

## Dinamométricas

Unior ofrece una amplia gama de productos de torque profesionales. Nuestra línea de productos de torque varían desde llaves dinamométricas esféricas, llaves dinamométricas con escala, llaves dinamométricas y llaves dinamométricas industriales. Cada llave dinamométrica está fabricada bajo precisas especificaciones para el máximo rendimiento de la aplicación del par de torsión.

Cada llave dinamométrica Unior incluye un certificado de calibración que verifica las lecturas reales.

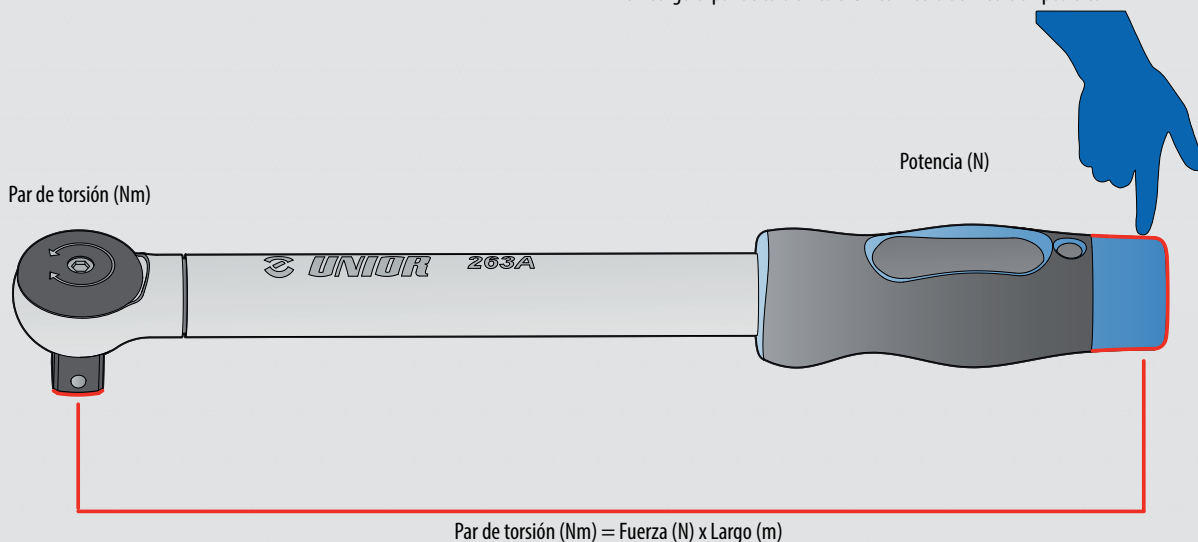
Las llaves dinamométricas Unior están certificadas para cumplir y sobrepasar los estándares especificados en la norma ISO 6789.

## ¿Qué es una llave dinamométrica?

Una llave dinamométrica es una llave utilizada para establecer con precisión el par de torsión de un ajuste como el de una tuerca o un tornillo. Por lo general, tiene forma de llave de vaso con mecanismos internos especiales.

Una llave dinamométrica se utiliza cuando la tensión de las tuercas y los tornillos es esencial. Permite al operador medir el par de torsión aplicado al tornillo de forma que se puede igualar a las especificaciones.

Esto permite que la tensión adecuada y la carga de todas las partes. La llave dinamométrica mide indirectamente la tensión del tornillo. La técnica sufre la inexactitud debido a la fricción inconsistente entre el tornillo pasador y su orificio de acoplamiento. Midiendo la tensión del tornillo (extensión del tornillo) es más preciso, sin embargo el par de torsión es el único medio de medición posible.



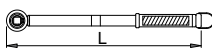
### 263A

#### Dinamométrica 1/2"

- precisión: +/-3%
- escala de micrómetro para ajustes rápidos y exactos del torque
- ajuste de cerrado del torque en el valor deseado
- el funcionamiento del par motor: dos direcciones, no obstante es necesario proceder según las especificaciones de la llave que muestra la dirección correcta del torque
- mango ergonómico bicomponente
- doble escala en lbf.tf / NM

#### ¡Importante!

- No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.
- El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la llave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.
- El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.
- después de finalizar con el trabajo ajuste SIEMPRE el mecanismo de medición al punto de partida.
- Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.
- La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.



620110	30 - 150	20 - 110	455	1/2"	1300	15	1
620111	50 - 250	40 - 185	560	1/2"	1645	15	1

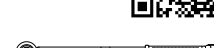
### 263B

#### Dinamométrica 1/2"

- precisión: +/-3%
- escala de micrómetro para ajustes rápidos y exactos del torque
- ajuste de cerrado del torque en el valor deseado
- Funcionamiento del torque :hacia una dirección es necesario proceder de acuerdo a la designación en la llave que muestra la dirección correcta
- Ratchet: funciona en ambas direcciones , tiene 72 dientes y un ángulo de 5°
- mango ergonómico bicomponente
- doble escala en lbf.tf / NM

#### ¡Importante!

- No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.
- El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la llave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.
- El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.
- después de finalizar con el trabajo ajuste SIEMPRE el mecanismo de medición al punto de partida.
- Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.
- La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.



620109	8 - 50	8 - 35	280	1/2"	615	15	1
--------	--------	--------	-----	------	-----	----	---



1. Desatornille el perno inferior, para liberar el tornillo del ajuste de torque



2. Ajustar al torque designado



3. Vuelva a atornillar el perno inferior, para fijar el ajuste de torque.



4. Ajuste y comience a apretar (en la dirección de torque preestablecida). Al escuchar la señal de audio (clic), se alcanzó el torque establecido. Deje de apretar.

263L

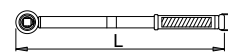
Dinamométrica 1/2"

- con doble cuadrado de ratchet
- el funcionamiento del par motor: dos direcciones, no obstante es necesario proceder según las especificaciones de la llave que muestra la dirección correcta del torque
- con protección de sobrecarga
- con indicador visual
- suministrado en estuche duradero
- doble escala en lbf.ft / NM
- El valor por omisión para el intervalo de recalibrado es de 12 meses de utilización o aproximadamente 5000 ciclos.
- fabricado totalmente de acuerdo con ISO 6789



¡Importante!

- No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.
- El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la llave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.
- El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.
- después de finalizar con el trabajo ajuste SIEMPRE el mecanismo de medición al punto de partida.
- Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.
- La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.



607948	60 - 330	45 - 250	675	1/2"	1710	15	1
--------	----------	----------	-----	------	------	----	---

267A

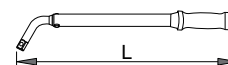
Dinamométrica 1/2" con par prefijado

- Material: cromo vanadio
- de acuerdo con ISO 6789, ANSI 107.14M. U.S. Fed. GGG-W-686D
- par prefijado
- sencillo uso y calibración
- preprogramado de fábrica para lograr exactitud con un margen de +/- 4%



¡Importante!

- No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.
- El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la llave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.
- El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.
- Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.
- La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.



618915	90	66.4	black	400	1340	15	1	⌚
618916	100	73.7	yellow	400	1335	15	1	⌚
618917	110	81.1	gray	400	1335	15	1	⌚
618918	120	88.5	red	400	1335	15	1	⌚
618919	130	95.9	blue	400	1335	15	1	⌚

264

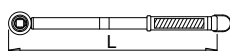
Dinamométrica

- cabeza de carraca reversible
- Funcionamiento del torque :hacia una dirección es necesario proceder de acuerdo a la designación en la llave que muestra la dirección correcta
- las llaves trabajan en sentido de agujas del reloj y en sentido contrario
- para para apretar a izquierdas y derechas
- cuando se alcanza el par deseado suena una señal inequívoca
- El valor por omisión para el intervalo de recalibrado es de 12 meses de utilización o aproximadamente 5000 ciclos.
- fabricado totalmente de acuerdo con ISO 6789
- doble escala en Nm y Kgm



¡Importante!

- No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.
- El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la llave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.
- El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.
- después de finalizar con el trabajo ajuste SIEMPRE el mecanismo de medición al punto de partida.
- Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.
- La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.



615485	1/4"	2 - 24	270	686	15	1
615486	3/8"	5 - 110	360	1100	15	1
615487	1/2"	28 - 210	465	1680	15	1
615488	1/2"	35 - 350	640	2930	15	1
615489	3/4"	70 - 560	840	5600	15	1
615490	3/4"	140 - 700	1070	8200	15	1
615491	1"	140 - 980	1220	8800	15	1

13 Dinamométricas, Calibre digital y multiplicador de par

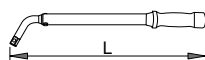
267B

Dinamométrica 3/4" con par prefijado

- Material: cromo vanadio
- de acuerdo con ISO 6789, ANSI 107.14M. U.S. Fed. GGG-W-686D
- par prefijado
- sencillo uso y calibración
- preprogramado de fábrica para lograr exactitud con un margen de +/- 4%

¡Importante!

- No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.
- El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la llave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.
- El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.
- Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.
- La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.



Barcode	ISO	ISO	Color	L	W	H	TS	Video
618920	400	295	green	950	4650		TS	1
618921	450	332	purple	950	4650		TS	1
618922	500	369	khaki/sand	950	4680		TS	1
618923	550	406	light blue	950	4665		TS	1
618924	600	442	orange	950	4670		TS	1



265

Dinamométrica 3/4" para uso industrial

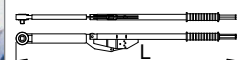
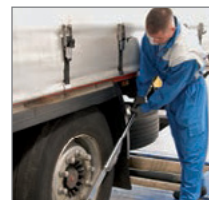
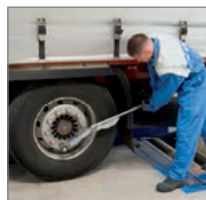
- La fuerte construcción de la llave permite resultados exactos, +/-4%, también bajo condiciones de trabajo difíciles.
- Cada llave viene acompañada de un certificado de calibración, y cumple con los requerimientos de la norma ISO 9000:2000.
- El gran ángulo de giro aumenta la precisión, y así reduce la posibilidad de sobrecargar la llave.
- El mecanismo controlador de giro de la llave impide que el usuario la desequilibre
- el funcionamiento del par motor: dos direcciones, no obstante es necesario proceder según las especificaciones de la llave que muestra la dirección correcta del torque
- doble escala en lbf.tn / NM
- fabricado totalmente de acuerdo con ISO 6789

Uso

- equipos agrícolas
- sector de la construcción
- industria pesada
- maquinaria grande de construcción
- industria naval
- industria aeronáutica
- No usar llave dinamométrica para soltar tornillos.

¡Importante!

- La herramienta debe ser utilizada con la misma cantidad de arrastre y de acuerdo con las instrucciones en el manual.
- El par de torsión se ajusta únicamente en la dirección que se muestra en la etiqueta con la llave. La etiqueta muestra la dirección correcta del ajuste.
- El intervalo de calibración predeterminado de la llave dinamométrica es de 12 meses o de 5.000 mediciones desde la fecha de adquisición por parte del usuario.
- después de finalizar con el trabajo ajuste SIEMPRE el mecanismo de medición al punto de partida.
- Cuando se alcanza el par de torsión requerido se ruega que no se realicen más ajustes.
- La llave dinamométrica puede dañarse si no se consideran las instrucciones del manual.

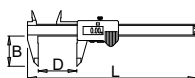


Barcode	ISO	ISO	L	W	H	TS	Video
616801	3/4"	150 - 700	100 - 500	1090	8500	TS	1
616802	3/4"	200 - 800	150 - 600	1140	9000	TS	1
616803	3/4"	300 - 1000	200 - 750	1470	11000	TS	1

270A

Calibre pie de rey, digital

- resolución: 0,01mm/0,0005"
- max. velocidad de medida: 1, 5 m/s
- aplicaciones: para medidas de interiores y exteriores, para medir profundidades y escalas
- de acuerdo con DIN 862
- doble escala en pulgadas y mm

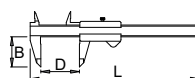


Barcode	D	B	L	W	H	TS	Video
619881	0 - 150	40	235	460		TF	1

271

Calibre pie de rey

- resolución: 0,01mm/0,0005"
- aplicaciones: para medidas de interiores y exteriores, para medir profundidades y escalas
- de acuerdo con DIN 862
- doble escala en pulgadas y mm



Barcode	D	B	L	W	H	TS	Video
612035	0 - 150	40	235	240		TF	1

272

Micrómetro

- con arco fundido, la superficie de medición de hecha de aleación templada
- el diametro del eje 6,5mm, ajuste con el ratchet
- corresponde con DIN 863
- rango de medición: 0-25mm. Mínima graduación: 0,01mm.
- totalmente de acuerdo con DIN 863



Barcode	W	TS	Video
617698	300	TF	1