

HERRAMIENTAS DE TORQUE

Un torquímetro es un instrumento de precisión utilizado para aplicar o predeterminar tensión en tornillos, tuercas, birlos y sujetadores en partes ensambladas que deben tener un torque específico.

Los torquímetros se presentan con mecanismo de trueno o de carátula, análogos o digitales, sus aplicaciones más comunes son en equipos para manejo de líquidos y gases a baja presión, válvulas de control e instrumentación, motores de combustión interna, aire acondicionado, puentes y estructuras, tubería industrial, ensamble de línea blanca, equipo eléctrico y electrónico, industria y aplicaciones similares.

En la industria pesada se utilizan los multiplicadores de torque que permiten aplicar altos valores de torque con gran precisión en lugares muy reducidos reemplazando los brazos de palanca y llaves largas.

Características de los torquímetros Urrea:

- Con escalas en sistema inglés y sistema métrico.
- Presentan una gran variedad de formas y diseños, con cabezas de matraca o fijas y mango de metal o plástico confortable.
- Se agrupan y combinan en más de 5 mecanismos diferentes presentados en prácticos estuches que permiten transportarlos y mantenerlos protegidos.
- Los cuadros de mando están fosfatizados y pueden ser de 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", y 1 1/2" en los multiplicadores.

Cumplen con normas nacionales e internacionales americanas y europeas.



VIDEO



VIDEO



VIDEO

130 Multiplicadores de torque

130 Probadores de torque

130 Torquímetros

132 Destornilladores de torque

MULTIPLICADORES DE TORQUE

MULTIPLICADORES DE TORQUE DE REACCIÓN ESCLAVA

Reduce el esfuerzo de aplicación en un torque grande.

Sistema tipo fusible que evitan fracturas internas.



Es mucho más seguro utilizar un multiplicador que un torquímetro al aplicar torques grandes.

Trabaja en espacios muy reducidos donde no es fácil aplicar un torque grande con palancas largas.



CÓDIGO	RELACIÓN TORQUE	CUADRO H	CUADRO M	TORQUE MÁX.	📦	P. LISTA
6234	1:13	3/4"	1"	2750 ft-lb	1	\$40600
6242	1:49	3/4"	1 1/2"	5800 ft-lb	1	\$74508
6252	1:52	3/4"	1 1/2"	8800 ft-lb	1	\$103341
6262	1:75	3/4"	2 1/2"	11750 ft-lb	1	\$151438

MULTIPLICADORES DE TORQUE DE REACCIÓN LIBRE

Baja relación de torque para una aplicación más precisa de apriete.

Cuerpo de acero resistente que protege el sistema de engranes contra impactos.



Extensión robusta para apoyos más seguros.

Sistema tipo fusible que evita fracturas internas.



De reacción libre

CÓDIGO	RELACIÓN TORQUE	CUADRO H	CUADRO M	TORQUE MÁX.	📦	P. LISTA
6202A	1:3.5	1/2"	3/4"	590 ft-lb	1	\$10479
6212	1:3.5	3/4"	3/4"	1000 ft-lb	1	\$12786
6222	1:12	3/4"	1"	2200 ft-lb	1	\$34706
6232	1:12	3/4"	1 1/2"	3600 ft-lb	1	\$50670

REFACCIONES



GRANEL

Para modelos 2013 para atrás
Refacciones para multiplicador de torque

CÓDIGO	ENGRANE PARA MODELO	📦	P. LISTA
6212RR	6212	1	\$1154.3
6222RR	6222	1	\$1154.3
6232RR	6232 - 6234	1	\$1154.3
6242RR	6242	1	\$1154.3



GRANEL

Para modelos 2013 a la fecha
Refacciones para multiplicador de torque

CÓDIGO	ENGRANE PARA MODELO	📦	P. LISTA
6202AR	6202A	1	\$1204
6212R	6212	1	\$1204
6222R	6222	1	\$1204
6232R	6232	1	\$1204
6234R	6234	1	\$1204
6242R	6242	1	\$1204
6252R	6252	1	\$1204
6262R	6262 - (6252 modelos anteriores al 2013)	1	\$1204

PROBADORES DE TORQUE

MULTIPLICADORES DE TORQUE ALTA RELACIÓN

Doble reacción, (Palanca y tipo Z).

Ideal para uso en la construcción y mantenimiento de maquinaria y en el área automotriz donde se requiere una cantidad de torque y el uso de palancas largas es imposible y peligroso.



La mayor relación de torque en cuadro 1/2".

Escala graduada que permite medir ángulo de giro.



Alta relación Refacción eje transmisor Refacción conjunto planetario.

CÓDIGO	RELACIÓN TORQUE	CUADRO H	CUADRO M	TORQUE MÁX.	📦	P. LISTA
6226	1:15.5	1/2"	1"	2 200 ft-lb	1	\$25487
6225	1:26	1/2"	1"	3 300 ft-lb	1	\$30429

Refacciones para multiplicador de torque

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	📦	P. LISTA
R6226T	Eje transmisor para 6226	1	\$938
6225T	Eje transmisor para 6225	1	\$1161.3
R6226PE	Conjunto planetario, entrada para 6226	1	\$3695.3
R6226PS	Conjunto planetario, salida para 6226	1	\$4732
6225PE	Conjunto planetario, entrada para 6225	1	\$5074.3
6225PS	Conjunto planetario, salida para 6225	1	\$5886.3

MULTIPLICADORES DE TORQUE DE DOBLE REACCIÓN

Doble reacción, (Palanca y tipo Z).

Fabricado en acero al carbón de alta calidad.



Ideal para uso automotriz y aeroespacial.



Refacción eje transmisor Refacción conjunto planetario.

De doble reacción

CÓDIGO	RELACIÓN TORQUE	CUADRO H	CUADRO M	TORQUE MÁX.	📦	P. LISTA
6223	1:5	1/2"	3/4"	1 100 ft-lb	1	\$9274.3
6224	1:5	3/4"	1"	2 000 ft-lb	1	\$11473

Refacciones para multiplicador de torque

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	📦	P. LISTA
6223T	Eje transmisor para 6223	1	\$539
6224T	Eje transmisor para 6224	1	\$587.3
6223P	Conjunto planetario para 6223	1	\$3296.3
6224P	Conjunto planetario para 6224	1	\$3479

TORQUÍMETROS

PROBADORES DE TORQUE

Principalmente usado para verificar que la precisión de los torquímetros de carátula y de trueno, al igual que los destornilladores de torque, se mantengan dentro de los rangos de calibración. La diferencia con un sistema de calibración es que el probador de torque no genera certificados.



Reajuste de pantalla Auto/manual.

El transductor integrado y su firme alojamiento permiten montarlo en casi cualquier posición.

Probadores de torque electrónico

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE	CUADRO	📦	P. LISTA
6210	14.6"	5-50 in-lb	1/4"	1	\$27069
6211A	14.6"	100-1000 in-lb	3/8"	1	\$27069

TORQUÍMETROS DIGITALES

Tonos audibles y led's destellos de led's y liberación de tono al trabajar un torque definido. Cuenta con programación de torque para designar el valor de torque deseado.

El torquímetro muestra sus características en una pantalla de LCD, utilizando los botones para seleccionar las unidades de torque.



Sistema quick release.

4 unidades de torque: ft-lb, in-lb, Nm, kg-cm.

Digitales ft-lb

CÓDIGO	LARGO	CAPACIDAD	CUADRO	📦	P. LISTA
6310	15"	2.0 - 20.0 ft-lb	1/4"	1	\$6187.3
6320	17"	5.0 - 100.0 ft-lb	3/8"	1	\$6551.3
6330	27"	25 - 250 ft-lb	1/2"	1	\$7517.3



TORQUÍMETROS ELECTRÓNICOS

Ideal para torques de precisión en sujetadores críticos, pruebas de control de calidad y control de procesos. Brinda el toque en menos tiempo con más precisión y control. Sonido de alerta y mango vibratorio cuando el torque ha sido alcanzado. Los torquímetros proporcionan información instantánea sobre el torque que se está aplicando, algo que los torquímetros convencionales no hacen.

Torquímetros electrónicos

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE FT-LB	RANGO TORQUE IN-LB	CAPACIDAD NM	CUADRO	📦	P. LISTA
6205	14"	1-20	12 - 240	1,4 - 27,2	1/4"	1	\$10933.3
6206	18.7"	5-100	60 - 1,200	6,8 - 135,6	3/8"	1	\$11801.3
6207	64.5"	12.5-250	150 - 3,000	16,9 - 339	1/2"	1	\$12823.3
6208	48.7"	30-600	360 - 7,200	40,7 - 813,5	3/4"	1	\$20999.3



TORQUÍMETROS DE CARÁTULA

Con cuadros de mando de 1/4" a 1" esta categoría de torquímetros posee la capacidad de medir el torque aplicado mediante una aguja que gira en una carátula con graduaciones, tanto en sistema métrico decimal como en sistema inglés.

Poseen una carátula graduada en (Ft-Lb) - (Nm) para modelos grandes, y (in-lb) - (Nm) para modelos chicos.



Práctico dispositivo para la medición del torque mediante una carátula, la cual permite al usuario una rápida y precisa identificación del torque aplicado.

De carátula in-lb

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE		CUADRO	📦	P. LISTA
		IN-LB	NM			
6112	10"	0-30	0-3.5	1/4"	1	\$3499.3
6007A	10"	0-150	0-18	3/8"	1	\$3499.3
6177A	10"	0-250	0-30	3/8"	1	\$3499.3
6178A	10"	0-300	0-35	3/8"	1	\$3499.3

TORQUÍMETROS DE CARÁTULA CON CUERPO DE ALUMINIO

Por su ligereza son ideales para trabajar en alturas.

Hasta **50%** más ligeros que sus similares de acero



CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE		CUADRO	📦	P. LISTA
		IN-LB	NM			
6119	12.4"	0-150 in-lb	0-17,5	3/8"	1	\$2974.3
6124	22"	0-250 ft-lb	0-350	1/2"	1	\$3709.3
6126	47"	0-600 ft-lb	0-800	3/4"	1	\$8676.5

TORQUÍMETROS

Poseen una carátula graduada en (Ft-Lb) - (Nm) para modelos grandes, y (in-lb) - (Nm) para modelos chicos.



De carátula ft-lb

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE		CUADRO	📦	P. LISTA
		FT-LB	NM			
6113	14.88"	0-50	0-70	3/8"	1	\$3577
6121A	21.5"	0-175	0-240	1/2"	1	\$6755
6125	21.5"	0-250	0-350	1/2"	1	\$6755
6134A	28.2"	0-350	0-480	3/4"	1	\$9688
6133	46.5"	0-600	0-800	3/4"	1	\$10185
6179E	74"	0-1000 con luz y alarma	0-1,400	1"	1	\$26249.3

TORQUÍMETROS DE TRUENO CON CUERPO DE ALUMINIO



CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE		PRECISIÓN	PESO	CUADRO	📦	P. LISTA
		FT-LB	NM					
61560	82 cm	100-560	140-760	+/- 3%	3 kg	3/4"	1	\$20930
61730	82 cm	140-740	200-1,000	+/- 3%	3 kg	3/4"	1	\$22379

TORQUÍMETROS DE TRUENO ESCALA DUAL

Sistema quick release. Cabeza articulada para aplicaciones en espacios reducidos. Sistema tipo matraca accionado en dos posiciones para giro a la izquierda y derecha.



De trueno escala dual cabeza flexible ft-lb/Nm

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE		CUADRO	📦	P. LISTA
		FT-LB	NM			
6007	16 9/16"	10-80	16.9-105.1	3/8"	1	\$3090.5

CAJA PLÁSTICA



De trueno escala dual ft-lb/Nm

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE		CUADRO	📦	P. LISTA
		FT-LB	NM			
6006	15 1/2"	5-75	98.2-102	3/8"	1	\$2716
6012A	15 3/4"	10-100	16.9-132.2	3/8"	1	\$2765
6016	19"	20-150	34-197	1/2"	1	\$3030.3
60143	24 7/16"	30-250	47-332	1/2"	1	\$3212.3
6020	42 1/4"	100-600	169-779	3/4"	1	\$9911.3
6021	70"	200-1000	305-1322	1"	1	\$23953.3





De trueno escala dual cabeza fija ft-lb/Nm

CAJA
CARTÓN

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE		CUADRO	P. LISTA
		FT-LB	NM		
6022	108 1/2"	300-2000	406.7-2.711.6	1"	\$68193.3



De trueno escala dual in-lb/Nm

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE		CUADRO	P. LISTA
		IN-LB	NM		
6061A	9 15/16"	10-50	1.1-5.6	1/4"	\$2625
6062A	10 1/8"	20-150	2.2-16.9	1/4"	\$2757.3
6064A	11 1/4"	30-250	3.3-28.2	3/8"	\$2785.3
6066A	15 1/2"	100-750	11.2-84.7	3/8"	\$2792.3

TORQUÍMETROS DE TRUENO UNA ESCALA

Cuando deja de aplicarse la fuerza en el torquímetro, automáticamente éste queda preparado para una nueva operación.

Las escalas se muestran de manera horizontal en el vástago y de manera vertical en el mango para poder fijar el torque deseado.

Sistema quick release.



En este tipo de torquímetros el torque deseado se determina antes de efectuar la operación y al aplicar el torque se produce un sonido o click que es perceptible al tacto, indicando que se ha alcanzado dicho torque.

Mango metálico

Todas las partes están hechas de acero y templadas para evitar el desgaste. Las partes externas tienen un recubrimiento de níquel y cromo para prevenir la oxidación.

La posición de la palanca de la cabeza de la matraca permite dos posiciones con acción de matraca para giro a la izquierda o a la derecha y posición fija con la palanca al centro.

Una escala

Su diseño para uso continuo provee al usuario una excelente herramienta de Precisión para torques específicos.



VIDEO



De trueno escala ft-lb

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE	CUADRO	P. LISTA
6007FL	16 3/4"	5-75 ft-lb	3/8"	\$2092.3
6010FL	16 3/4"	10-100 ft-lb	3/8"	\$2100
6015FL	20 1/2"	20-150 ft-lb	1/2"	\$2358.3
6025FL	23 3/4"	30-250 ft-lb	1/2"	\$2505.3
6045FL	40 15/16"	50-450 ft-lb	3/4"	\$7630
6060FL	48 7/16"	100-600 ft-lb	3/4"	\$7699.3
601KFL	45 11/16"	200-1000 ft-lb	1"	\$18683

De trueno escala in-lb

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE	CUADRO	P. LISTA
6005IL	8 1/16"	10-50 in-lb	1/4"	\$2047.5
6015IL	8 1/16"	20-150 in-lb	1/4"	\$2096.5
6025IL	9 9/16"	30-250 in-lb	3/8"	\$2100
601KIL	16 3/4"	200-1000 in-lb	3/8"	\$2177
603KIL	23 3/4"	600-3000 in-lb	1/2"	\$2358.3

De trueno escala Nm

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE	CUADRO	P. LISTA
6002NM	9 9/16"	5-25 Nm	1/4"	\$1637.3
6010NM	16 3/4"	20-100 Nm	3/8"	\$2099.3
6035NM	23 3/4"	50-350 Nm	1/2"	\$2505.3
6080NM	48 7/16"	150-800 Nm	3/4"	\$7930.3

TORQUÍMETROS PREAJUSTADOS

Sistema quick release.

Sistema tipo matraca accionado en dos posiciones para giro a la izquierda y derecha. El torque ajustado no puede ser cambiado sin usar la llave de ajuste, esto previene que el usuario modifique accidentalmente el torque.

Torquímetros son ajustables al rango de torque especificado y dicho ajuste va a cuenta del cliente.



Diseñados para usarse en líneas de producción y ensambles donde se requiere un torque específico para operaciones repetitivas. Precisión +/-3% en dirección hacia la derecha, desde 20-100% de su escala.

Preajustados ft-lb

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE	CUADRO	P. LISTA
6000	6 1/2"	1-5 ft-lb	1/4"	\$2709
6001	7 1/4"	3-9 ft-lb	3/8"	\$2905
6002	11 1/2"	10-50 ft-lb	3/8"	\$3395
6003	19 3/4"	45-150 ft-lb	1/2"	\$3940.3

DESTORNILLADORES DE TORQUE MICROAJUSTABLES

Es un limitador de torque a base de leva diseñado para eliminar sobre aplicaciones de fuerza, por lo tanto, reduce costo por daños, rechazos y retrabajos.

- Ligero.
- Fácil de usar.
- Escala fácil de leer.
- Mango trilobular confortable.
- Receptor magnético de puntas intercambiables de 1/4".
- Limitador de torque por medio de leva.
- Bloqueo automático en sentido contrario a las manecillas del reloj.



Microajustables

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE	CUADRO	P. LISTA
6105A	3 7/8"	20-100 in-oz	1/4"	\$3864
6106A	4 1/2"	3-15 in-lb	1/4"	\$3864
6107A	5 1/8"	5-40 in-lb	1/4"	\$4137

DESTORNILLADORES DE TORQUE PREAJUSTADOS

Estos destornilladores de torque son ajustables al rango de torque especificado y dicho ajuste va a cuenta del cliente.



Preajustados

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE	CUADRO	P. LISTA
6012	5 5/8"	1.5-15 in-lb	1/4"	\$2624.3
6013	6"	4-40 in-lb	1/4"	\$3058.3

DESTORNILLADORES DE TORQUE MICROAJUSTABLES SERIE B

Mango plástico de alta durabilidad. Para operaciones de emsable con ajuste de torque deseado. Anillo de ajuste.



Microajustables mango plástico



VIDEO

CAJA

CÓDIGO	LARGO	RANGO TORQUE	CUADRO	P. LISTA
6105B	7"	0.5-4 in-lb	1/4"	\$2121
6106B	7"	3-15 in-lb	1/4"	\$2121
6107B	7 7/8"	5-25 in-lb	1/4"	\$2275
6108B	7 7/8"	10-50 in-lb	1/4"	\$2275
6109B	7 7/8"	10-90 in-lb	1/4"	\$2646

