

Garantie

En cas de défaillance de votre clé dynamométrique à cliquet ou si vous suspectez un défaut d'étalonnage pendant les 12 mois de garantie, veuillez contacter notre Service Entretien qui vous indiquera comment retourner la clé.

Un remplacement sera proposé si la clé dynamométrique s'avère défectueuse ; un rabais pourra être consenti en cas de toute indication de mauvaise utilisation.

Service Entretien : +44 (0) 1926 818186

The Tool Connection Limited, Kineton Road, Southam, Warwickshire. CV47 0DR
Royaume-Uni

Veuillez ne pas renvoyer le produit sans consulter notre équipe Entretien.

Certificat

Le certificat ci-dessous doit être rempli par le fabricant.

Numéro de pièce :	
N° de série (le cas échéant) :	
Description :	
Plage :	
Tests effectués à :	Résultats des tests :
Date des tests d'étalonnage :	
Précision : +/-	

Nos produits sont conçus pour être utilisés correctement et avec précaution pour l'usage auquel ils sont destinés. The Tool Connection décline toute responsabilité quant à l'usage incorrect de ses produits et ne saurait être tenue responsable de quelque dommage corporel ou matériel que ce soit, affectant le personnel, les biens ou les équipements lors de l'utilisation des outils. Un usage incorrect annulera également la garantie.

Le cas échéant, la base de données d'applications et toutes les instructions fournies ont été conçues pour offrir des directives d'ordre général sur l'usage d'un outil particulier et, bien qu'une attention toute particulière ait été portée à l'exactitude des données, aucun projet ne doit être entrepris sans se reporter tout d'abord à la documentation technique du constructeur (manuel d'atelier ou d'utilisation) ou sans avoir recours à une autorité reconnue telle qu'Autodata.

Nous appliquons une politique d'amélioration continue de nos produits et, de ce fait, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques techniques et les composants sans préavis. C'est à l'utilisateur qu'incombe la responsabilité de s'assurer du caractère approprié des outils et des informations avant leur utilisation.



5 018341 062057 >



When you have finished with this tool please recycle it

www.lasertools.co.uk

Guarantee



Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

www.lasertools.co.uk

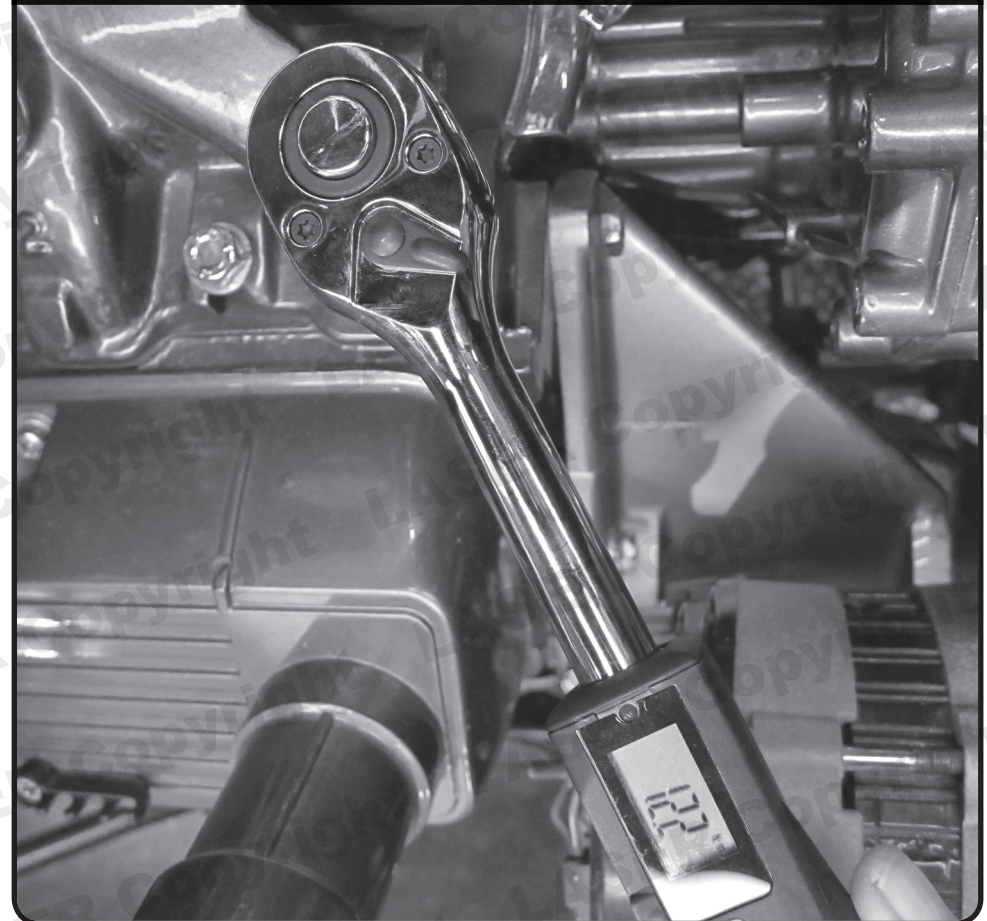
LASER[®]

N° de pièce 6205



Clé dynamométrique numérique à cliquet

20 - 100 Nm | Entraînement 1/2 pouce



www.lasertools.co.uk

Formulaire de référence

REMARQUES :

Plage d'affichage :	20 - 100 Nm (14,8 - 73,0 lb/ft)
Précision :	±2 %
Entraînement :	Entraînement 1/2 pouce
Unités, échelles et caractéristiques :	Nm lb/ft lb/in kg/cm. Bidirectionnelle, arrêt automatique après 70 secondes d'inactivité, mémorisation de 50 mesures ; Longueur : 275 mm ; Poids : 650 g ; 2 piles CR2032 (55 h d'autonomie).
Kits de réparation disponibles :	N° de pièce 2659
Point de vente (nom du fournisseur) :	
Date d'achat (joindre le reçu pour référence) :	

Introduction

Cette clé dynamométrique à cliquet est conçue pour être utilisée sur des boulons qui doivent être serrés à un couple plus faible et lorsqu'un couple de serrage excessif représente un risque réel. Moins longue qu'une clé dynamométrique standard, elle apporte une solution pratique et fonctionnelle à ce risque de serrage excessif.

Nous vous remercions d'avoir acheté cette clé dynamométrique à cliquet Laser Tools et espérons qu'elle vous fournira de nombreuses années de service.

Conformément à notre politique de garantie, cet outil de précision est garanti pendant 12 mois à compter de la date d'achat.

Votre reçu est la « date de début d'utilisation » et doit être conservé en lieu sûr pour le cas où le produit serait défectueux et devrait être retourné, ou si un test d'étalonnage est nécessaire sous 12 mois.

La date figurant sur le certificat d'étalonnage fourni avec la clé dynamométrique et qui est aussi estampillée sur la poignée est la date à laquelle la clé à cliquet a été testée après assemblage par le fabricant et n'est pas la « date de début d'utilisation ».

Nous vous recommandons de consigner les informations relatives à l'achat sur le formulaire ci-dessus et d'attacher votre reçu au dos du formulaire.

La maintenance de cet outil de précision est essentielle pour garantir un fonctionnement durable, et c'est pour cela que nous tenons à vous rappeler comment préserver son intégrité physique et ses fonctionnalités (voir P6).

Maintenance

- Veillez toujours à conserver votre clé dynamométrique à cliquet dans un environnement sec et propre.
- Rangez la clé dynamométrique dans son coffret d'origine.
- Nettoyez la clé et l'affichage à l'aide d'un chiffon doux.

Causes de fonctionnement défectueux de la clé dynamométrique

- Chute ou mouvement brusque de la clé.
- Surcharge de la valeur de couple recommandée.
- Utilisation peu fréquente de la clé.
- Utilisation de la clé dans des conditions extrêmement chaudes ou froides ($0^{\circ} < 50^{\circ}\text{C}$), humides ou à la lumière directe du soleil.
- Utilisation de la clé pour dévisser un boulon trop serré.
- Utilisation de la clé comme poignée articulée.

Précautions :

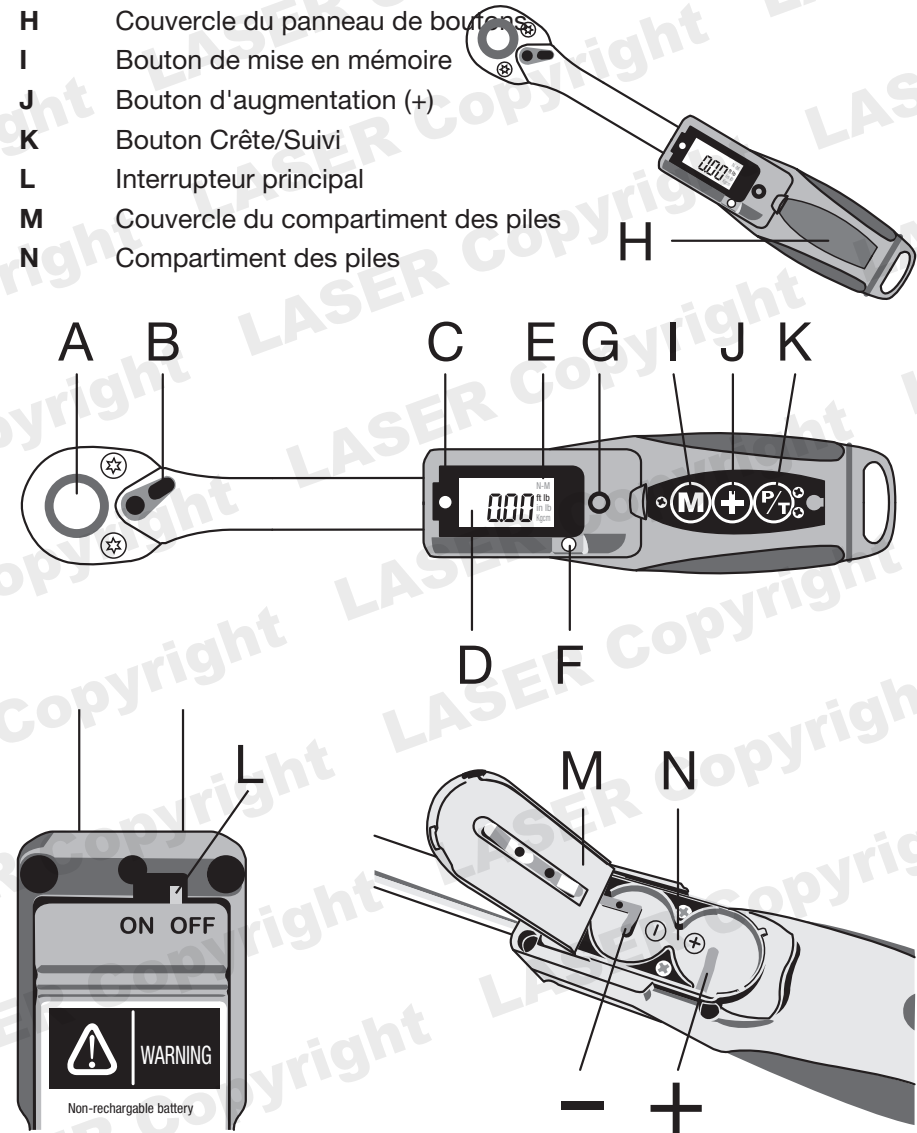
- N'utilisez jamais de rallonge.
- N'utilisez jamais de tuyau pour rallonger la poignée de la clé dynamométrique.
- N'immergez jamais la clé dans l'eau.
- N'utilisez jamais de solvants organiques pour nettoyer la clé.
- Ne démontez pas la clé.
- Serrez lentement et de façon contrôlée et cessez d'exercer une pression dès que la clé dynamométrique indique que la valeur requise a été atteinte. **Un serrage trop rapide entraîne une valeur de couple final inexacte.**



Safety First. Be Protected.

Caractéristiques

- A Mécanisme de dégagement rapide
- B Levier de changement de sens du cliquet
- C Voyant DEL
- D Affichage numérique
- E Indicateur d'unités
- F Bouton marche-arrêt
- G Indicateur sonore
- H Couvercle du panneau de boutons
- I Bouton de mise en mémoire
- J Bouton d'augmentation (+)
- K Bouton Crête/Suivi
- L Interrupteur principal
- M Couvercle du compartiment des piles
- N Compartiment des piles



Instructions

Accédez aux boutons de commande en soulevant le couvercle du panneau de boutons (H).

Comment sélectionner l'échelle d'unités de mesure :

1. Appuyez simultanément sur les boutons de mise en mémoire et Crête/Suivi (I et K).
2. Relâchez les boutons pour sélectionner différentes échelles de mesure du couple (Nm | ft/lb | in/lb | kg/cm).
3. La valeur de l'unité change automatiquement lors de la sélection de l'échelle de mesure.

Comment sélectionner les réglages de couple et utiliser la clé dynamométrique :

1. Sélectionnez et maintenez enfoncé le bouton + (J) jusqu'à l'obtention de la valeur de couple requise.
2. La valeur cible clignote sur l'affichage pendant 10 secondes avant de revenir à 0.00.
3. Pour réduire le réglage, continuez à maintenir enfoncé le bouton + (J) jusqu'à ce que la valeur dépasse le réglage maximal (par exemple, 100 Nm, 73,8 lb/ft), puis réglez la clé sur la valeur de couple requise.
4. Appliquez graduellement le couple de serrage à la fixation.
5. Le voyant DEL (C) clignote et un signal sonore d'avertissement intermittent retentit lorsque vous êtes à 20 % du couple souhaité.
6. Une fois le couple total atteint, le voyant DEL arrête de clignoter (il reste allumé) et la clé émet une tonalité continue.
7. Le couple requis étant atteint, il ne faut pas serrer davantage.
8. Serrez lentement et de façon contrôlée et cessez d'exercer une pression dès que la clé dynamométrique indique que la valeur requise a été atteinte. **Un serrage trop rapide entraîne une valeur de couple final inexacte.**

Comment régler les modes crête et suivi :

1. Appuyez sur le bouton Crête/Suivi K (après la mise en marche de la clé dynamométrique).
2. L'affichage indique PtoP (Crête)* ou trACE (Suivi)*.
3. L'affichage revient à 0.00 au bout de 2 secondes.
4. * — L'affichage de crête reste sur le réglage de couple le plus élevé atteint ; l'affichage de suivi suit le réglage de couple appliqué, puis revient à 0.

Mémoire :

1. Mettez la clé en marche à l'aide du bouton marche-arrêt (F).
2. Appuyez sur le bouton M et relâchez-le.
3. L'affichage indique le numéro de mémoire P01 puis le réglage de couple à mémoriser pour cette position.
4. Appuyez à nouveau sur le bouton M pour afficher le pré-réglage de mémoire suivant.
5. Les paramètres de mémoire indiquent les dernières valeurs de couple réglées manuellement par l'utilisateur. L'affichage P01 est le dernier réglage, P50 serait le réglage le plus ancien.

Arrêt :

1. Si vous n'utilisez pas la clé à cliquet pendant 70 secondes, elle se met automatiquement à l'arrêt.
2. Pour la mettre manuellement à l'arrêt, appuyez sur le bouton marche-arrêt (F) et maintenez-le enfoncé pendant environ 3 secondes.
3. Lors de la mise en marche suivante de la clé dynamométrique, cette dernière se souvient de la dernière valeur de couple réglée manuellement et utilisée.
4. Si la clé dynamométrique à cliquet ne doit pas être utilisée pendant un certain temps, mettez l'interrupteur principal (L) à l'arrière de l'appareil sur la position arrêt.

Remplacement des piles

La clé dynamométrique est alimentée par deux (2) piles CR2032 (2 piles CR2032 fournies).

1. Le compartiment des piles (N) se situe à l'extrémité du corps de l'appareil. Ouvrez le couvercle du compartiment des piles (M) en le soulevant.
2. Référez-vous au schéma de la page 3 : installez 2 piles CR2032 en veillant à installer la pile en position supérieure avec la polarité négative (-) vers le bas et la pile inférieure avec la polarité positive (+) vers le bas.
3. Remettez fermement le couvercle en place.
4. Si les piles sont en mauvais état, l'icône (⚡) s'affiche.
5. Mettez les piles au rebut conformément aux recommandations des autorités locales.
6. Éteignez toujours l'interrupteur principal (L) et retirez les piles si l'outil est rangé et n'est pas utilisé en permanence.

Warranty

If your torque ratchet should fail or you suspect the calibration is out during the 12 months warranty period please contact our Service Department to arrange for the return.

If the torque ratchet is found to be faulty an alternative will be offered or a discounted rate may be offered if there is any sign of misuse.

Service Department: 01926 818186

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

Please do not return the product without consultation with our Service team.

Certificate

Certificate below for completion by manufacturer.

Part Number:	
Serial No. (if applicable):	
Description:	
Range:	
Tested at:	Test Results:
Date calibration tested:	
Accuracy: +/-	

Our products are designed to be used correctly and with care for the purpose for which they are intended. No liability is accepted by the Tool Connection for incorrect use of any of our products, and the Tool Connection cannot be held responsible for any damage to personnel, property or equipment when using the tools. Incorrect use will also invalidate the warranty.

If applicable, the applications database and any instructional information provided has been designed to offer general guidance for a particular tool's use and while all attention is given to the accuracy of the data no project should be attempted without referring first to the manufacturer's technical documentation (workshop or instruction manual) or the use of a recognised authority such as Autodata.

It is our policy to continually improve our products and thus we reserve the right to alter specifications and components without prior notice. It is the responsibility of the user to ensure the suitability of the tools and information prior to their use.



When you have finished with this toolset please recycle it

www.lasertools.co.uk

Guarantee

Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.



www.lasertools.co.uk

LASER[®]

Part No. 6205

Digital Torque Ratchet

20-100Nm | 1/2" D



www.lasertools.co.uk

Reference Form

Display Range:	20 - 100Nm (14.8 - 73.8lb/ft)
Accuracy:	±2%
Drive:	1/2"D
Units Scales & Features:	Nm lb/ft lb/in Kg/m. Bi-directional, automatic shut-off 70 secs, memory for last 50 readings; Length: 275mm; Weight: 650g; 2 X CR2032 batteries (55 hours life).
Repair kits available:	Part No. 2659
Purchased from (name of supplier):	
Date of purchase (attach receipt for reference):	

Introduction

This digital torque ratchet is designed to secure fasteners that need to be tightened to lower torque figures and when over-tightening is a real risk. Smaller in length than a full sized torque wrench, it gives a convenient and functional solution to this risk of over-tightening.

We would like to thank you for purchasing this Laser Tools torque ratchet and hope it gives you many years of service.

Our warranty policy for this precision tool is 12 months from date of purchase. Your purchase receipt is the 'start of use date' and this receipt should be kept somewhere secure in case the goods are found to be faulty and need to be returned or you require a calibration test within twelve months.

The date on the calibration certificate supplied with your torque ratchet and also stamped on the handle is the date the ratchet was tested after being assembled by the manufacturer and is not the 'start of use date'.

We recommend you complete the above form with the purchase details and attach your receipt to the reverse.

Maintenance of this precision tool is essential to ensure its continued service so we would like to remind you how to store and preserve its functionality (see P6).

NOTES:

Maintenance

- Always ensure your torque ratchet is maintained in a dry, clean environment.
- Store the torque ratchet in the case in which it was provided.
- Use a soft cloth to clean the tool and the display.

Reasons for Torque Ratchet Malfunction

- Dropping or shaking the torque ratchet.
- Overloading the recommended torque.
- Not using the torque ratchet for a long period of time.
- Using the torque ratchet in serious hot or cold conditions ($0^{\circ}<50^{\circ}\text{C}$), humidity or direct sunlight.
- Using it to break a bolt (undoing).
- Using it as a breaker bar.

Precautions:

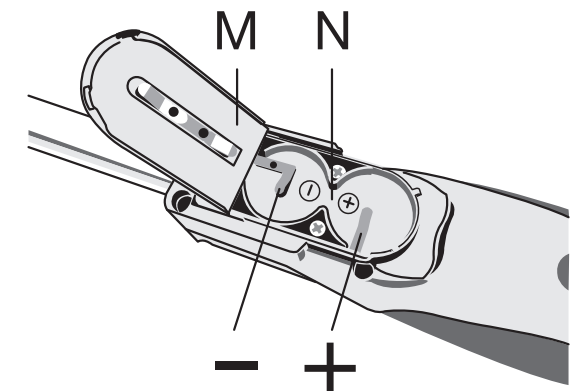
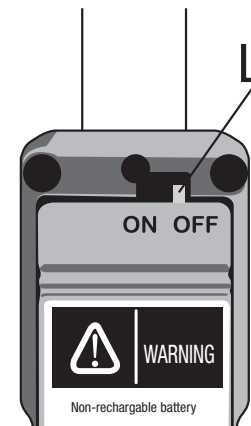
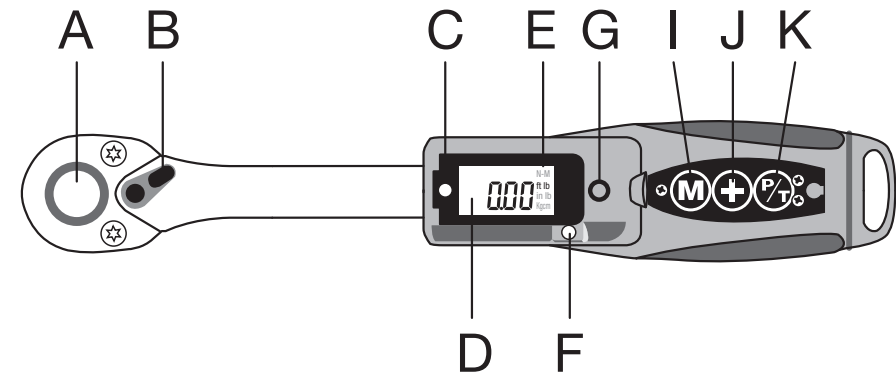
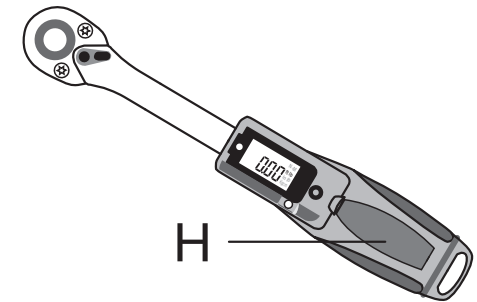
- Never use an extension bar.
- Never use a length of pipe to extend the handle of your torque ratchet.
- Never submerge the ratchet in water.
- Never clean the ratchet with organic solvents.
- Do not dismantle the ratchet.
- Tighten in a slow and controlled manner and stop applying pressure immediately the torque ratchet indicates the required setting has been reached. **Tightening too quickly will result in an inaccurate final torque figure.**



Safety First. Be Protected.

Features

- A Quick release mechanism
- B Ratchet direction changeover lever
- C LED
- D Digital display
- E Units indicator
- F On / Off button
- G Beeper
- H Button panel cover
- I Memory button
- J Increase (+) button
- K Peak/Trace button
- L Master Power switch
- M Battery compartment cover
- N Battery compartment



Instructions

Access control buttons by lifting back the button panel cover (H).

How to select the unit measurement scale:

1. Press Memory and Peak/Trace buttons together (I and K).
2. Release to select different torque measurement scales (Nm | ft/lb | in/lb | Kg/m).
3. The unit value will automatically change when the measurement scale is selected.

How to select torque settings and use the torque ratchet:

1. Select and hold the + **button (J)** until the required torque figure is reached.
2. The target will display (flashing) for 10 seconds then revert to 0.0.
3. To reduce the setting continue to press and hold the + **button (J)** until it goes past the maximum setting (for example, 100Nm, 73.8lb/ft), then set to the required torque figure.
4. Steadily apply torque to the fastener.
5. The LED (C) will flash and an intermittent warning beeper will sound when you are 20% away from the target torque.
6. When full torque is reached the LED will stop flashing (stay on) and a constant tone will be heard.
7. The required torque figure has been reached so do not apply further torque.
8. Tighten in a slow and controlled manner and stop applying pressure immediately the torque ratchet indicates the required setting has been reached. **Tightening too quickly will result in an inaccurate final torque figure.**

How to set peak and trace modes:

1. Press and release the Peak/Trace button K (with the ratchet turned On).
2. The display will show **PtoP** (Peak)* or **trACE** (Trace)*.
3. The display will revert to 0.0 after 2 seconds.
4. * — Peak display stays at highest torque setting reached; Trace display follows torque setting being applied, then returns to 0.

Memory:

1. Turn the ratchet On with On/Off button (F).
2. Press the M button and release.
3. The display will show the memory number **P01** then the torque setting for that memory position.
4. Press M again for the next memory pre-set position.
5. The memory settings show the last torque figures set manually by the user. The display **P01** is the latest setting, **P50** would be the oldest setting.

Turning Off:

1. If you do not use the ratchet for 70 seconds the tool will turn off automatically.
2. To manually turn off the ratchet press the On/Off button (F) button and hold for approximately 3 seconds.
3. The next time the torque ratchet is switch on, the last used manually set torque figure will be remembered.
4. If the torque ratchet is not to be used for a period, switch off the master power switch (L) at the rear of the unit.

Changing the Batteries

The torque ratchet is powered by two (2) CR2032 batteries (2 x CR2032 supplied).

1. The battery compartment (N) is at the end of the instrument body. Open battery compartment cover (M) by lifting back.
2. Refer to diagram on **page 3**: install 2 x CR2032 batteries taking care to fit the uppermost battery with the negative (-) face down, and the lower battery with the positive (+) face down.
3. Fit the cover firmly into place.
4. If the batteries are in poor condition the (⚡) icon will appear.
5. Dispose of batteries according to local authority guidelines.
6. Always switch off the master power switch (L) and remove batteries if the tool is stored and not in constant use.

Garantía

Si el trinquete dinamométrico falla o si sospecha de que la herramienta no está calibrada durante los 12 meses del periodo de la garantía, póngase en contacto con nuestro departamento de atención al cliente para tramitar la devolución.

Si el trinquete dinamométrico resulta estar defectuoso, se ofrecerá una alternativa o podrá ofrecerse un precio con descuento si hay algún indicio de uso incorrecto.

Departamento de atención al cliente: +44 (0) 1926 818186

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

No devuelva el producto sin consultar previamente a nuestro equipo de atención al cliente.

Certificado

El fabricante debe rellenar el certificado siguiente.

N.º de pieza:	
N.º de serie (si procede):	
Descripción:	
Gama:	
Probado en:	Resultados de las pruebas:
Fecha de la prueba de calibración:	
Precisión: +/-	

Nuestros productos están concebidos para ser utilizados correctamente para el uso previsto. The Tool Connection no asumirá ningún tipo de responsabilidad por el uso incorrecto de cualquiera de sus productos, así como de los daños al personal, bienes o material en el uso de los mismos. Dicho uso incorrecto dará lugar igualmente a la invalidación de la garantía.

Si procede, la base de datos de aplicaciones y toda información acerca de las instrucciones suministrada han sido elaboradas para ofrecer información general acerca del uso de una herramienta en particular. Sin embargo, si bien procuramos la máxima exactitud de los datos, no debe realizarse ningún trabajo sin consultarse previamente la documentación técnica del fabricante (taller o manual de instrucciones) o hacer uso de una referencia reconocida como Autodata.

Nuestra política es mejorar continuamente nuestros productos y, por tanto, nos reservamos el derecho de modificar las especificaciones y componentes sin previo aviso. Es responsabilidad del usuario asegurarse de que las herramientas y la información son las adecuadas antes de su uso.



5 018341 062057 >



When you have finished with this tool, please recycle it.

www.lasertools.co.uk

Guarantee



Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

www.lasertools.co.uk

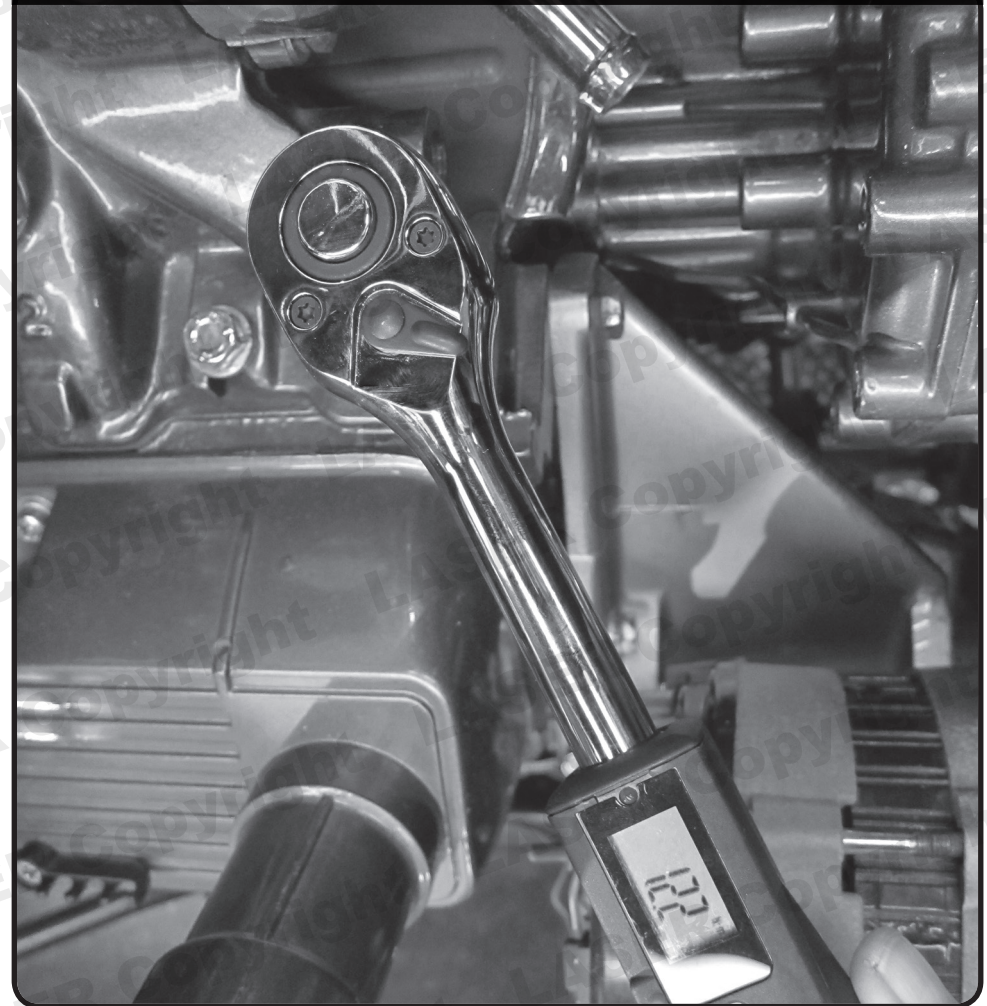
LASER®

N.º de pieza 6205



Trinquete dinamométrico digital

20-100 Nm | Eje rotativo de 1/2"



www.lasertools.co.uk

Formulario con información de referencia

NOTAS:

Rango de la pantalla:	20-100 Nm (14,8-73,0 lb/pies)
Precisión:	±2 %
Eje rotativo:	1/2"
Escalas de unidades y características:	Nm lb/pies lb/pulg. Kg/cm. Bidireccional, apagado automático en 70 segundos, memoria con capacidad para las 50 lecturas más recientes; longitud: 275 mm; peso: 650 g; 2 pilas CR2032 (55 horas de duración).
Kits de reparación disponibles:	N.º de pieza 2659
Comprado en (nombre del proveedor):	
Fecha de compra (adjuntar recibo de referencia):	

Introducción

Este trinquete dinamométrico digital se ha diseñado para asegurar piezas de sujeción que han de apretarse a valores bajos de par y para emplearlo en situaciones en las que el apriete en exceso represente un riesgo real. Con una longitud menor que la de una llave dinamométrica grande, ofrece una solución cómoda y práctica para evitar el riesgo de exceso de apriete.

Nos gustaría agradecerle la compra de este trinquete dinamométrico de Laser Tools y esperamos que pueda utilizarlo durante muchos años.

Nuestra política de garantía para esta herramienta de precisión es de 12 meses desde la fecha de compra.

La fecha del recibo de compra se considera la fecha de inicio de uso, por lo que debe guardar dicho recibo a buen recaudo por si la herramienta se avería y ha de devolverla, o por si necesita someterla a una prueba de calibración antes de que transcurran doce meses.

La fecha indicada en el certificado de calibración que se entrega con el trinquete dinamométrico y que también aparece en el mango, es la fecha en la que se probó el trinquete tras su ensamblaje en fábrica por parte del fabricante, pero no se considera la fecha de inicio de uso.

Le aconsejamos que rellene el formulario anterior con los datos de la compra y que adjunte el recibo al dorso.

El mantenimiento de esta herramienta de precisión es esencial para garantizar un servicio continuo, por eso nos gustaría recordarle cómo almacenarla y preservar su funcionamiento (consulte la página 6).

Mantenimiento

- Procure guardar siempre el trinquete dinamométrico en un lugar seco y limpio.
- Almacene el trinquete dinamométrico en la caja original en la que se le entregó.
- Utilice un paño suave para limpiar la herramienta y la pantalla.

Motivos de un funcionamiento incorrecto del trinquete dinamométrico

- Caer o sacudir el trinquete dinamométrico.
- Sobrecargar el par recomendado.
- No utilizar el trinquete dinamométrico durante un periodo de tiempo prolongado.
- Utilizar el trinquete dinamométrico en condiciones de temperatura muy alta o baja ($0^{\circ} < 50^{\circ} \text{C}$) o humedad, y exponerlo a la luz solar directa.
- Utilizarlo para forzar un tornillo (soltarlo).
- Utilizarlo como llave de cubo.

Precauciones:

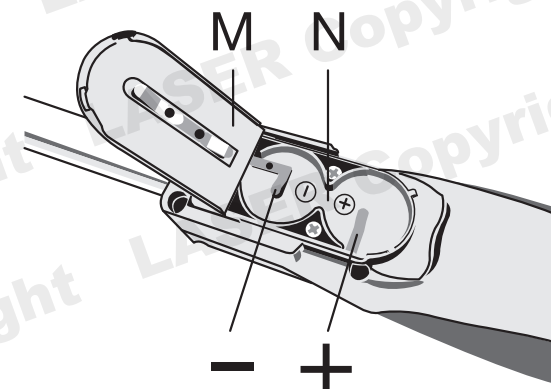
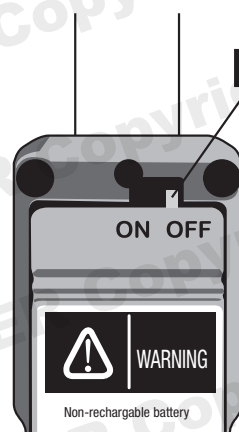
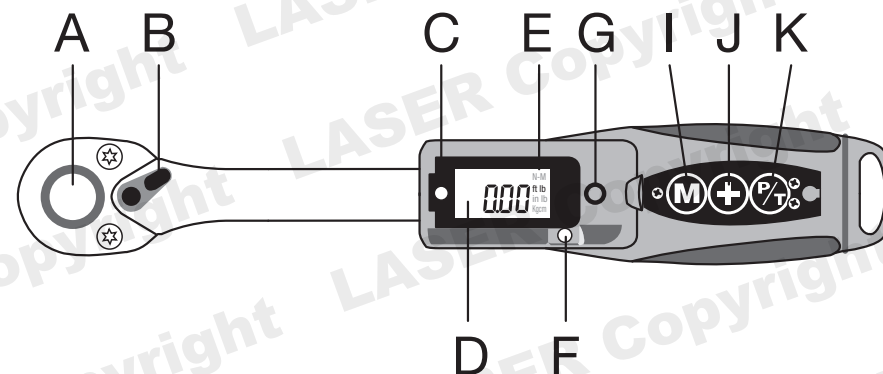
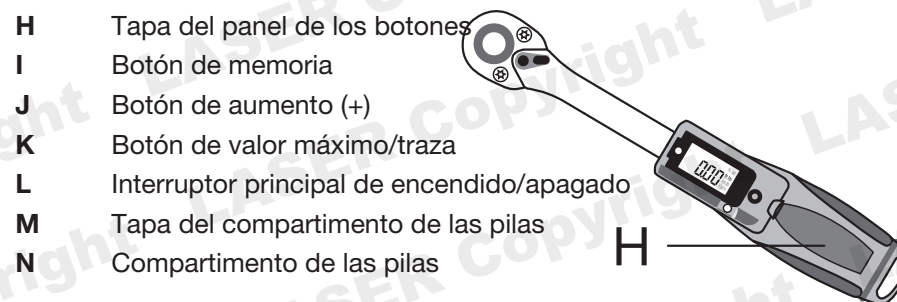
- No utilizar nunca una barra de extensión.
- No utilizar nunca un tramo de tubería para alargar el mango del trinquete dinamométrico.
- No sumergir nunca el trinquete en agua.
- No limpiar nunca el trinquete con disolventes orgánicos.
- No desmontar el trinquete.
- Apretar de manera lenta y controlada, y dejar de aplicar presión inmediatamente después de que el trinquete dinamométrico indique que se ha alcanzado el par necesario. **Apretar con demasiada rapidez puede producir un valor de par final erróneo.**



Safety First. Be Protected.

Características

- A** Mecanismo de desenganche rápido
- B** Palanca de cambio de dirección del trinquete
- C** LED
- D** Pantalla digital
- E** Indicador de unidades
- F** Botón de encendido/apagado
- G** Timbre
- H** Tapa del panel de los botones
- I** Botón de memoria
- J** Botón de aumento (+)
- K** Botón de valor máximo/traza
- L** Interruptor principal de encendido/apagado
- M** Tapa del compartimento de las pilas
- N** Compartimento de las pilas



Instrucciones

Para acceder a los botones de control, quite la tapa del panel de los botones (H).

Cómo seleccionar la escala de unidades de medida:

1. Pulse simultáneamente los botones de memoria y de valor máximo/traza (**I** y **K**).
2. Suéltelos para seleccionar las diferentes escalas de medida de par (Nm | pies/lb | pulg./lb | Kg/cm).
3. El valor de la unidad cambia automáticamente cuando se selecciona la escala de medida.

Cómo seleccionar los ajustes de par y cómo utilizar el trinquete dinamométrico:

1. Mantenga pulsado el **botón + (J)** hasta que se alcance el valor de par necesario.
2. El valor objetivo se muestra (parpadea) durante 10 segundos y, a continuación, vuelve a aparecer 0.00.
3. Para reducir el ajuste, siga manteniendo presionado el **botón + (J)** hasta que se supere el valor máximo (por ejemplo, 100 Nm o 73,8 lb/pies) y, a continuación, modifique la cifra hasta el valor de par necesario.
4. Aplique con cuidado el par correspondiente a la pieza de sujeción.
5. El LED (**C**) parpadea y un timbre intermitente de aviso suena cuando se aleja un 20 % del valor de par objetivo.
6. Cuando se alcanza por completo el par necesario, el LED deja de parpadear (se queda encendido de forma permanente) y el timbre suena constantemente.
7. Se habrá alcanzado el valor de par necesario, así que no aplique más par.
8. Apriete de manera lenta y controlada, y deje de aplicar presión inmediatamente después de que el trinquete dinamométrico indique que se ha alcanzado el par necesario. **Apretar con demasiada rapidez puede producir un valor de par final erróneo.**

Cómo ajustar los modos de valor máximo y traza:

1. Con el trinquete encendido, pulse y suelte el botón de valor máximo/traza (**K**).
2. En la pantalla aparece **PtoP** (valor máximo)* o **trACE** (traza)*.
3. En la pantalla se vuelve a mostrar 0.00 transcurridos 2 segundos.
4. * En el modo de valor máximo se muestra el ajuste de par más alto que se haya alcanzado; en el modo de traza se muestra el ajuste de par que se está aplicando y, a continuación, el valor vuelve a 0.

Memoria:

1. Encienda el trinquete con el botón de encendido/apagado (**F**).
2. Pulse el botón M y suéltelo.
3. En la pantalla se muestra el número de memoria **P01** y, a continuación, el ajuste de par correspondiente a esa posición de memoria.
4. Pulse M de nuevo para ver la siguiente posición de preajuste de memoria.
5. Los ajustes de memoria muestran las cifras de par más recientes que el usuario haya ajustado manualmente. El valor **P01** en pantalla corresponde al ajuste más reciente, y el valor **P50** sería el menos reciente.

Apagado:

1. Si no utiliza el trinquete durante 70 segundos, la herramienta se apaga automáticamente.
2. Para apagar el trinquete manualmente, pulse el botón de encendido/apagado (**F**) y manténgalo pulsado durante aproximadamente 3 segundos.
3. La próxima vez que se encienda el trinquete dinamométrico, se recordará el valor de par ajustado manualmente que se utilizó por última vez.
4. Si el trinquete dinamométrico no se va a utilizar durante un tiempo, apague el interruptor principal de encendido/apagado (**L**) situado en la parte posterior de la unidad.

Cambio de las pilas

El trinquete dinamométrico funciona con dos (2) pilas CR2032 (se suministran 2 pilas CR2032).

1. El compartimento de las pilas (**N**) se encuentra en el extremo del cuerpo del instrumento. Levante la tapa del compartimento de las pilas (**M**).
2. Consulte el diagrama de la **página 3**: al instalar las 2 pilas CR2032, cerciórese de colocar la pila de arriba (más próxima a la cabeza de la herramienta) con el polo negativo (-) orientado hacia abajo, y la pila de abajo (más próxima al mango) con el polo positivo (+) orientado hacia abajo.
3. Coloque la tapa de modo que quede bien fijada en su sitio.
4. Si las pilas se quedan sin energía, aparece el icono (🔋).
5. Deseche las pilas de acuerdo con las directrices de las autoridades locales.
6. Cuando vaya a guardar la herramienta o no vaya a utilizarla con frecuencia, apague siempre el interruptor principal de encendido/apagado (**L**) y quítele las pilas.

Garanzia

Se durante i 12 mesi di garanzia la chiave a cricchetto cessa di funzionare, oppure se si sospetta che sia necessario tarare nuovamente l'attrezzo, contattare il nostro servizio di assistenza per organizzare la restituzione dell'attrezzo.

Se la chiave a cricchetto risulta difettosa verrà offerta un'alternativa o, se vengono rilevati segni di utilizzo improprio, verrà proposto un prezzo scontato.

Servizio di assistenza: +44 (0) 1926 818186

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

Non restituire il prodotto senza aver prima consultato il nostro team di assistenza.

Certificato

Il seguente certificato dev'essere compilato dal produttore.

Codice articolo:	
Numero di serie (se applicabile):	
Descrizione:	
Portata:	
Testato presso:	Risultati del test:
Data di verifica della taratura:	
Precisione: +/-	

I nostri prodotti sono stati progettati per essere utilizzati correttamente e con attenzione, per lo scopo previsto. Tool Connection non accetta alcuna responsabilità per l'uso improprio di qualsiasi suo prodotto, né per danni a persone, cose o apparecchiature verificatisi a seguito dell'uso dei prodotti stessi. Inoltre, l'uso improprio invalida la garanzia.

Se presenti, il database delle applicazioni ed eventuali altre informazioni facenti parte delle istruzioni intendono fornire un orientamento generale per l'uso di un particolare attrezzo; benché i dati siano presentati con la massima accuratezza, si sconsiglia d'intraprendere un progetto senza avere prima fatto riferimento alla documentazione tecnica della casa produttrice (manuale d'officina o di istruzioni) o all'uso consigliato da un'autorità riconosciuta del settore, come Autodesk.

È nostra prassi migliorare continuamente i prodotti; ci riserviamo quindi il diritto di modificare specifiche e componenti senza preavviso. Spetta all'utente accertare l'idoneità degli attrezzi e delle informazioni prima dell'uso.



5 018341 062057 >



When you have finished with this tool, please recycle it

www.lasertools.co.uk

Guarantee



Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

www.lasertools.co.uk

LASER[®]

Codice articolo 6205



Chiave a cricchetto digitale

20-100 Nm | 1/2" D



www.lasertools.co.uk

Modulo di riferimento

Range visualizzazione display:	20 - 100 Nm (14,8 - 73,0 lb/ft)
Precisione:	±2%
Mandrino:	1/2"D
Unità di misura e caratteristiche:	Nm lb/ft lb/in Kg/cm. Bidirezionale, spegnimento automatico dopo 70 secondi, memoria ultime 50 letture; Lunghezza: 275 mm; Peso: 650 g; 2 batterie CR2032 (durata 55 ore).
Kit di riparazione disponibili:	Codice articolo 2659
Acquistato da (nome del fornitore):	
Data di acquisto (allegare la ricevuta per riferimento):	

NOTE:

Introduzione

Questa chiave a cricchetto è progettata per il serraggio di elementi di fissaggio che richiedono coppie basse e dove quindi il serraggio eccessivo è un rischio reale. Di dimensioni inferiori rispetto a una chiave dinamometrica vera e propria, offre una soluzione pratica e funzionale al rischio di un serraggio eccessivo.

Grazie per aver acquistato la chiave a cricchetto Laser Tool; ci auguriamo vi sarà utile per molti anni di servizio.

La durata della nostra garanzia per questo attrezzo di precisione è di 12 mesi a partire dalla data di acquisto.

La ricevuta di acquisto indica la 'data di inizio dell'utilizzo' e dev'essere conservata nel caso in cui il prodotto risulti difettoso e sia necessario sostituirlo, o qualora si richieda un test di taratura entro dodici mesi.

La data sul certificato di taratura fornito assieme alla chiave a cricchetto, stampigliata anche sul manico, è la data in cui la chiave è stata testata dopo essere stata assemblata dal costruttore e non la 'data di inizio dell'utilizzo'.

Si raccomanda di compilare il modulo in alto con i dati relativi all'acquisto e di affiggere a tergo la ricevuta.

La manutenzione di questo attrezzo di precisione è fondamentale per garantirne il funzionamento continuo, desideriamo pertanto ricordare come conservarla e mantenerne la funzionalità (vedere pag. 6).

Manutenzione

- Verificare sempre che la chiave a cricchetto sia custodita in un ambiente pulito e asciutto.
- Conservare la chiave a cricchetto nell'apposita custodia nella quale è stata fornita.
- Utilizzare un panno morbido per pulire l'attrezzo e il display.

Motivi per il malfunzionamento della chiave a cricchetto

- La chiave a cricchetto è stata agitata o è caduta.
- La coppia consigliata è stata superata.
- La chiave a cricchetto non è stata utilizzata per un periodo di tempo prolungato.
- La chiave a cricchetto è stata utilizzata in ambienti estremamente caldi o freddi ($0^{\circ} < 50^{\circ}\text{C}$), in presenza di umidità o alla luce solare diretta.
- L'attrezzo è stato utilizzato per svitare un bullone bloccato.
- L'attrezzo è stato utilizzato come palanchino.

Precauzioni:

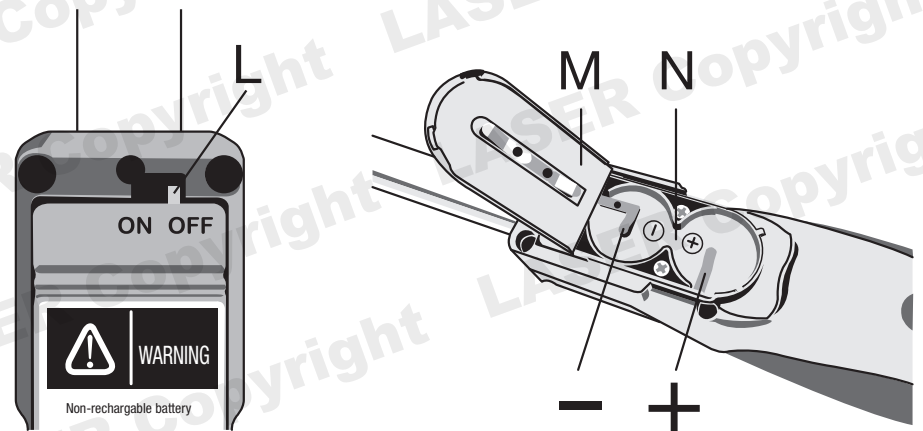
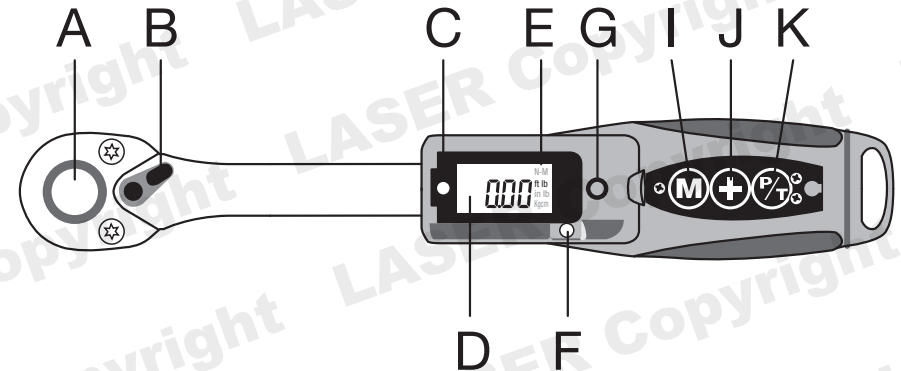
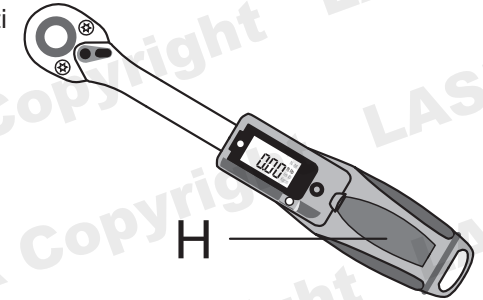
- Non utilizzare mai aste di prolunga.
- Non utilizzare mai porzioni di tubo per estendere il manico della chiave a cricchetto.
- Non immergere mai la chiave a cricchetto in acqua.
- Non pulire mai la chiave a cricchetto con solventi organici.
- Non smontare la chiave a cricchetto.
- Serrare lentamente e in modo controllato, cessando di applicare pressione non appena la chiave a cricchetto indica il raggiungimento dell'impostazione richiesta.
Serrando troppo rapidamente, il valore finale della coppia potrebbe essere impreciso.



Safety First. Be Protected.

Caratteristiche

- A** Meccanismo a rilascio rapido
- B** Leva per invertire la direzione della chiave a cricchetto
- C** LED
- D** Display digitale
- E** Indicatore unità di misura
- F** Pulsante On/Off
- G** Cicalino
- H** Coperchio pannello pulsanti
- I** Pulsante memoria
- J** Pulsante aumento (+)
- K** Pulsante Picco/Traccia
- L** Interruttore di attivazione
- M** Coperchio vano batterie
- N** Vano batterie



Istruzioni

Accedere ai pulsanti di comando sollevando all'indietro il coperchio del pannello pulsanti (H).

Come selezionare l'unità di misura:

1. Premere contemporaneamente i pulsanti Memoria e Picco/Traccia (**I** e **K**).
2. Rilasciare per selezionare le diverse unità di misura della coppia (Nm | ft/lb | in/lb | Kg/cm).
3. Il valore unitario sarà automaticamente modificato una volta selezionata l'unità di misura desiderata.

Come selezionare le impostazioni di coppia e utilizzare la chiave a cricchetto:

1. Selezionare e tenere premuto il **pulsante + (J)** finché non è stata raggiunta la coppia richiesta.
2. Il display visualizza il valore desiderato (lampeggiante) per 10 secondi, per poi tornare a 0,00.
3. Per ridurre il valore impostato, tenere premuto il **pulsante + (J)** finché non viene superato il valore massimo (ad esempio, 100 Nm, 73,8 lb/ft), quindi impostare il valore di coppia desiderato.
4. Applicare la coppia all'elemento di fissaggio con continuità.
5. Il LED (**C**) lampeggia e il cicalino suona a intermittenza quando manca il 20% al raggiungimento del valore di coppia desiderato.
6. Una volta raggiunta la coppia piena, il LED cessa di lampeggiare (restando acceso) e il cicalino suona in modo continuo.
7. La coppia richiesta è stata raggiunta; evitare quindi di applicare ulteriore coppia.
8. Serrare lentamente e in modo controllato, cessando di applicare pressione non appena la chiave a cricchetto indica il raggiungimento dell'impostazione richiesta.
Serrando troppo rapidamente, il valore finale della coppia potrebbe essere impreciso.

Come impostare le modalità di picco e traccia:

1. Premere e rilasciare il pulsante Picco/Traccia **K** (a chiave a cricchetto accesa).
2. Il display visualizza **PtoP** (Picco) o **trACE** (Traccia)*.
3. Il display ritorna a 0,00 dopo 2 secondi.
4. * — La visualizzazione di Picco si ferma alla coppia più elevata raggiunta; la visualizzazione di Traccia segue l'impostazione della coppia applicata, quindi torna a 0.

Memoria:

1. Accendere la chiave a cricchetto col pulsante On/Off (**F**).
2. Premere il pulsante M e rilasciarlo.
3. Il display visualizza il numero della posizione di memoria **P01**, seguito dal valore di coppia impostato per quella posizione di memoria.
4. Premere nuovamente M per passare al valore preimpostato successivo.
5. Le impostazioni di memoria mostrano gli ultimi valori di coppia impostati manualmente dall'utente. La schermata **P01** è l'impostazione più recente, **P50** la meno recente.

Spegnimento:

1. Se la chiave a cricchetto non viene utilizzata per 70 secondi, si spegne automaticamente.
2. Premere e tenere premuto il pulsante On/Off (**F**) per circa 3 secondi per spegnere manualmente la chiave a cricchetto.
3. Alla successiva accensione, la chiave a cricchetto si attiva con l'ultimo valore di coppia impostato manualmente.
4. Se la chiave a cricchetto non verrà utilizzata per un periodo prolungato, spegnere l'interruttore generale di attivazione (**L**) sul retro dell'unità.

Sostituzione delle batterie

La chiave a cricchetto è alimentata da due (2) batterie CR2032 (2 x CR2032 in dotazione).

1. Il vano batterie (**N**) è all'estremità del corpo dell'attrezzo. Aprire il coperchio del vano batterie (**M**) sollevandolo all'indietro.
2. Vedere lo schema a **pag. 3**: installare le 2 batterie CR2032 prestando attenzione a inserire quella più in alto col polo negativo (-) verso il basso, e la batteria più in basso col polo positivo (+) verso il basso.
3. Risistemare fermamente a posto il coperchio.
4. Se le batterie sono scariche, viene visualizzata l'icona (🔋).
5. Smaltire le batterie nel rispetto delle linee guida delle autorità locali.
6. Spegnere sempre l'interruttore di attivazione (**L**) e rimuovere le batterie, quando l'attrezzo viene messo via e non verrà utilizzato per un periodo prolungato.

Garantie

Bei einem Defekt Ihrer Drehmomentratsche oder falls Sie vermuten, dass die Kalibrierung innerhalb des Garantiezeitraums von 12 Monaten nicht mehr stimmt, wenden Sie sich wegen einer Rücksendung bitte an unsere Serviceabteilung. Erweist sich die Drehmomentratsche als fehlerhaft, wird Ihnen eine Alternative angeboten. Bei Anzeichen von Missbrauch kann auch ein ermäßigter Preis angeboten werden.

Serviceabteilung: +44 (0) 1926 818186
The Tool Connection Limited, Kineton Road, Southam, Warwickshire, CV47 0DR, Großbritannien

Senden Sie das Produkt bitte erst zurück, nachdem Sie mit unserem Serviceteam gesprochen haben.

Bescheinigung

Die unten stehende Bescheinigung ist vom Hersteller auszufüllen.

Teilenummer:	
Serien-Nr. (falls zutreffend):	
Beschreibung:	
Bereich:	
Geprüft von:	Prüfergebnisse:
Prüfdatum der Kalibrierung:	
Genauigkeit: +/-	

Unsere Produkte sind für die ordnungsgemäße und sorgfältige bestimmungsgemäße Verwendung konzipiert. Tool Connection übernimmt keine Haftung für eine unsachgemäße Verwendung unserer Produkte. Des Weiteren kann Tool Connection für keine Schäden an Personen, Gegenständen oder Geräten verantwortlich gemacht werden, die sich bei der Nutzung der Werkzeuge ergeben. Eine unsachgemäße Verwendung macht darüber hinaus die Garantie nichtig.

Falls zutreffend dienen die Anwendungsdatenbank und alle bereitgestellten Anweisungen als allgemeine Anleitungen zur Verwendung eines bestimmten Werkzeugs. Zwar wird jede Anstrengung unternommen, die Richtigkeit der Daten zu gewährleisten, doch sollte kein Projekt durchgeführt werden, ohne zuerst die technische Dokumentation des Herstellers (Werkstatt- oder Bedienungshandbuch) oder eine anerkannte Autorität wie Autodata zurate zu ziehen.

Ständige Produktverbesserung ist unsere Philosophie. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, Spezifikationen und Komponenten ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Eignung der Werkzeuge und Informationen vor ihrer Verwendung sicherzustellen.



www.lasertools.co.uk

Garantie



Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: +44 (0) 1926 818186. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

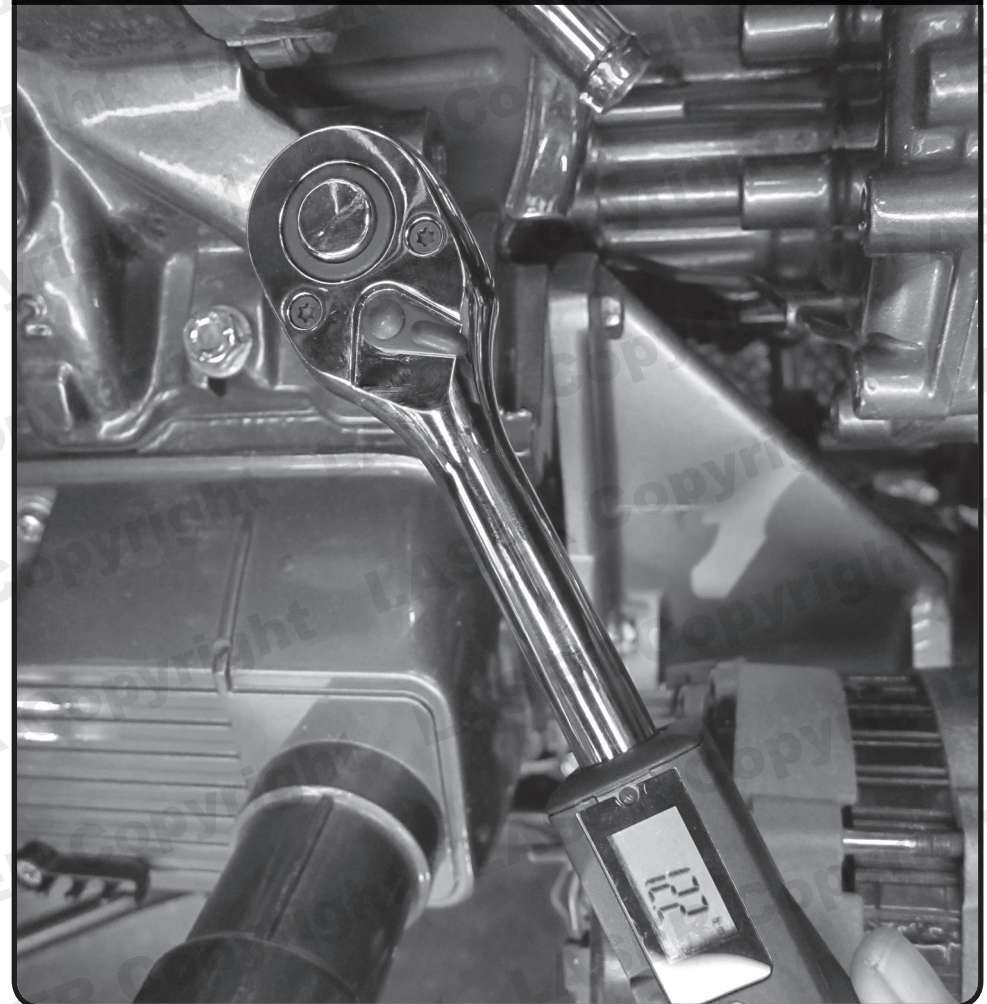
www.lasertools.co.uk

LASER[®]

Teile-Nr. 6205



Digitale Drehmomentratsche 20-100 Nm | 1/2"-Antrieb



www.lasertools.co.uk

Referenzformular:

HINWEISE:

Anzeigebereich:	20 - 100 Nm (14,8 - 73,0 lb/ft)
Genauigkeit:	±2 %
Antrieb:	1/2"-Antrieb
Skaleneinheiten und Eigenschaften:	Nm ft lb in lb kg/cm. Bidirektional, automatische Abschaltung nach 70 Sekunden, Speicherung der letzten 50 Messwerte, Länge: 275 mm; Gewicht: 650 g; 2 X CR2032 Batterien (55 Stunden Betriebsdauer).
Erhältliche Reparaturkits:	Teile-Nr. 2659
Erworben von (Name des Händlers):	
Kaufdatum (Quittung als Beleg beilegen):	

Einführung

Diese digitale Drehmomentratsche ist für das Sichern von Verbindungselementen konzipiert, die mit einem niedrigen Drehmoment angezogen werden müssen, und bei denen das Risiko von zu starkem Anziehen besteht. Sie ist kürzer als Drehmomentschlüssel voller Größe und bietet eine praktische und funktionale Lösung zum Problem des zu starken Anziehens.

Wir möchten Ihnen für den Kauf dieser Drehmomentratsche von Laser Tools danken und sind uns sicher, dass sie Ihnen viele Jahre gute Dienste erweisen wird.

Unsere Garantie für dieses Präzisionswerkzeug beträgt 12 Monate ab Kaufdatum. Das Datum Ihres Kaufbelegs stellt den „Beginn der Verwendung“ dar. Diesen Beleg sollten Sie sicher aufbewahren für den Fall, dass sich das Produkt innerhalb von zwölf Monaten als fehlerhaft erweist und zurückgegeben werden muss, oder dass ein Kalibrierungstest erforderlich wird.

Das Datum auf der Kalibrierungsbescheinigung, die sich im Lieferumfang Ihrer Drehmomentratsche befindet und auch auf dem Griff eingepreßt ist, ist das Prüfdatum der Ratsche nach der Fertigung durch den Hersteller, nicht das Datum des „Beginns der Verwendung“.

Wir empfehlen, auf dem obigen Formular die Kaufdetails einzutragen und Ihre Quittung an der Rückseite anzuheften.

Die Pflege dieses Präzisionsgeräts ist für eine dauerhafte Nutzung unerlässlich. Deshalb möchten wir Sie daran erinnern, wie Sie es am besten aufbewahren und seine Funktionsfähigkeit erhalten (siehe S. 6).

Wartung

- Immer darauf achten, dass die Drehmomentratsche an einem trockenen, sauberen Ort aufbewahrt wird.
- Drehmomentratsche im mitgelieferten Etui aufbewahren.
- Messgerät und Display mit einem weichen Tuch säubern.

Ursachen einer Fehlfunktion

- Drehmomentratsche wird fallen gelassen oder geschüttelt.
- Empfohlenes Anzugsmoment wird überschritten.
- Drehmomentratsche wird über einen längeren Zeitraum nicht genutzt.
- Drehmomentratsche wird bei großer Wärme oder Kälte ($0\text{ °C} < 50\text{ °C}$), Feuchtigkeit oder in direktem Sonnenlicht verwendet.
- Drehmomentratsche wird dazu genutzt, eine festsitzende Schraube mit Gewalt zu lösen.
- Verwendung als Brechstange.

Vorsichtsmaßnahmen:

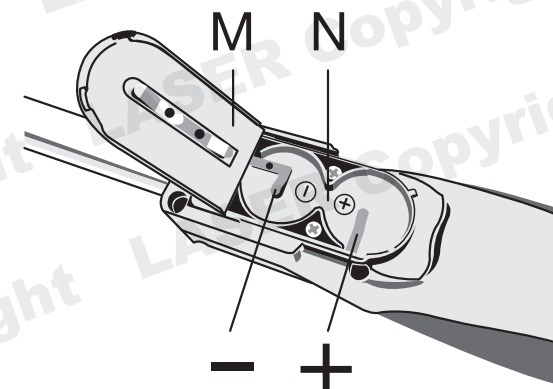
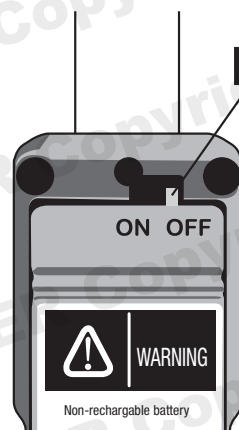
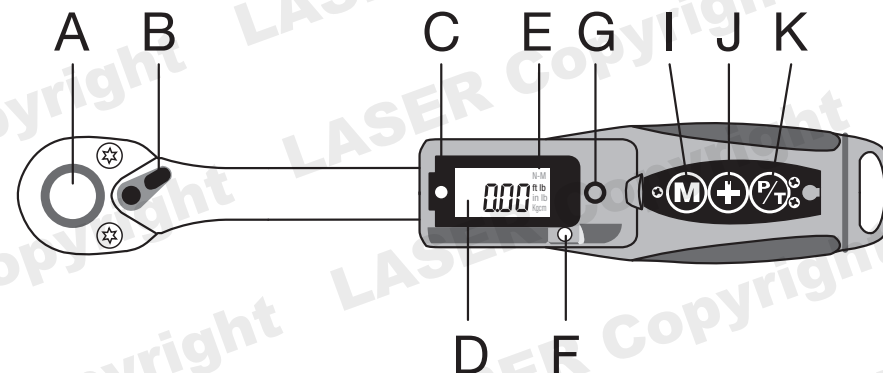
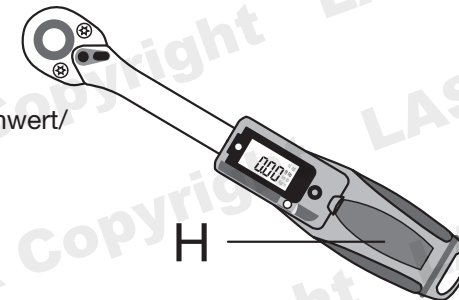
- Niemals eine Verlängerungsstange verwenden.
- Niemals ein Rohr als Verlängerung des Griffs der Drehmomentratsche verwenden.
- Drehmomentratsche niemals in Wasser eintauchen.
- Drehmomentratsche niemals mit organischen Lösungsmitteln reinigen.
- Drehmomentratsche nicht auseinandernehmen.
- Verbindung langsam und kontrolliert festziehen. Sobald die Drehmomentratsche anzeigt, dass der gewünschte Wert erreicht wurde, sofort keinen Druck mehr ausüben. **Wird die Verbindung zu schnell festgezogen, ist der Endwert des Anzugsmoments ungenau.**



Safety First. Be Protected.

Merkmale

- A Schnelllösemechanismus
- B Umschalthebel für Richtung
- C LED
- D Digitalanzeige
- E Maßeinheitenanzeige
- F Ein/Aus-Taste
- G Summer
- H Tastenfeld-Abdeckung
- I Speicher-Taste
- J Plus-Taste (+)
- K Taste „Peak/Trace“ (Spitzenwert/Mitlaufende Anzeige)
- L Hauptschalter
- M Abdeckung Batteriefach
- N Batteriefach



Anleitung

Durch Abheben der Tastenfeld-Abdeckung (H) Zugang zu den Tasten verschaffen.

Skala für Maßeinheit wählen:

1. Die Tasten für Speicher und Peak/Trace (Spitzenwert/Mitlaufende Anzeige) (**I** und **K**) gleichzeitig drücken.
2. Zur Auswahl verschiedener Messskalen für das Anzugsmoment (Nm | ft lb | in lb | kg/cm) die Tasten loslassen.
3. Der Messwert ändert sich automatisch, sobald die Messskala ausgewählt wurde.

Erforderliches Anzugsmoment einstellen und Drehmomentratsche verwenden:

1. Die Taste „+“ (**J**) gedrückt halten, bis der erforderliche Anzugsmomentwert erreicht wurde.
2. Der Zielwert wird (blinkend) 10 Sekunden lang angezeigt und anschließend auf 0,00 zurückgestellt.
3. Um die Einstellung zu verringern, die Taste „+“ (**J**) solange gedrückt halten, bis die Maximaleinstellung (zum Beispiel 100 Nm, 73,8 lb/ft) überschritten wird, und dann den gewünschten Anzugsmomentwert einstellen.
4. Anzugsmoment gleichmäßig auf das Verbindungselement aufbringen.
5. Sobald 80 % des Soll-Anzugsmoments erreicht sind, blinkt die LED (**C**) und ein Warnton ertönt in regelmäßigen Abständen.
6. Sobald das volle Anzugsmoment erreicht ist, blinkt die LED nicht mehr (leuchtet dauerhaft) und ein Dauerton ist zu hören.
7. Das erforderliche Anzugsmoment wurde erreicht. Keine weitere Kraft mehr ausüben.
8. Verbindung langsam und kontrolliert festziehen. Sobald die Drehmomentratsche anzeigt, dass der gewünschte Wert erreicht wurde, sofort keinen Druck mehr ausüben. **Wird die Verbindung zu schnell festgezogen, ist der Endwert des Anzugsmoments ungenau.**

Modus „Spitzenwert“ und „Mitlaufende Anzeige“ einstellen:

1. Die Taste „Peak/Trace“ (Spitzenwert/Mitlaufende Anzeige) drücken **K** und loslassen (Drehmomentratsche muss eingeschaltet sein).
2. Auf dem Display wird **PtoP** (Peak/Spitzenwert)* oder **trACE** (Trace/Mitlaufende Anzeige)* angezeigt.
3. Nach 2 Sekunden wird die Anzeige auf 0,00 zurückgestellt.
4. * – Die Anzeige des Spitzenwerts bleibt auf dem höchsten aufgebrauchten Anzugsmoment, die mitlaufende Anzeige zeigt das gegenwärtig aufgebrauchte Anzugsmoment an und wird anschließend auf 0 zurückgestellt.

Speicher:


1. Drehmomentratsche mit der Taste On/Off (**F**) einschalten.
2. Die Taste „M“ drücken und loslassen.
3. Auf dem Display wird die Speichernummer **P01** und anschließend die Anzugsmomenteneinstellung für diesen Speicherplatz angezeigt.
4. Für die nächste Speicher-Voreinstellung erneut „M“ drücken.
5. Die Speichereinstellungen zeigen die letzten vom Nutzer manuell eingestellten Anzugsmomenteneinstellungen an. Die Anzeige **P01** ist die neueste Einstellung und **P50** ist die älteste Einstellung.

Ausschalten:

1. Wird die Drehmomentratsche 70 Sekunden lang nicht verwendet, schaltet sie sich automatisch aus.
2. Zum manuellen Ausschalten der Drehmomentratsche die Taste „On/Off“ (**F**) ca. 3 Sekunden lang gedrückt halten.
3. Beim nächsten Einschalten der Drehmomentratsche ist der zuletzt verwendete manuell eingestellte Anzugsmomentwert vorgewählt.
4. Wenn die Drehmomentratsche für längere Zeit nicht benutzt wird, den Hauptschalter (**L**) hinten am Gerät ausschalten.

Austauschen der Batterie

Die Stromversorgung der Drehmomentratsche erfolgt über zwei (2) Batterien vom Typ CR2032 (2 x CR2032 im Lieferumfang enthalten).

1. Das Batteriefach (**N**) befindet sich am oberen Ende des Handgriffs. Das Batteriefach durch Abheben der Abdeckung (**M**) öffnen.
2. Siehe Diagramm auf **Seite 3**: Die 2 x CR2032 Batterien einlegen, und dabei darauf achten, dass bei der oberen Batterie der Minuspol (-) nach unten und bei der unteren der Pluspol (+) nach unten weist.
3. Deckel fest aufsetzen.
4. Bei schwacher Batteriespannung wird das Symbol „“ angezeigt.
5. Batterien gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgen.
6. Immer den Hauptschalter (**L**) ausschalten und die Batterien entnehmen, wenn das Werkzeug gelagert und längere Zeit nicht eingesetzt wird.

Garantie

Als uw momentsleutel met ratel niet goed werkt, of als u vermoedt dat de kalibratie niet meer klopt tijdens de garantieperiode van 12 maanden, kunt u contact opnemen met onze serviceafdeling voor informatie over het terugzendproces.

Als de momentsleutel met ratel inderdaad niet goed werkt, bieden we u een vervangende momentsleutel aan of een korting als er tekenen van verkeerd gebruik zijn.

Serviceafdeling: +44 (0) 1926 818186

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

Stuur het product niet terug zonder overleg met ons serviceteam.

Certificaat

Onderstaand certificaat moet door de fabrikant worden ingevuld.

Onderdeelnummer:	
Serienummer (indien van toepassing):	
Beschrijving:	
Bereik:	
Getest in:	Testresultaten:
Datum kalibratietest:	
Nauwkeurigheid: +/-	

Onze producten zijn ontworpen om correct en zorgvuldig te worden gebruikt voor het beoogde doel. The Tool Connection accepteert geen aansprakelijkheid voor onjuist gebruik van onze producten en kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor persoonlijk letsel en schade aan eigendommen of apparatuur als gevolg van het gebruik van de gereedschappen. Bij onjuist gebruik komt tevens de garantie te vervallen.

De toepassingendatabase en gegeven instructies zijn, indien van toepassing, ontworpen om algemene richtlijnen te bieden voor het gebruik van een bepaald gereedschap, en hoewel we er alles aan doen om correcte gegevens te verstrekken, mag u niet aan projecten beginnen voordat u eerst de technische documentatie van de fabrikant (werkplaats- of instructiehandleiding) of een erkende autoriteit zoals Autodata heeft geraadpleegd.

Het is ons beleid onze producten voortdurend te verbeteren en daarom behouden wij ons het recht voor specificaties en onderdelen zonder voorafgaande kennisgeving aan te passen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om vóór het gebruik te controleren of de gereedschappen en informatie geschikt zijn.



5 018341 062057 >



When you have finished with this tool please recycle it

www.lasertools.co.uk

Guarantee

Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

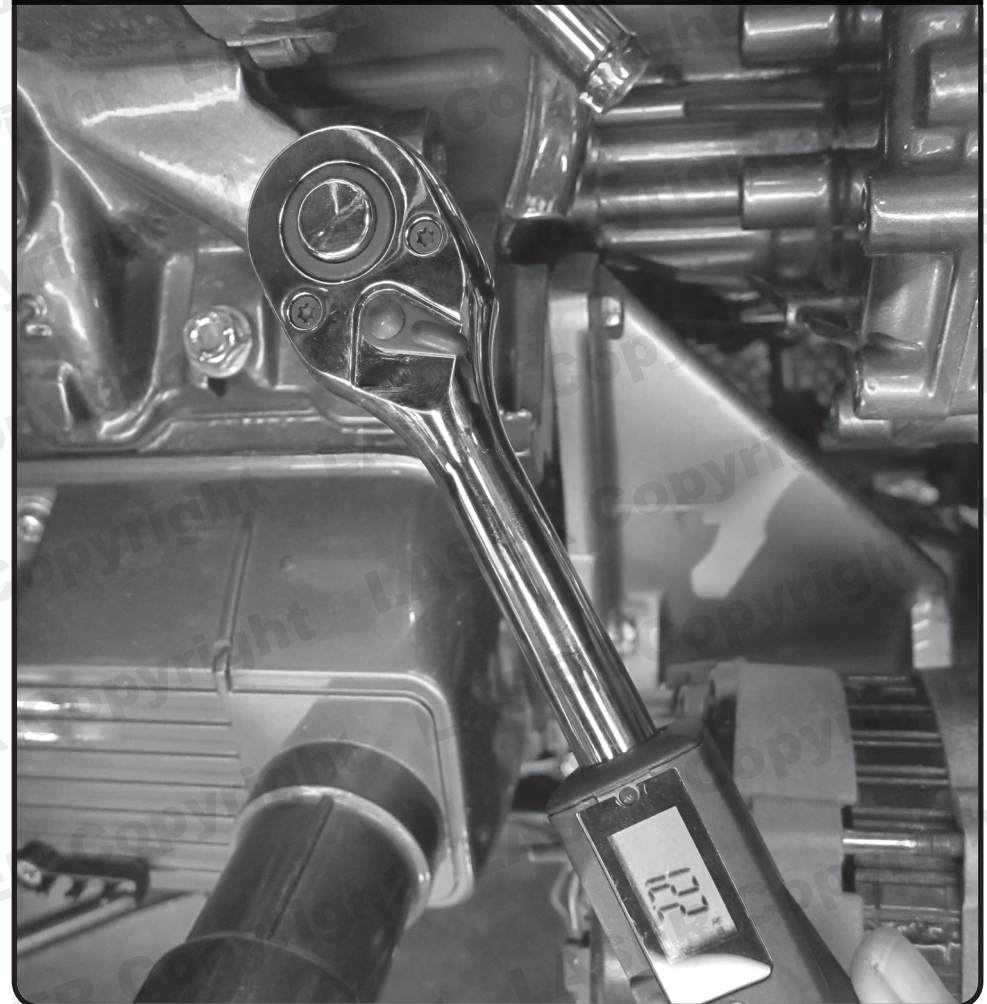
www.lasertools.co.uk

LASER®

Onderdeelnr. 6205



Digitale momentsleutel met ratel 20-100 Nm | 1/2" D



www.lasertools.co.uk

Referentieformulier

OPMERKINGEN:

Weergavebereik:	20 - 100 Nm (14,8 - 73,0 lb/ft)
Nauwkeurigheid:	±2%
Aandrijving:	1/2"D
Eenheden en kenmerken:	Nm lb/ft lb/in Kg/cm. Omschakelbaar, automatische uitschakeling na 70 sec., geheugen voor de laatste 50 waarden; Lengte: 275 mm; Gewicht: 650 g; 2 x CR2032-batterij (batterijduur 55 uur).
Beschikbare reparatiesets:	Onderdeelnr. 2659
Gekocht bij (naam leverancier):	
Aankoopdatum (aankoopbewijs bijvoegen ter referentie):	

Inleiding

Deze digitale momentsleutel met ratel is bedoeld om bevestigingsmiddelen vast te zetten die met kleinere momentwaarden moeten worden aangehaald, of wanneer er risico bestaat op te vast aanhalen. De sleutel is korter dan een gewone momentsleutel en vormt een handige en functionele oplossing om te vast aanhalen te voorkomen.

Hartelijk dank voor de aankoop van deze Laser Tools-momentsleutel met ratel en we hopen dat u er jaren plezier van zult hebben.

We geven op dit precisiegereedschap 12 maanden garantie vanaf de aankoopdatum. Uw aankoopbewijs vormt de 'begindatum' en u dient dit bewijs ergens veilig op te bergen voor het geval uw aankoop een gebrek vertoont en teruggestuurd moet worden, of wanneer u binnen twaalf maanden een kalibratietest nodig heeft.

De datum die vermeld is op het kalibratiecertificaat dat bij de momentsleutel is geleverd en die tevens op het handvat is aangebracht, is de datum waarop de sleutel is getest na assemblage door de fabrikant. Dit is niet de 'begindatum'.

We raden aan om de aankoopgegevens in te vullen op bovenstaand formulier en uw aankoopbewijs aan de achterzijde te hechten.

Onderhoud aan dit precisiegereedschap is van essentieel belang om het te kunnen blijven gebruiken. Daarom willen we u er graag aan herinneren hoe u het moet opbergen en hoe u ervoor zorgt dat het op de juiste manier blijft werken (zie pagina 6).

Onderhoud

- Zorg ervoor dat onderhoud aan uw momentsleutel met ratel altijd in een droge en schone omgeving plaatsvindt.
- Berg de momentsleutel met ratel op in het meegeleverde koffertje.
- Gebruik een zachte doek om het gereedschap en het display te reinigen.

Oorzaken van een gebrekkige werking van de momentsleutel met ratel

- De momentsleutel met ratel schudden of laten vallen.
- Hogere momentwaarde gebruiken dan de aanbevolen momentwaarde.
- De momentsleutel met ratel lange tijd niet gebruiken.
- De momentsleutel met ratel gebruiken bij zeer hoge of lage temperaturen ($0^{\circ} < 50^{\circ}\text{C}$), bij een hoge luchtvochtigheid of in direct zonlicht.
- De momentsleutel gebruiken om een vastzittende bout los te draaien.
- De momentsleutel als hefboom gebruiken.

Voorzorgsmaatregelen:

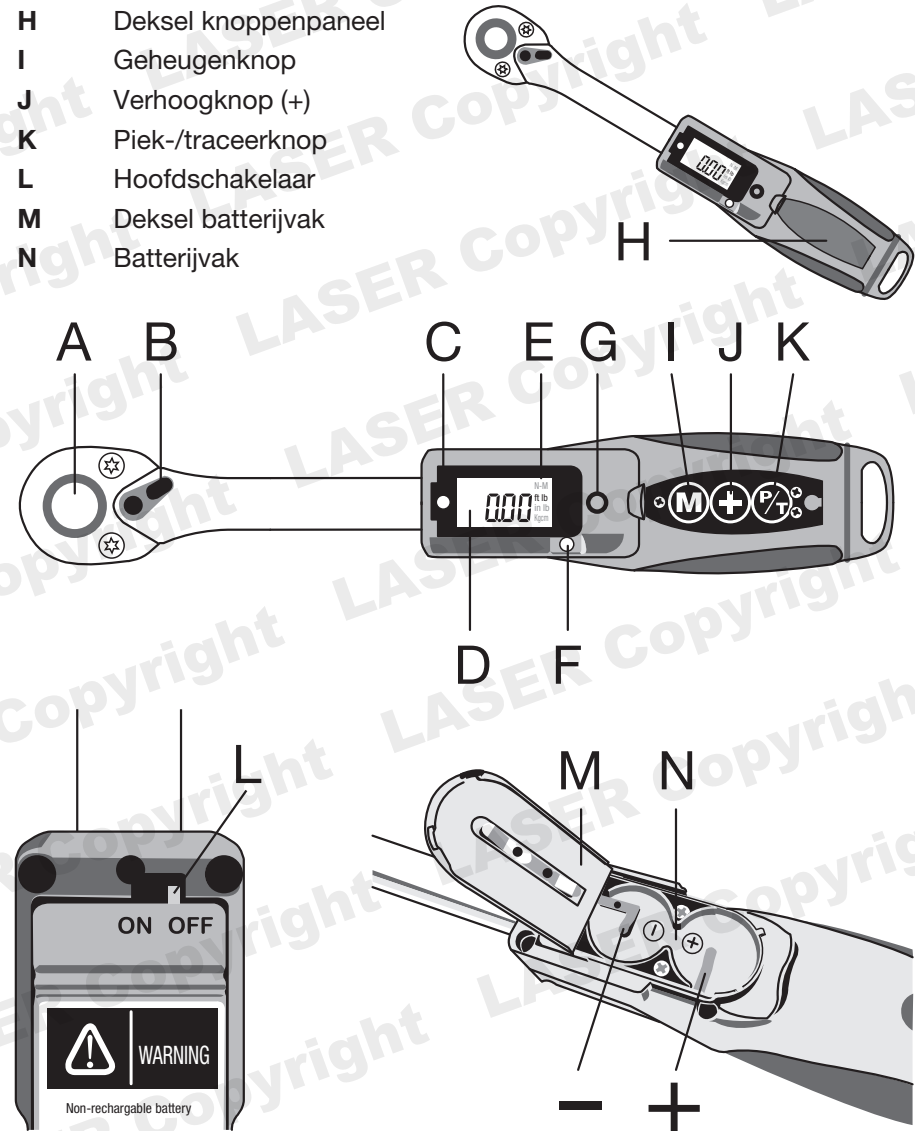
- Gebruik nooit een verlengstuk.
- Gebruik nooit een stuk pijp om het handvat van uw momentsleutel met ratel te verlengen.
- Dompel de ratel nooit onder in water.
- Reinig de ratel nooit met organische oplosmiddelen.
- Haal de ratel niet uit elkaar.
- Rustig en beheerst vastdraaien en onmiddellijk stoppen met kracht zetten als de momentsleutel met ratel aangeeft dat de vereiste momentwaarde is bereikt. **Te snel aandraaien leidt tot een onnauwkeurige momenteindwaarde.**



Safety First. Be Protected.

Kenmerken

- A Snelontgrendelingsmechanisme
- B Omschakelhendel van ratel
- C Led
- D Digitaal display
- E Eenhedenweergave
- F Aan-uitknop
- G Pieper
- H Deksel knoppenpaneel
- I Geheugenknop
- J Verhoogknop (+)
- K Piek-/traceerknop
- L Hoofdschakelaar
- M Deksel batterijvak
- N Batterijvak



Instructies

Til het deksel van het knoppenpaneel (H) op om toegang tot de bedieningsknoppen te krijgen.

De meeteenheid selecteren:

1. Druk tegelijkertijd op de geheugenknop en de piek-/traceerknop (I en K).
2. Laat ze los om verschillende momenteenheden te selecteren (Nm | ft/lb | in/lb | Kg/cm).
3. De meetwaarde wijzigt automatisch wanneer de meeteenheid wordt geselecteerd.

Momentwaarde instellen en momentsleutel met ratel gebruiken:

1. Houd de + knop (J) ingedrukt tot de vereiste momentwaarde is bereikt.
2. De doelwaarde wordt 10 seconden (knipperend) weergegeven en keert daarna terug naar 0.00.
3. Om de instelling te verlagen, houdt u de + knop (J) net zo lang ingedrukt tot de maximumwaarde (bijvoorbeeld 100 Nm, 73,8 lb/ft) wordt overschreden. Stel vervolgens de vereiste momentwaarde in.
4. Trek het bevestigingsmiddel gelijkmatig aan.
5. De led (C) gaat knipperen en er klinkt een onderbroken geluidssignaal als u de ingestelde waarde tot op 20% hebt bereikt.
6. Wanneer het volledige moment is bereikt, stopt de led met knipperen (blijft branden) en is er een constant geluidssignaal te horen.
7. De vereiste momentwaarde is bereikt en er mag geen verdere kracht meer uitgeoefend worden.
8. Rustig en beheerst vastdraaien en onmiddellijk stoppen met kracht zetten als de momentsleutel met ratel aangeeft dat de vereiste momentwaarde is bereikt. ***Te snel aandraaien leidt tot een onnauwkeurige momenteindwaarde.***

Piek- en traceermodus instellen:

1. Druk kort op de piek-/traceerknop K (bij ingeschakelde ratel).
2. Het display toont **PtoP** (Piek)* of **trACE** (Traceren)*.
3. Het display keert na 2 seconden terug naar 0.00.
4. * — In piekmodus blijft het display staan op het hoogst bereikte moment; in traceermodus volgt het display de aangebrachte momentwaarde en keert daarna terug naar 0.

Geheugen:

1. Schakel de ratel in met de aan-uitknop (F).
2. Druk kort op de M-knop.
3. Het display toont achtereenvolgens de geheugenpositie **P01** en de bijbehorende momentwaarde.
4. Druk nogmaals op M voor de volgende geheugenpositie.
5. De geheugenposities tonen de laatste momentwaarden die de gebruiker handmatig heeft ingesteld. De geheugenpositie **P01** is de laatste instelling, **P50** de oudste.

Uitschakelen:

1. Als u de ratel 70 seconden lang niet gebruikt, wordt hij automatisch uitgeschakeld.
2. Houd de aan-uitknop (F) ongeveer 3 seconden ingedrukt om de ratel handmatig uit te schakelen.
3. De volgende keer dat de ratel wordt ingeschakeld, wordt de laatst gebruikte handmatig ingestelde momentwaarde herinnerd.
4. Schakel de hoofdschakelaar aan de achterkant (L) uit als de momentsleutel met ratel langere tijd niet wordt gebruikt.

De batterijen vervangen

De momentsleutel met ratel wordt gevoed door twee (2) CR2032-batterijen (2 x CR2032, meegeleverd).

1. Het batterijvak (N) bevindt zich aan de achterzijde van de handgreep. Open de deksel van het batterijvak (M) door het aan de achterkant op te tillen.
2. Zie de tekening op **pagina 3**: plaats 2 batterijen, type CR2032. Plaats de voorste batterij met de negatieve pool (-) naar beneden en de achterste batterij met de positieve pool (+) naar beneden.
3. Zet het deksel stevig vast.
4. Als de batterijen bijna leeg zijn, wordt het pictogram (🔋) weergegeven.
5. Gooi batterijen weg volgens de plaatselijk geldende milieuvorschriften.
6. Zet altijd de hoofdschakelaar (L) uit en verwijder de batterijen als het gereedschap wordt opgeborgen of niet regelmatig wordt gebruikt.

Garantia

Se o roquete 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 no roquete, será disponibilizado um roquete alternativo 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.

Certificado

Certificado abaixo a preencher pelo fabricante.

Número de peça:	
N.º de série (se aplicável):	
Descrição:	
Intervalo:	
Testada em:	Resultados do teste:
Data do teste de calibração:	
Exatidão: +/-	

Os nossos produtos foram concebidos para serem utilizados de forma correta e cuidadosa para a finalidade prevista. The Tool Connection 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.



5 018341 062057 >



www.lasertools.co.uk

Guarantee



Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

www.lasertools.co.uk

LASER®

N.º de peça: 6205



Roquete digital

20–100 Nm | 1/2" D



www.lasertools.co.uk

Formulário de referência

NOTAS:

Intervalo no visor:	20–100 Nm (14,8–73,0 pés-lb.)
Exatidão:	±2%
Cabeça:	1/2"D
Escalas de unidades e características:	Nm pés-lb. pol.-lb. kg/cm. Bidirecional, desativação automática em 70 segundos, memória para as últimas 50 leituras; comprimento: 275 mm; peso: 650 g; 2 pilhas CR2032 (duração de 55 horas).
Kit de reparação disponível:	N.º de peça: 2659
Comprada a (nome do fornecedor):	
Data de compra (anexar recibo para referência):	

Introdução

Este roquete digital foi desenvolvido 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, oferece uma solução prática e funcional para situações de risco de aperto excessivo.

Gostaríamos de lhe agradecer por ter adquirido este roquete da Laser Tools, que esperamos que lhe seja útil durante muitos anos.

A nossa política de garantia para esta ferramenta de precisão é de 12 meses a partir da data de compra.

O seu recibo de compra corresponde à "data de início de utilização". Deverá mantê-lo num local seguro para o caso de os produtos apresentarem defeito e exigirem devolução ou um teste de calibração no prazo de doze meses.

A data no certificado de calibração fornecido com o seu roquete e estampada no punho da ferramenta é a data em que o roquete foi testado após a montagem por parte do fabricante e não corresponde à "data de início de utilização".

Recomendamos que preencha o formulário acima com os detalhes da compra e anexe o recibo no verso.

A manutenção desta ferramenta de precisão é um aspeto essencial para assegurar o seu funcionamento continuado, pelo que gostaríamos de lhe lembrar como deverá armazená-la e preservar a sua funcionalidade (consultar a P6).

Manutenção

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

Motivos de avaria do roquete

- Deixar cair ou abanar o roquete.
- Sobrecarregar o binário recomendado.
- Não utilizar o roquete durante um longo período de tempo.
- Utilizar o roquete em condições de calor ou frio excessivo (0 a 50°C), humidade ou luz solar direta.
- Utilizá-lo para partir um parafuso (danificar).
- Utilizá-lo como barra de torção.

Precauções:

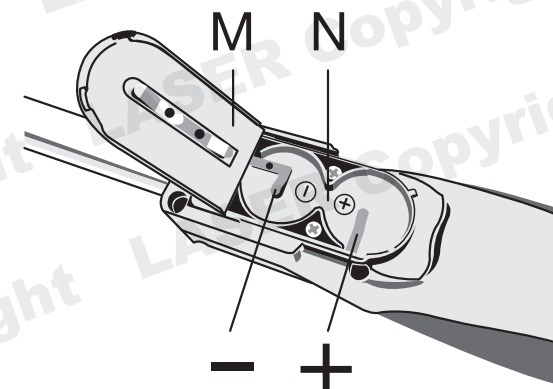
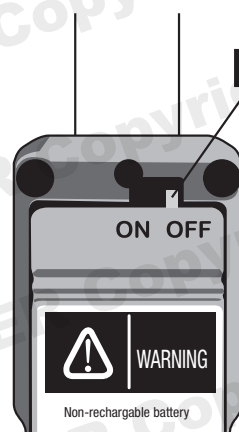
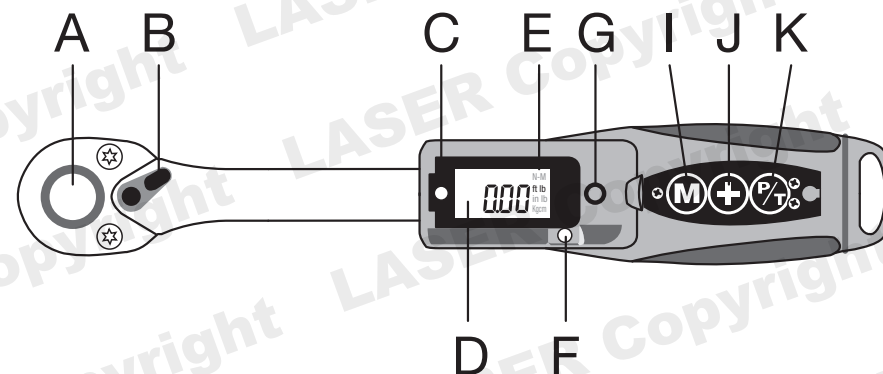
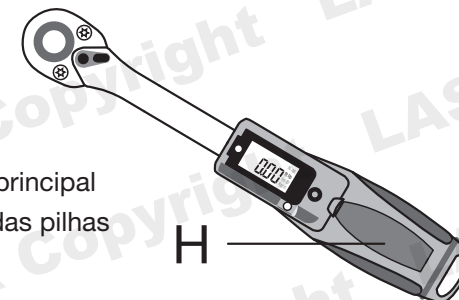
- Nunca utilizar uma barra de extensão.
- Nunca utilizar um pedaço de tubo como extensão do punho do roquete.
- Nunca mergulhar o roquete em água.
- Nunca limpar o roquete com solventes orgânicos.
- Não desmontar o roquete.
- Apertar de forma lenta e controlada e parar de aplicar pressão imediatamente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



Safety First. Be Protected.

Características

- A** Mecanismo de libertação rápida
- B** Alavanca de mudança de direção do roquete
- C** LED
- D** Visor digital
- E** Indicador de unidades
- F** Botão para ligar/desligar
- G** Sinal sonoro
- H** Tampa do painel de botões
- I** Botão de memória
- J** Botão para aumentar (+)
- K** Botão de pico/traçado
- L** Interruptor de alimentação principal
- M** Tampa do compartimento das pilhas
- N** Compartimento das pilhas



Instruções

Aceder aos botões de controlo levantando a tampa do painel de botões (H) para trás.

Como seleccionar a escala de medição de unidades:

1. Premir os botões de memória e pico/traçado em simultâneo (**I** e **K**).
2. Soltar os botões para seleccionar as diferentes escalas de medição de binário (Nm | pés-lb. | pol.-lb. | kg/cm).
3. O valor da unidade muda automaticamente ao seleccionar a escala de medição.

Como seleccionar as definições de binário e utilizar o roquete:

1. Seleccionar e manter premido o **botão + (J)** até obter o valor de binário necessário.
2. O valor pretendido é apresentado (a piscar) durante 10 segundos antes de reverter para 0,00.
3. Para reduzir a definição, premir sem soltar o **botão + (J)** 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 gradualmente o binário no fixador.
5. Assim que estiver a 20% do binário pretendido, o LED (**C**) pisca e é emitido um sinal sonoro de aviso intermitente.
6. Quando for atingido o binário completo, o LED para de piscar (permanece aceso) 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 o roquete 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 de pico/traçado **K** (com o roquete ligado).
2. O ecrã apresenta a indicação **PtoP** (pico)* ou **trACE** (traçado)*.
3. O ecrã reverte para 0,00 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 o roquete com o botão para ligar/desligar (**F**).
2. Premir o botão **M** e soltar.
3. O ecrã apresenta o número de memória **P01**, seguido da definição de binário para essa posição de memória.
4. Premir novamente **M** 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 o roquete não for utilizado durante 70 segundos, a ferramenta desliga-se automaticamente.
2. Para desligar manualmente o roquete, premir o botão para ligar/desligar (**F**) durante aproximadamente 3 segundos.
3. Da próxima vez que o roquete for ligado, será novamente apresentado o valor de binário definido manualmente e utilizado da última vez.
4. Se o roquete não for utilizado durante um período de tempo prolongado, desligar o interruptor de alimentação principal (**L**) na parte de trás da unidade.

Substituir as pilhas

O roquete é alimentado por duas (2) pilhas CR2032 (2 x CR2032 fornecidas).

1. O compartimento das pilhas (**N**) está localizado na extremidade do corpo do instrumento. Abrir a tampa do compartimento das pilhas (**M**) levantando-a para trás.
2. Consultar o diagrama na **página 3**: inserir 2 pilhas CR2032 encaixando a pilha superior com o polo negativo (-) virado para baixo e a pilha inferior com o polo positivo (+) virado para baixo.
3. Encaixar a tampa firmemente no devido lugar.
4. Se as pilhas estiverem em más condições, será apresentado o ícone (🔋).
5. Eliminar as pilhas de acordo com as diretrizes das autoridades locais.
6. Desligar sempre o interruptor de alimentação principal (**L**) e retirar as pilhas se a ferramenta for guardada por um período prolongado ou se não for utilizada continuamente.