da compra, o que significa que, no caso de chaves dinamométricas, testamos a calibração, efetuamos a reparação ou substituímos, se necessário, e devolvemos os artigos gratuitamente.

No fabrico, é produzido um certificado de calibração na data em que o produto é testado, antes de ser expedido. Este está incluído na compra.

O produto é novo e sem uso até à sua venda, pelo que a data do recibo de compra corresponde à **data de início da utilização**. Se, para fins de certificação, for necessário testar o produto em intervalos de 3, 6 ou 12 meses (dependendo dos padrões da oficina), este deverá ser testado 3, 6 ou 12 meses após a data de início de utilização (data do recibo de compra).

Registar a chave dinamométrica Laser Tools em:

<https://www.lasertools.co.uk/product-registration>

Será necessário fornecer os dados de contacto, o número de série do produto, onde o produto foi adquirido e a data de compra.

## Introdução

Gostaríamos de lhe agradecer por ter adquirido esta chave dinamométrica da Laser Tools, que esperamos que lhe seja útil durante muitos anos. Estes novos roquetes digitais foram desenvolvidos para apertar fixadores que exijam valores de binário inferiores e quando o aperto excessivo representa um risco real. Com um comprimento inferior ao de uma chave dinamométrica de tamanho normal, oferecem uma solução prática e funcional para situações de risco de aperto excessivo.

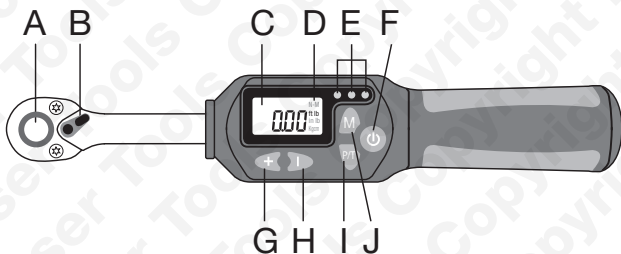
O modelo de cabeça de 1/4" (número de peça 6207) tem 200 mm de comprimento e cobre o intervalo de 6–30 Nm (4,4–22,1 pés/lb.); o modelo de cabeça de 3/8" (número de peça 6206) tem 210 mm de comprimento e varia entre 12–60 Nm (8,9–44,3 pés/lb.); o modelo de cabeça de 1/2" (número de peça 6205) tem 255 mm de comprimento e varia entre 20–100 Nm (14,8–73,8 pés/lb.).

Com um visor digital nítido, todos têm um mecanismo de roquete de 72 dentes bastante suave; as pilhas estão incluídas e são muito precisos (mais ou menos 2–8%). Inclui uma função de encerramento automático. Fornecido numa caixa de armazenamento resistente ao impacto.

A manutenção desta ferramenta de precisão é um aspeto essencial para assegurar o seu funcionamento continuado, pelo que gostaríamos de lhe relembrar como deverá armazená-la e preservar a sua funcionalidade (consultar a página 6).

## Controlos

- A** Mecanismo de libertação rápida
- B** Alavanca de mudança de direção do roquete
- C** Visor digital
- D** Indicador de unidades
- E** LED
- F** Botão para ligar/desligar
- G** Botão para aumentar (+)
- H** Botão para diminuir (-)
- I** Botão de pico/traçado
- J** Botão de memória



# Instruções

Consultar o diagrama **Controlos** na página 3.

## Como seleccionar a escala de medição de unidades:

1. Premir os botões **Memória (J)** e **Pico/Traçado (I)** em simultâneo.
2. Soltar os botões para seleccionar as diferentes escalas de medição de binário (Nm | pés/lb. | pol./lb. | kg/m).
3. O valor da unidade muda automaticamente ao seleccionar a escala de medição.

## Como seleccionar as definições de binário e utilizar a chave dinamométrica:

1. Seleccionar e manter premido o **botão + (G)** e/ou o **botão - (H)** até obter o valor de binário necessário.
2. O valor pretendido é apresentado (a piscar) durante 10 segundos antes de reverter para 0,0.
3. Para reduzir a definição, premir sem soltar o **botão + (G)** até passar a definição máxima (por exemplo, 100 Nm, 73,8 pés-lb.) e, em seguida, definir com o valor de binário necessário.
4. Aplicar gradual e uniformemente o binário no fixador.
5. Assim que estiver a 20% do binário pretendido, os LED **(E)** piscam e é emitido um sinal sonoro de aviso intermitente.
6. Quando for atingido o binário completo, os LED param de piscar (permanecem acesos) e ouve-se um som constante.
7. O valor de binário pretendido foi alcançado, pelo que deve parar-se de aplicar binário adicional.
8. Apertar de forma lenta e controlada e parar de aplicar pressão imediatamente se a chave dinamométrica indicar que já foi atingida a definição pretendida. ***Um aperto demasiado rápido poderá resultar num valor de binário final incorreto.***

## Como definir os modos de pico e traçado:

1. Premir e soltar o botão **Pico/Traçado (I)** (com a chave **Ligada**).
2. O ecrã apresenta a indicação **PtoP** (pico)\* ou **trACE** (traçado)\*.
3. O ecrã reverterá para 0,0 após 2 segundos.
4. \* — O ecrã de **pico** mantém-se na definição de binário mais elevada atingida; o ecrã de **traçado** segue a definição de binário que está a ser aplicada e, em seguida, regressa a 0.

## Memória:

1. Ligar a chave com o botão para ligar/desligar **(F)**.
2. Premir o botão **Memória (J)** e soltar.
3. O ecrã apresenta o número de memória **P01**, seguido da definição de binário para essa posição de memória.
4. Premir novamente o botão **Memória** para a posição de memória programada seguinte.
5. As definições de memória mostram os últimos valores de binário definidos manualmente pelo utilizador. **P01** no ecrã representa a definição mais recente; **P50** representará a definição mais antiga.

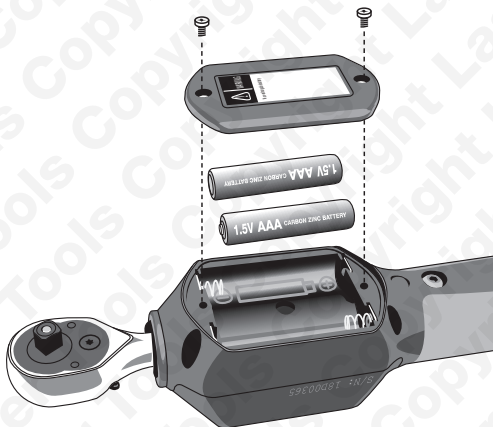
## Desligar:

1. Se a chave não for utilizada durante 70 segundos, a ferramenta desliga-se automaticamente.
2. Para desligar manualmente a chave, premir o botão para **ligar/desligar (F)** durante aproximadamente 3 segundos.
3. Da próxima vez que a chave for ligada, será novamente apresentado o valor de binário definido manualmente e utilizado da última vez.
4. Se não se pretender utilizar a chave dinamométrica durante um período de tempo, remover as pilhas (consultar secção abaixo).

## Substituir as pilhas

A chave dinamométrica é alimentada por duas (2) pilhas AAA 1,5 V (fornecidas).

1. O compartimento das pilhas está localizado na parte de trás do corpo do instrumento. Abrir a tampa do compartimento das pilhas desaparafusando e removendo os dois parafusos.
2. Consultar o diagrama abaixo: instalar 2 x pilhas AAA 1,5 V, tendo o cuidado de encaixar as pilhas com a polaridade no sentido certo. A polaridade está claramente marcada na base do compartimento das pilhas.
3. Encaixar a tampa firmemente no devido lugar e recolocar os dois parafusos.
4. Se as pilhas estiverem em más condições, será apresentado o ícone (⚡) de pilha fraca.
5. Eliminar as pilhas de acordo com as diretrizes das autoridades locais.
6. Retirar sempre as pilhas se a ferramenta for guardada por um período prolongado ou se não for utilizada continuamente.



## Manutenção

- Certificar-se de que a chave dinamométrica é guardada num local limpo e seco.
- Guardar a chave dinamométrica no estojo fornecido.
- Utilizar um pano macio para limpar a ferramenta e o visor.

## Motivos de avaria da chave dinamométrica

- Deixar cair ou abanar a chave dinamométrica.
- Sobrecarregar o binário recomendado.
- Não utilizar a chave dinamométrica durante um longo período de tempo.
- Utilizar a chave dinamométrica em condições de calor ou frio excessivo ( $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), humidade extrema ou luz solar direta.
- Utilizá-lo para partir um parafuso (danificar).
- Utilizá-lo como barra de torção.

### Precauções:

- Nunca utilizar uma barra de extensão.
- Nunca utilizar um pedaço de tubo como extensão do punho da chave dinamométrica.
- Nunca mergulhar a chave em água.
- Nunca limpar a chave com solventes orgânicos.
- Não desmontar a chave.
- Apertar de forma lenta e controlada e parar de aplicar pressão imediatamente se a chave dinamométrica indicar que já foi atingida a definição pretendida. **Um aperto demasiado rápido poderá resultar num valor de binário final incorreto.**



**Safety First. Be Protected.**

NOTAS:

## Garantia

Se a chave dinamométrica falhar ou em caso de suspeita de descalibração durante os 12 meses do período de garantia, contactar o Departamento de Assistência Técnica para proceder à respetiva devolução.

Caso se verifiquem falhas na chave dinamométrica, será disponibilizada uma chave alternativa ou oferecido um desconto numa futura compra se existirem indícios de má utilização.

Departamento de Assistência Técnica: +44 (0) 1926 818186

The Tool Connection Limited, Kineton Road, Southam, Warwickshire. CV47 0DR – Reino Unido

**Não devolver o produto sem consultar a nossa equipa de assistência técnica.**

Os nossos produtos foram concebidos para serem utilizados de forma correta e cuidadosa para a finalidade prevista. The Tool Connection Ltd. não assume qualquer responsabilidade pela utilização incorreta dos seus produtos, pelo que não pode ser responsabilizada por quaisquer danos pessoais, materiais ou de equipamento ocorridos durante a utilização das ferramentas. Além disso, a sua utilização incorreta anula a garantia. A base de dados de aplicações e quaisquer instruções facultadas, se aplicáveis, foram concebidas para oferecerem orientações gerais sobre a utilização de uma determinada ferramenta e, embora se tenha prestado toda a atenção à exatidão dos dados, nenhum projeto deverá ser iniciado sem consultar primeiro a documentação técnica do fabricante (o manual de oficina ou de instruções) ou sem recorrer a uma autoridade reconhecida, como a Autodata.

Seguimos uma política de melhoria contínua dos nossos produtos, pelo que nos reservamos o direito de alterar especificações e componentes sem aviso prévio. Cabe ao utilizador a responsabilidade de garantir a adequação das ferramentas e das informações antes da respetiva utilização.



6205\_06\_07\_Instructions\_PT\_V2

## Garantia

Em caso de avaria do produto devido a defeitos de fabrico ou material, contactar o nosso departamento de assistência através da linha direta: **+44 (0) 1926 818186**. Exclui-se o desgaste normalmente provocado pelo uso, bem como os artigos consumíveis e a utilização indevida.