Torque wrenches
Torquímetros

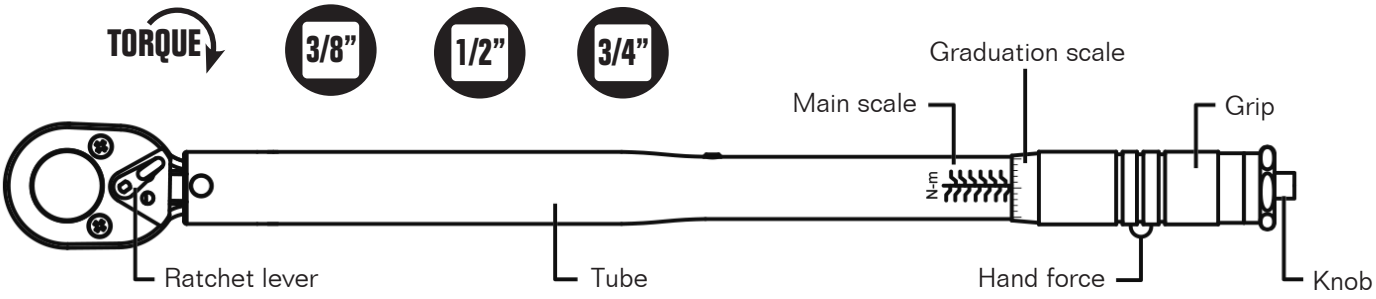
KN 5012
KN 5014
KN 5016-1
KN 5018

We invite you to read the user manual before operating your equipment

Le invitamos a leer el manual de usuario antes de operar su equipo

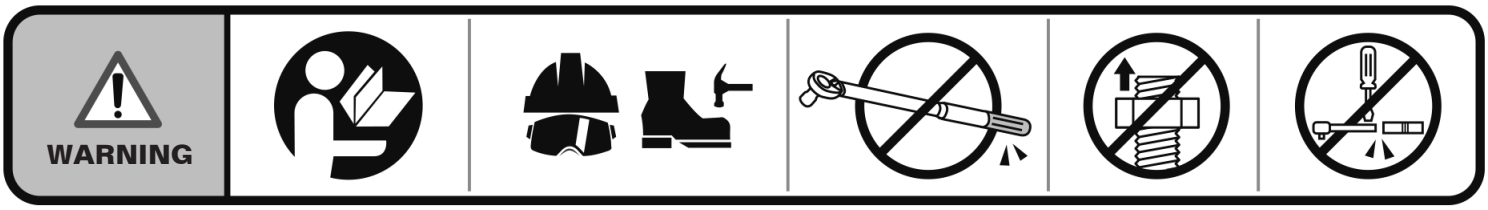
Herramientas para siempre.

TORQUE WRENCHES / ENGLISH

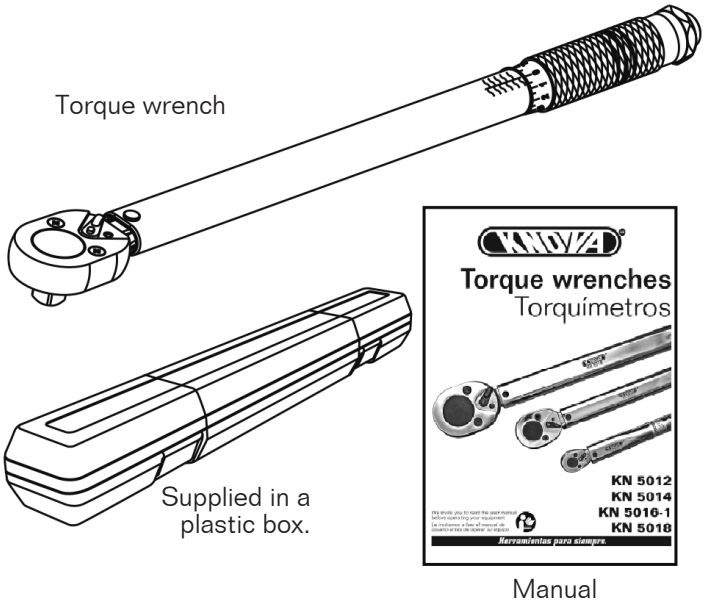


BEFORE STARTING

1. Study this instruction before use.
2. This torque wrench as calibrated and tested before leaving the factory is certified to meet the current standard specification and has an accuracy of ±4%.
3. THIS TOOL IS A PRECISION MEASUREMENT AND DESIGNED FOR MANUAL TIGHTENING FASTERNERS ONLY. DO NOT USE IT AS A NUT BREAKER OR FOR ANY OTHER PURPOSE.
4. Over torque will cause tool damage and personal injury.
5. Do not use this tool near rotating machinery.
6. Disassemble this tool or make any adjustments will result of losing accuracy and void the warranty.
7. Do not continuously apply force after hear click or feel shock.
8. Do not use any format of extension on the handle of the tool. This will not only damage the tool, also affect the accuracy.
9. Do not immerse grease inside ratchet head. It may cause unexpected damage.
10. Use special care at minimum torque setting.
11. Please wear gloves and goggles when working.

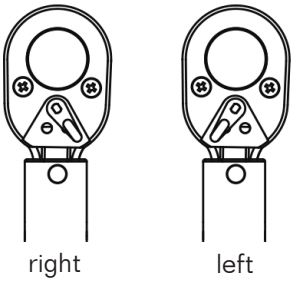


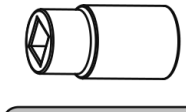
CONTENTS



HOW TO USE

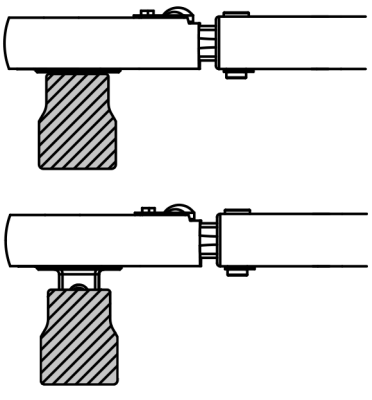
1. Position of ratchet lever for clockwise tightening.
2. Install the proper socket or attachment to the square drive and apply to nut or bolt and pull handle until you feel shock and or hear click. Release pull and wrench automatically resets for next operation.



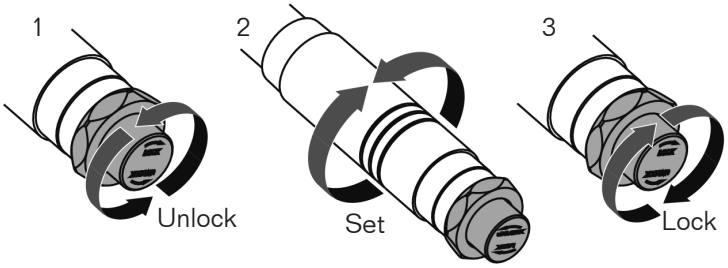


Choose quality socket

Insert square drive securely to the socket.



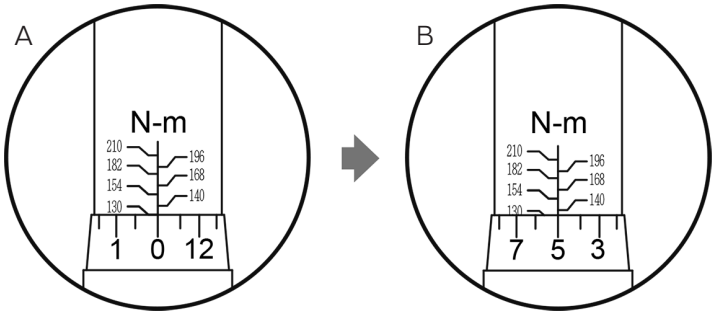
1. Balancing wrench in left hand with graduations visible with the marked arrow Elementary Scale up, unlock knurled handle by turning lock nut counter-clockwise.
2. Set amount of torque required by turning knurled handle to read exact amount on case graduations.
3. Lock handle securely by turning lock nut clockwise. Tool is ready to use.



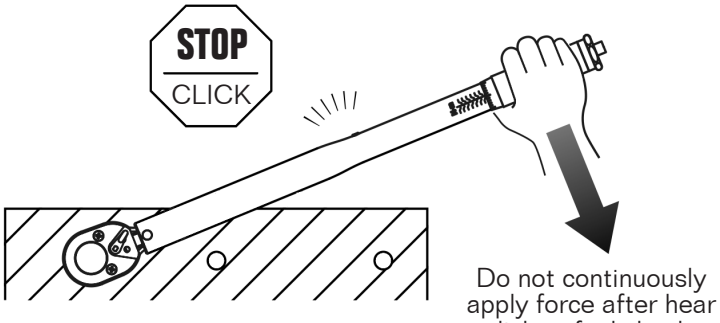
For example : To set torque to 135 Nm.

1. Turn knurled until the zero graduation on the beveled edge of the knurled handle is limed up with the vertical mark on the 130 Nm graduation. (See A)
2. Turn hnurled clockeise until the 5 Nm graduation on the beveled edge of the handle is in line with the vertical line on the case.

   Then 130+5=135 Nm(See B)



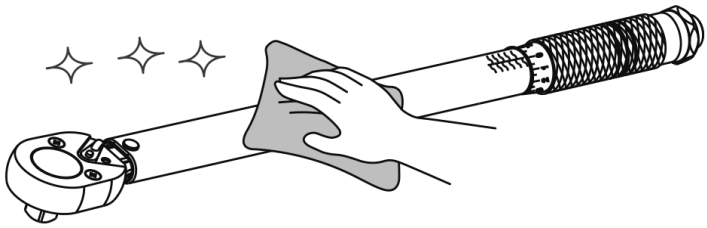
Your torque wrench was calibrated and tested before leaving the factory and is guaranteed to meet or exceed ISO 6789 and have an accuracy of ±4%. Because your torque wrench is a precision measuring instrument, it should be serviced only where skilled parsonnel and special tools and equipment are available.

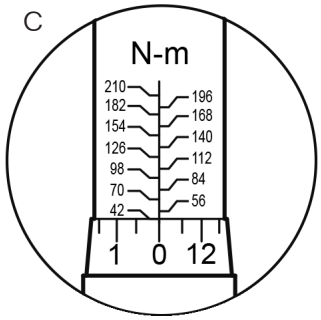


Do not continuously apply force after hear click or feel shock.

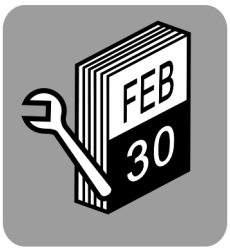
MAINTENANCE AND STORAGE

1. Please return torque value to just below lowest reading when not in use. Do not turn below lowest reading. (See C)
2. If this tool has not been used for a period of time, it shall be preloaded several times at its maximum torque setting. This will allow internal lubricant to recoat.
3. Clean this tool by wiping with a clean cloth after operation and storage in a dry environment. Do not dip any type of liquid in this tool. This may damage the internal of this tool.
4. This tool should be recalibrated a period of 12 months, or 5,000 cycles, whichever occurs first.
   To contact with local vendor, an authorized repair center for supporting.





1 Years



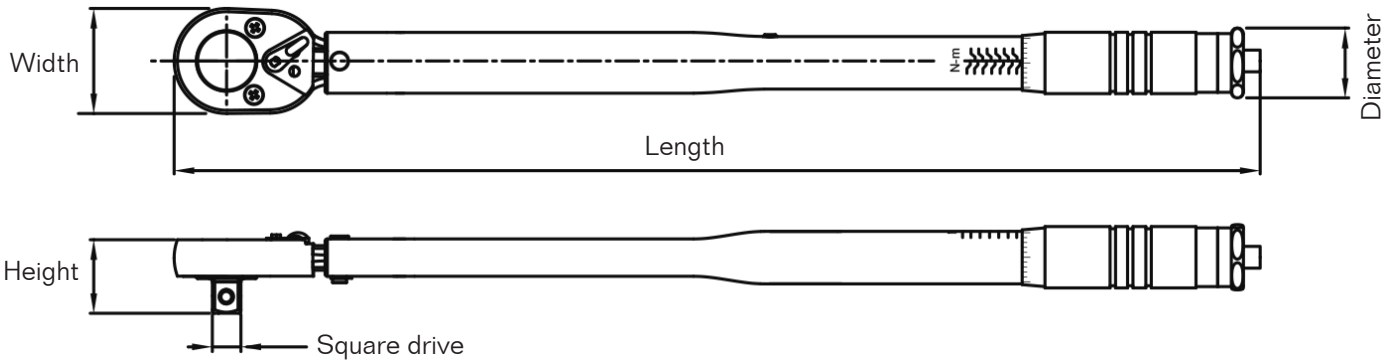
5,000 Times

TORQUE CONVERSION FACTORS

Units to be converted	Corresponding unit								
	=mN-m	=cN-m	=N-m	=ozf-in	=lbf-in	=lbf-ft	=gf-cm	=kgf-cm (kp-cm)	=kgf-m (kp-m)
1 mN-m	1	0.1	0.001	0.142	0.009	0.0007	10.2	0.01	0.0001
1 cN-m	10	1	0.01	1.416	0.088	0.007	102	0.102	0.001
1 N-m	1000	100	1	141.6	8.851	0.738	10.197	10.2	0.102
1 ozf-in	7.062	0.706	0.007	1	0.0625	0.005	72	0.072	0.0007
1 lbf-in	113	11.3	0.113	16	1	0.083	1152.1	1.152	0.0115
1 lbf-ft	1356	135.6	1.356	192	12	1	13826	13.83	0.138
1 gf-cm	0.098	0.01	0.0001	0.014	0.0009	0.00007	1	0.001	0.00001
1 kgf-cm(kp-cm)	98.07	9.807	0.098	13.89	0.868	0.072	1000	1	0.01
1 kgf-m(kp-m)	9807	980.7	9.807	1389	86.8	7.233	100000	100	1

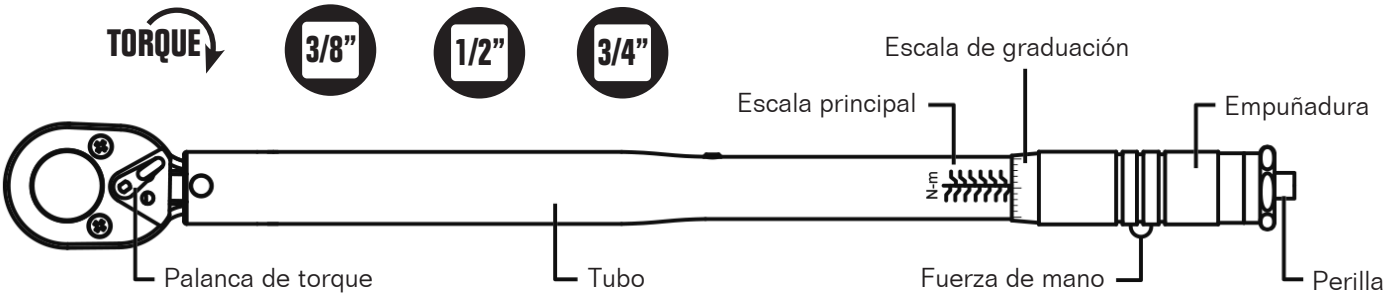
Conversion-formula :
Units to be converted × Factor = Corresponding unit
Example : Convert 5 lbf.ft into cN.m
Solution : 5 × 135.6 = 678 cN.m

SPECIFICATION



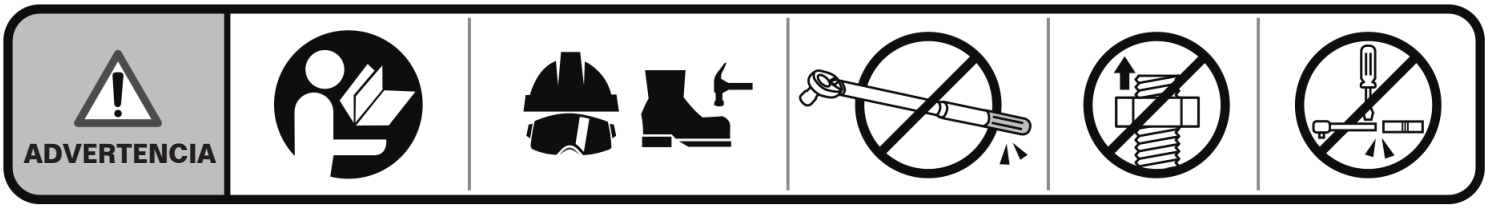
Key	Square driver	Range		Width	Height	Lenght	Ø Diameter	KG
KN 5012	3/8" (9.52 mm)	20-200 in/lb (23-230 cm-kg)	1 in/lb	1-3/16" (30.16 mm)	1" (25.40 mm)	11" (279.4 mm)	1-1/8" (28.57 mm)	850 gr
KN 5014	1/2" (12.7 mm)	50-250 ft/lb (6.9-34.6 m/kg)	1 ft/lb	1-13/16" (46.03 mm)	1-3/8" (34.92 mm)	25" (635.0 mm)	1-1/2" (38.10 mm)	3 kg
KN 5016-1	1/2" (12.7 mm)	30-150 ft/lb (4.2-20.7 m/kg)	1 ft/lb	1-13/16" (46.03 mm)	1-3/8" (34.92 mm)	18-1/2" (469.9 mm)	1-3/16" (30.16 mm)	1.93 kg
KN 5018	3/4" (19.0 mm)	50-300 ft/lb (6.9-41.4 m/kg)	2.5 ft/lb	2-3/4" (69.85 mm)	2" (50.80 mm)	53-1/4" (1352 mm)	1-1/2" (38.10 mm)	6.25 kg

Accuracy : ± 4% Unit : mm

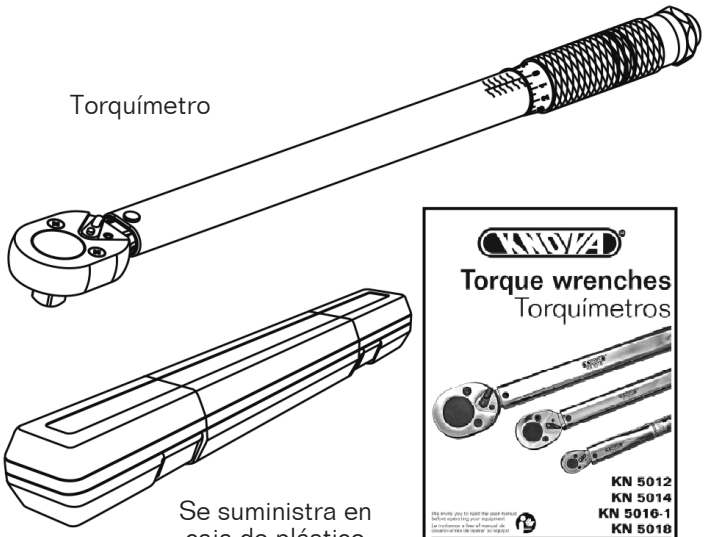


ANTES DE EMPEZAR

1. Estudie estas instrucciones antes de usar.
2. Esta llave torquímetro calibrada y probada antes de salir de fábrica está certificada para cumplir con la especificación estándar actual y tiene una precisión de ± 4%.
3. ESTA HERRAMIENTA ES UNA MEDIDA DE PRECISIÓN Y ESTÁ DISEÑADA PARA APRIETE MANUAL ÚNICAMENTE. NO LO USE COMO ROMPE TUERCA NI PARA CUALQUIER OTRO PROPÓSITO.
4. Un torque excesivo causará daños a la herramienta y lesiones personales.
5. No utilice esta herramienta cerca de maquinaria giratoria.
6. Desarmar esta herramienta o hacer cualquier ajuste resultará en la pérdida de precisión y anulará la garantía.
7. No aplique fuerza continuamente después de escuchar un clic o sentir un impacto.
8. No utilice ningún formato de extensión en el mango de la herramienta. Esto no solo dañará la herramienta, sino que también afectará la precisión.
9. No introdusca grasa dentro de la cabeza del trinquete. Puede causar daños inesperados.
10. Tenga especial cuidado con el ajuste de torque mínimo.
11. Utilice guantes y gafas protectoras cuando trabaje.



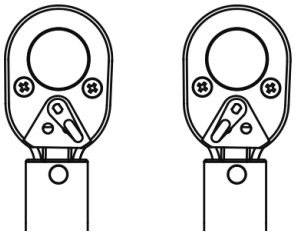
CONTENIDO



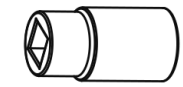
Manual

CÓMO UTILIZAR

1. Posición de la palanca de trinquete para apretar en el sentido de las agujas del reloj.
2. Instale el enchufe o accesorio adecuado en el cuadro de mando y aplíquelo a la tuerca o perno y tire de la manija hasta que sienta un golpe o escuche un clic. Suelte el tirador y la llave se reinicia automáticamente para la siguiente operación.

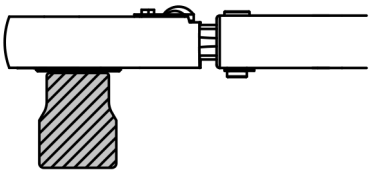


derecha izquierda

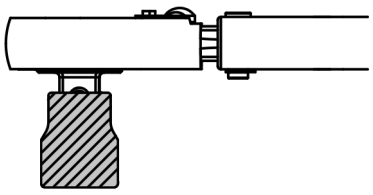


Elija un dado de calidad

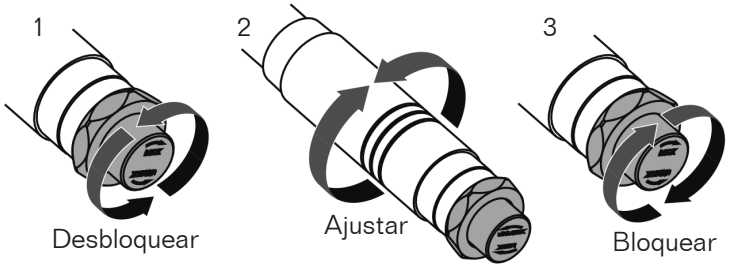
Inserte el cuadro de mando de forma segura en el dado. ✓



✗



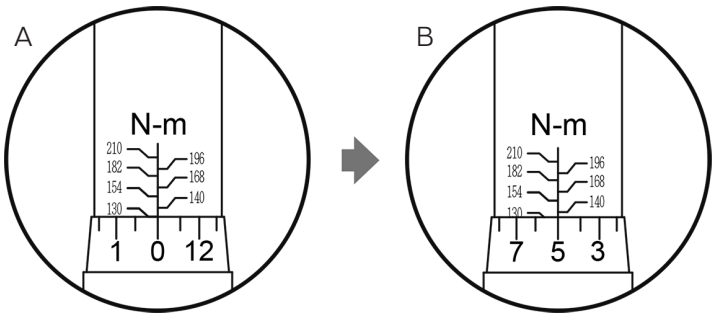
1. equilibre la llave con la mano izquierda con graduaciones visibles con la flecha marcada escala elemental, desbloquee la manija moleteada girando la contratuerca en sentido antihorario.
2. Fije la cantidad de torque necesaria girando la manija estriada para leer la cantidad exacta en las graduaciones de la caja.
3. Bloquee la manija de forma segura girando la contratuerca en sentido horario. La herramienta está lista para usar.



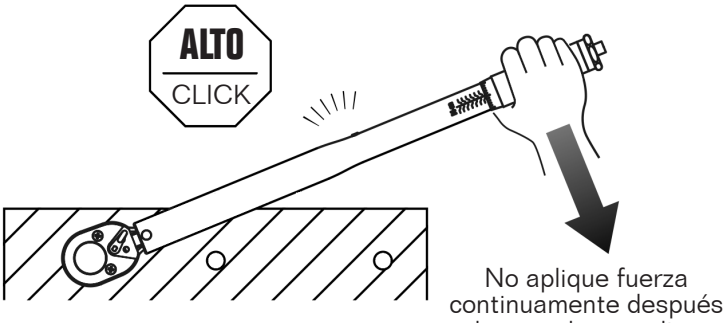
Por ejemplo: para ajustar el torque a 135 Nm.

1. Gire el moleteado hasta que la graduación cero del borde biselado del mango moleteado quede encalada con la marca vertical de la graduación de 130 Nm. (Ver A)
2. Gire el sentido de las agujas del reloj hasta que la graduación de 5 Nm del borde biselado del mango esté alineada con la línea vertical de la caja.

   Entonces 130 + 5 = 135 Nm (Ver B)



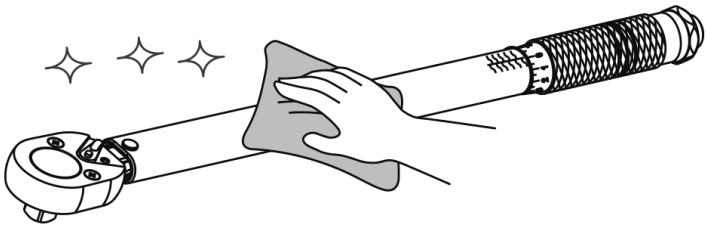
Su llave torqueimetro fue calibrada y probada antes de salir de fábrica y se garantiza que cumple o supera la norma ISO 6789 y tiene una precisión de ± 4%. Debido a que su llave torquímetro es un instrumento de medición de precisión, debe recibir servicio solo donde haya personal capacitado y herramientas y equipos especiales disponibles.

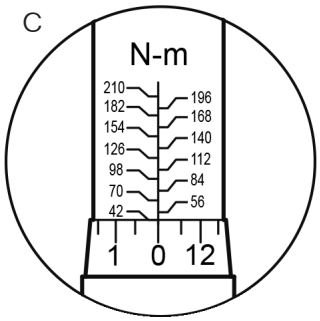


No aplique fuerza continuamente después de escuchar un clic o sentir un impacto.

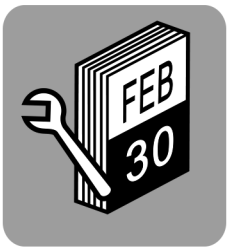
MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

1. Por favor, regrese el valor de torque a la lectura más baja cuando no esté en uso. No gire por debajo de la lectura más baja. (Ver C)
2. Si esta herramienta no se ha utilizado durante un período de tiempo, se debe precargar varias veces a su ajuste de torque máximo. Esto permitirá que el lubricante interno se vuelva a recubrir.
3. Limpie esta herramienta con un paño limpio después de la operación y almacenamiento en un ambiente seco. No sumerja ningún tipo de líquido en esta herramienta. Esto puede dañar el interior de esta herramienta.
4. Esta herramienta debe recalibrarse en un período de 12 meses o 5,000 ciclos, lo que ocurra primero. Para contactar con el proveedor local, un centro de reparación autorizado para brindar soporte.





1 Año



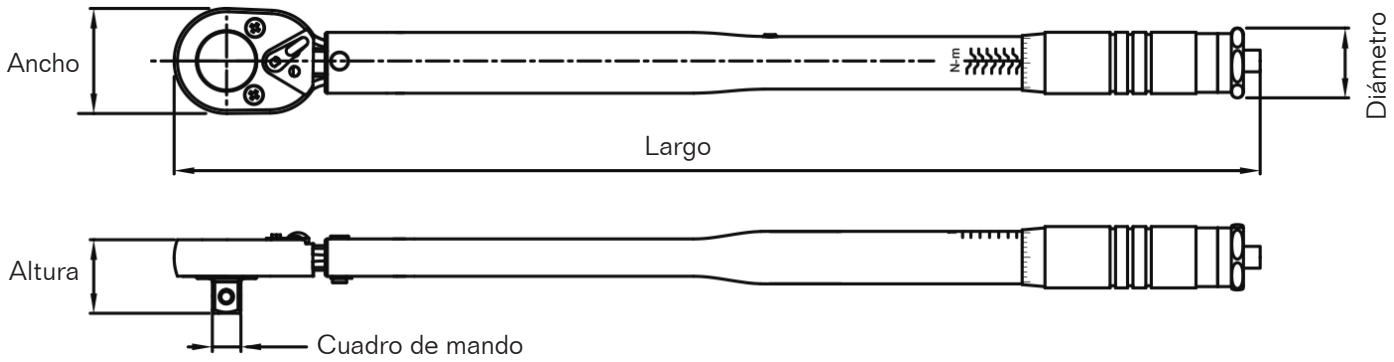
5,000 Ciclos

FACTORES DE CONVERSIÓN DE TORQUE

Unidades a convertir	Unidad correspondiente								
	=mN-m	=cN-m	=N-m	=ozf-in	=lbf-in	=lbf-ft	=gf-cm	=kgf-cm (kp-cm)	=kgf-m (kp-m)
1 mN-m	1	0.1	0.001	0.142	0.009	0.0007	10.2	0.01	0.0001
1 cN-m	10	1	0.01	1.416	0.088	0.007	102	0.102	0.001
1 N-m	1000	100	1	141.6	8.851	0.738	10.197	10.2	0.102
1 ozf-in	7.062	0.706	0.007	1	0.0625	0.005	72	0.072	0.0007
1 lbf-in	113	11.3	0.113	16	1	0.083	1152.1	1.152	0.0115
1 lbf-ft	1356	135.6	1.356	192	12	1	13826	13.83	0.138
1 gf-cm	0.098	0.01	0.0001	0.014	0.0009	0.00007	1	0.001	0.00001
1 kgf-cm(kp-cm)	98.07	9.807	0.098	13.89	0.868	0.072	1000	1	0.01
1 kgf-m(kp-m)	9807	980.7	9.807	1389	86.8	7.233	100000	100	1

Fórmula de conversión:
Unidades a convertir × Factor = Unidad correspondiente
Ejemplo: convierta 5 lbf.ft en cN.m
Solución: 5 × 135,6 = 678 cN.m

ESPECIFICACIÓN



Clave	Cuadro de mando	Rango		Ancho	Altura	Largo	Ø Diámetro	KG
KN 5012	3/8" (9.52 mm)	20-200 in/lb (23-230 cm-kg)	1 in/lb	30.16 mm (1-3/16")	25.40 mm (1")	279.40 mm (11")	28.57 mm (1-1/8")	850 gr
KN 5014	1/2" (12.7 mm)	50-250 pie/lb (6.9-34.6 m/kg)	1 pie/lb	46.03 mm (1-13/16")	34.92 mm (1-3/8")	635.00 mm (25")	38.10 mm (1-1/2")	3 kg
KN 5016-1	1/2" (12.7 mm)	30-150 pie/lb (4.2-20.7 m/kg)	1 pie/lb	46.03 mm (1-13/16")	34.92 mm (1-3/8")	469.90 mm (18-1/2")	30.16 mm (1-3/16")	1.93 kg
KN 5018	3/4" (19.0 mm)	50-300 pie/lb (6.9-41.4 m/kg)	2.5 pie/lb	69.85 mm (2-3/4")	50.80 mm (2")	1352.5 mm (53-1/4")	38.10 mm (1-1/2")	6.25 kg

Precisión: ± 4% Unidad: mm

www.knova.com.mx

Herramientas para siempre.