

URREA

Torquímetros de Trueno *Micrometer Torque Wrench*



6007A • 6112
• 6113 • 6121A • 6125
• 6133 • 6134A • 6177A
• 6178A • 61262

Instructivo y Garantía.

Instructive and Warranty.

1 AÑO
GARANTÍA
YEAR WARRANTY



ATENCIÓN: Lea, entienda y siga las instrucciones de seguridad contenidas en este instructivo, antes de operar esta herramienta.

WARNING: Read, understand and follow the safety rules in this instructive, before operating this tool.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Lea completamente todas las instrucciones antes de comenzar a utilizar la herramienta de torque y guarde este instructivo para futuras referencias.
- El uso de lentes de seguridad es obligatorio para el operador y las personas cercanas a este.
- Un torquímetro que no haya sido calibrado, puede causar la fractura de la pieza o de la herramienta. Es necesario que lo calibre periódicamente para mantener su precisión.
- No exceda el torque nominal pre-establecido, ya que puede provocar la fractura del torquímetro o de la pieza.
- No utilice esta herramienta para aflojar pernos.
- No use extensiones defectuosas sobre el mango para aplicar torque. Las herramientas rotas o que se resbalen pueden causar lesiones.

CABEZA DE MATRACA

El mecanismo de matraca puede resbalarse o quebrarse si está sucio, si se usan piezas que no concuerdan, piezas desgastadas, o si la palanca de dirección no está completamente en su lugar.

MANTENIMIENTO/SERVICIO

1. Limpie el torquímetro con un paño. No lo sumerja.
2. El mecanismo interno de torquímetro está lubricado permanentemente durante el ensamble. No trate de lubricar el mecanismo interno.

PERILLA DE LA AGUJA DE SEGUIMIENTO

Antes de usar todos los modelos de torquímetros análogos (o también llamados "de carátula"), se sugiere enfáticamente operarlos 3 veces en escala completa en la dirección de torque en la cual serán usados. Los torquímetros análogos siempre deben ser puestos en cero antes de su uso. Para ajustar el impulsor naranja y la aguja seguidora azul, para torque con mano derecha (sentido de las manecillas del reloj).

1. Gire el marco en dirección izquierda (sentido contrario a las manecillas del reloj) hasta que la aguja seguidora de memoria azul contacte la aguja impulsora naranja.
2. Continúe girando el marco hacia la izquierda (sentido contrario a las manecillas del reloj) hasta que la aguja seguidora de memoria azul esté alineada con el cero (0).
3. Aplique una fuerza sobre el mango del torquímetro hasta que la aguja seguidora azul alcance el torque deseado. Cuando se descomprime la fuerza, la aguja impulsora naranja regresará a cero y la aguja seguidora de memoria permanecerá en el valor de torque aplicado.
4. Para operaciones de torque repetidas (una vez que el cero ha sido regulado de acuerdo a las instrucciones dadas), la aguja seguidora de memoria azul puede ser regresada a cero usando el botón de la aguja seguidora. Está listo para la próxima operación.

IMPORTANTE: cuando se usa la característica de memoria siempre asegúrese que la aguja seguidora de memoria azul está en cero antes de aplicar el torque.

PERILLA PARA LA SEÑAL ELÉCTRICA

1. Gire el marco (en el sentido contrario a las manecillas del reloj) hasta que la luz y alarma se encienda.
2. Continúe girando el marco (en el mismo sentido) hasta que el cero esté alineado con la aguja impulsora naranja.
3. Ahora gire el marco (en el sentido de las manecillas del reloj) hasta que la luz se apague y la aguja impulsora naranja esté alineada con la graduación del torque. La aguja impulsora naranja está ahora pre-regulada al valor de torque deseado.
4. Aplique fuerza en el mango en la dirección de las manecillas del reloj. Cuando se ha alcanzado el valor de torque pre-regulado la alarma sonará. Cuando se descomprime la fuerza sobre el mango, la aguja impulsora naranja regresará al valor de torque pre-regulado.
5. Para cambiar el valor de torque pre-regulado a otro valor, gire el marco como se requiere para el nuevo valor de torque dentro de la misma graduación de carátula y proceda como en el paso 4.

6. Para la calibración de torque en sentido contrario a las manecillas del reloj siga los pasos 1 al 5 pero girando el marco en sentido contrario al indicado en cada paso. **IMPORTANTE:** Asegúrese que el brazo de contacto eléctrico esté siempre en cero.

E N G L I S H



SAFETY INSTRUCTIONS

- Read operation manual completely before using torque instrument and store for future reference.
- Wear safety goggles (both user and bystanders).
- An out of calibration torque screwdriver can cause part or tool breakage
- Periodic re-calibration is necessary to maintain accuracy.
- Do not exceed rated torque specifications as over-torquing can cause screwdriver or part failure.
- Do not use torque instrument to break fasteners loose.
- Do not use cheater extensions on the handle to apply torque. Broken or slipping tools can cause injury.

RATCHET

Ratchet mechanism may slip or break if dirty, mismatched worn parts are used, or direction level is not fully engaged.

MAINTENANCE / SERVICE

1. Clean torque wrench by wiping. Do not immerse.
2. Store torque wrench in protective case.

FOLLOWER NEEDLE DIAL

Before using all models of dial torque wrenches, it is strongly suggested to cycle/operate them 3 times at full scale in the torque direction in which they will be used. Dial torque wrenches must always be zeroed before use. To set orange pusher and blue follower needle for right-hand (CW) torquing:

1. Turn bezel in left-hand (CCW) direction until, blue memory follower needle contacts orange pusher needle.
2. Continue to turn bezel left-hand (CCW) until blue memory follower needle is lined up with zero (0) of outer graduation on portion of dial for In.Lb., ft.Lb., metric readings.

3. Apply force on the wrench handle until blue follower needle reaches desired torque. When force is released orange pusher needle will return to zero and the blue memory follower needle will remain at torque applied.
 4. For repetitive torque operations (once the zero has been set as instructed above), the blue memory follower needle can be returned to zero by use of the follower needle knob. It is ready for the next operation.
- IMPORTANT:** When using the memory feature always make sure that the blue follower memory needle is on zero before torquing.

ELECTRIC SIGNAL DIAL

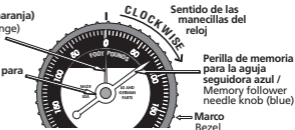
1. Turn bezel (C C W) until light and buzzer goes on.
 2. Continue to turn bezel (C C W) until inner zero of desired scale (English or Metric) is lined up with orange pusher needle.
 3. Now turn bezel (C W) until light goes off and orange pusher needle is aligned with desired torque graduation in inner portion of scale orange pusher needle is now preset to desired torque value.
 4. Apply force to handle in the (C W) direction. When the preset torque value is reached the light and buzzer will go on. When force on the handle is released orange pusher needle will return to the preset torque value.
 5. To change the preset torque value to another, turn the bezel as required to the new torque value within the same dial graduation and proceed as in step 4 above.
 6. For CCW torque reverse directions in steps 1 through 5.
- IMPORTANT:** Always make sure that the electric contact arm is zeroed.

Regulacion de la aguja de memoria en los modelos de escala singular.

Setting memory follower needle on single scale models.

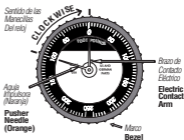
Aguja impulsora (naranja)
Pusher needle (orange)

Perilla de memoria para la aguja seguidora
Memory follower needle knob



Graduación del brazo del contacto eléctrico sobre los modelos de escala singular.

Setting electric contact arm on single scale models.



USO DE EXTENSIONES Y ADAPTADORES

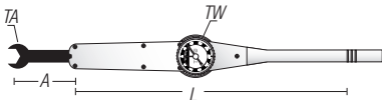
Cuando se usa una extensión o adaptador (incrementando la longitud efectiva del torquímetro) cambiará el valor de torque. Para calcular el nuevo valor, utilice la fórmula abajo.

- Un número de variables, incluida la longitud del adaptador o extensión, la longitud del torquímetro y la variación de la posición de la mano en el mango afectan la precisión del cálculo.

- **TA** = Torque aplicado en el extremo del adaptador.
- **L** = Distancia entre el cuarto y la posición de la mano.
- **TW** = Lectura de la escala del torquímetro.
- **A** = Longitud del adaptador o extensión.

$$TW = \frac{TA \times L}{L + A}$$

Fórmula de ajuste
Adjustment formula



USE OF EXTENSIONS AND ADAPTERS

When using an extension or adapter (increasing the effective length of the torque wrench) the output torque value will change. To calculate the new torque output of the wrench use the formula bellow.

- A number of variables including the length of the adapter or extension, length of the wrench in variations in hand position on the wrench wheel affect the accuracy of the above calculation.

- **TA** = Torque exerted at the end of adapter.
- **L** = Distance between square drive hand position.
- **TW** = Wrench scale reading.
- **A** = Length of adapter or extension.

CERTIFICADO

Este torquímetro al ser calibrado en fábrica esta certificado para cumplir las siguientes especificaciones: ASME B107.14M-1994, GGG-W-686, Type2, class A Style 1,2 ISO 6789. Adicionalmente todos los torquímetros están calibrados bajo el estándar de la National Institute of Standards Technology (N.I.S.T).

CERTIFICATION

This torque wrench as calibrated at the factory is certified to meet the accuracy in specifications: ASME B107.14M-1994, GGG-W-686, Type2, class A Style 1,2 ISO 6789. Aditionally, all wrenches are calibrated on a torque standard traceable to the National Institute of Standards Technology (N.I.S.T).

TABLA DE CONVERSIONES / CONVERSION TABLE

Para convertir de To convert from	A To	Multiplicar por Multiply by
Lb.In.	Oz.In.	16
Lb.In.	Lb.ft.	.08333
Lb.In.	Kg.cm.	1.1519
Lb.In.	Kg.m.	.011519
Lb.In.	N.m.	.113
Lb.In.	dN.m.	1.13
Lb.ft.	Kg.m.	.1382
Lb.ft.	N.m.	1.356
N.m.	dN.m.	10
N.m.	Kg.cm.	10.2
N.m.	Kg.m.	.102
Oz.In.	Lb.In.	.0625
Lb.ft.	Lb.In.	12
Kg.cm.	Lb.In.	.8681
Kg.m.	Lb.In.	86.81
N.m.	Lb.In.	8.85
dN.m.	Lb.In.	.885
Kg.m.	Lb.ft.	7.236
N.m.	Lb.ft.	.7376
dN.m.	N.m.	.10
Kg.cm.	N.m.	.09807
Kg.m.	N.m.	9.807

POLIZA DE GARANTÍA

WARRANT POLICY

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto, Jalisco, México. C.P. 45680, Tel. (33) 3208 7900, RFC UHP900402Q29, garantiza este producto por el termino de 1 año en sus piezas, componentes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de entrega.

Condiciones: Para hacer efectiva la garantía deberá presentar el producto junto con la poliza de garantia debidamente firmada y sellada por el establecimiento donde la adquirio, en cualquiera de los centros de servicio autorizados.

Los gastos de transportación que se deriven del cumplimiento de la garantía seran cubiertos por Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.

Esta garantía no será valida en los siguientes casos:

- Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales o al desgaste natural de sus partes.
- Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo al instructivo de uso que lo acompaña.
- Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas.

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto, Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208 7900, RFC UHP900402Q29, warranties this product for a period of 1 year in its parts, components and manual labour against any manufacture defect from the purchasing date.

Terms: In order to make warranty effective you must present the product along with the warranty properly filled and signed to an authorized distributor or service center. Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. will cover the transportation cost related to the warranty.

This warranty is not applicable in the following cases:

- When the product has not been used according to normal conditions or natural wear of its parts.
- When the product has not been used according with this user's manual instructions.
- When the product has been fixed or modified by unauthorized or unqualified person.

Sello del distribuidor/
Distributor seal:

Fecha /Date: ____ / ____ / ____