

# HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

---

La gama de herramientas dinamométricas Bahco ofrece productos varias veces galardonados, óptimos para llevar a cabo cualquier tipo de trabajo, que se utilizan en todo el mundo en actividades industriales, líneas de montaje, industria de la aviación y de mantenimiento de vehículos. Examinadas meticulosamente y certificadas, las herramientas dinamométricas Bahco han sido diseñadas y fabricadas para resistir las condiciones de trabajo más duras.

## Máximo nivel de certificación

Las herramientas dinamométricas Bahco están certificadas según la norma ISO 6789, garantizando así a sus usuarios una calidad y precisión indiscutibles en las aplicaciones más exigentes. La norma ISO 6789 de herramientas de mano específica:

- La precisión de la herramienta debe encontrarse entre el 20 y 100% del valor de torsión máximo de la llave
- La capacidad de sobrecarga de la herramienta tiene que ser un 125% de la capacidad máxima del par
- El nivel máximo de torsión por cada tamaño de cuadradillo
- Los puntos de prueba deben estar en el 20, 60 y 100% del valor del par precisado



# Índice

---

HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

312-331



# LLAVE DINAMOMÉTRICA ELECTRÓNICA

**VERSÁTIL.** Las llaves dinamométricas Bahco se utilizan en los sectores más exigentes, tales como la industria de la aviación y la de automoción, en las que la calidad no se puede poner en peligro.

**SELLADAS.** La llave dinamométrica IZO ha sido creada a prueba de salpicaduras y polvo lo que garantiza un par seguro y fiable incluso en ambientes duros, húmedos y polvorientos.

**TRES SEÑALES.** La llave dinamométrica genera 3 señales diferentes automáticamente para un control rápido y fiable cuando se alcanza el par: Mostrado en números claramente legibles, por un sonido claramente audible y vibración del mango.

**ROBUSTO.** Larga vida, sin piezas móviles o que puedan desgastarse y diseño robusto, fiable y duradero.



# DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS

## ergo<sup>®</sup>

Los destornilladores dinámicos ERGO™ Bahco han sido fabricados según las normas del proceso ERGO™.

Cuide sus más preciadas posesiones. Utilizando los destornilladores dinámicos ERGO™ el esfuerzo se reduce. Al mismo tiempo, no hay riesgo

de que la torsión sea excesiva y se produzcan fracturas en el tornillo.

Se ha desarrollado específicamente para cambiar placas en maquinaria de corte automático para garantizar un corte estable y preciso. De esta manera se reduce el riesgo de tornillos mal ajustados que pueden producir cortes irregulares y desgaste de las placas de corte.



Varilla de cromo vanadio de calidad extra alta

El diseño ergonómico del mango bicomponente, de poliamida y termoplástico asegura un agarre óptimo



# COMPROBADOR DIGITAL DINAMOMÉTRICO

El comprobador dinámico digital se utiliza para garantizar que las herramientas dinámicas mantienen su precisión.

Se puede montar en la pared y es fácil de usar, proporcionando un valor exacto y preciso en tiempo real. Se controla a través de una pantalla táctil digital. Los datos pueden ser extraídos con una conexión USB.



## EL COMPROBADOR DIGITAL DINAMOMÉTRICO DEBE SER UTILIZADO:

- Cuando una herramienta dinámica se ha sobrecargado
- Cuando una herramienta dinámica se ha reparado
- Cuando un uso inadecuado haya podido afectar su precisión
- Cuando se necesite comprobar la precisión de herramientas dinámicas





# HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

7451/7851

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE DISPARO



- Llave dinamométrica de disparo
- Precisión:  $\pm 3\%$
- Botón de extracción rápida
- 32 dientes / Ángulo de acción de  $11,25^\circ$
- ISO 6789

	 731415			 L mm	 Nm	 Nm	 g
7451-20	1845452	1	3/8"	355	2-20	1	900
7451-60	0124879	1	3/8"	415	10-60	5	1100
7451-100	1845469	1	3/8"	415	10-100	5	1100
7851-100	0124886	1	1/2"	415	10-100	5	1100
7851-200	1845476	1	1/2"	515	20-200	10	1300
7851-340	1845483	1	1/2"	515	70-340	20	1300

7455

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE DISPARO, MANGO DE METAL



- Llave dinamométrica de disparo
- Precisión:  $\pm 4\%$  (derechas) y  $\pm 6\%$  (izquierdas)
- Reversible
- 32 dientes / Ángulo de acción de  $11,25^\circ$
- Escala dual, métrica y pulgadas
- ISO 6789

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 L mm	 g
7455-5	0119639	1	1/4	1-5	.74-3.7	8.9-44.3	258	386
7455-15	0119646	1	3/8	3-15	2.2-11.1	26.5-132.8	258	409
7455-20	0125074	1	3/8	4-20	3-14.8	35.4-177	258	386
7455-25	0125081	1	3/8	5-25	3.7-18.4	44.3-221.3	286	431
7455-60	0125098	1	3/8	10-60	7.4-44.3	88.5-531	406	1135
7455-100	0125111	1	3/8	20-100	14.8-73.8	177-885	406	1135
7455-200	0125128	1	1/2	40-200	29.5-147.5	354-1770	483	1430
7455-300	0125104	1	1/2	60-300	44.3-221.3	531-2655	457	1453
7455-340	0125135	1	1/2	60-340	44.3-221.3	531-3009	620	1430
7455-500	0125142	1	3/4	100-500	73.8-368.8	885-4425	870	4676
7455-800	0125159	1	3/4	150-800	110.6-590	1328-7081	1067	5380
7455-1500	0125166	1	1"	300-1500	221.3-1106.4	2655-13275	1778	11395
7455-2500	0125173	1	1"	500-2500	368.8-1844	4425-22125	2756	22133



**7456**

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE DISPARO, MANGO DE METAL



- Llave dinamométrica de disparo
- Precisión:  $\pm 4\%$  (derechas) y  $\pm 6\%$  (izquierdas)
- Reversible
- 32 dientes / Ángulo de acción de  $11,25^\circ$
- Escala dual, métrica y pulgadas
- ISO 6789

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 L mm	 g
7456-80LB	0119783	1	3/8	13.6-108.5	10-80	120-960	422	1135

**8951-F-800**

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE FLEXIÓN



- Llave dinamométrica de disparo con retorno
- Precisión:  $\pm 4\%$
- Embrague limitador para evitar el sobreapriete
- Cabezal de carraca reversible
- 48 dientes / Ángulo de acción de  $7,5^\circ$
- ISO 6789

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 L mm	 g
8951-F-800	0125456	1	3/4"	200-800	148-590	1770-7080	1090	6000

**6852/7452/7852**

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE DISPARO, CABEZA INTERCAMBIABLE



- Llave dinamométrica de disparo
- Precisión:  $\pm 3\%$
- Cabeza intercambiable
- Par prefijado
- ISO 6789

	 731415		 Nm	 Nm	 mm	 L mm	 g
6852-20	1845490	1	2-20	1	9x12	335	800
7452-100	1845506	1	10-100	5	9x12	380	900
7852-200	1845513	1	20-200	10	14x18	493	1300
7852-340	1845520	1	70-340	20	14x18	493	1300



# HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

**8952F**

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE CABEZA INTERCAMBIABLE



- Llave dinamométrica de disparo
- Precisión:  $\pm 3\%$
- Cabeza intercambiable
- ISO 6789

	 731415		 Nm	 Nm	 mm	 L mm	 g
8952F	1808433	1	100-600	50	14x18	900	5.820

**7452P/7852P**

## LLAVE DINAMOMÉTRICA CON PAR AJUSTABLE



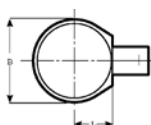
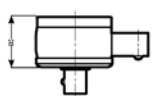
- Llave dinamométrica de disparo
- Precisión:  $\pm 3\%$
- Cabeza intercambiable
- Par prefijado, sin escala
- El par puede prefijarse en fábrica\*, o por el usuario con los instrumentos de inspección adecuados
- ISO 6789

\*Por favor, indique el par Nm al hacer el pedido

	 731415			 mm	 L mm	 B mm	 H mm	 g
7452P-50	3013583	1	3/8"	9x12	240	-	-	365
7452P-85	3013590	1	3/8"	9x12	320	-	-	450
7852P-200	3013606	1	1/2"	14x18	400	-	-	955

**6852/7452/7852/8952 -1**

## CABEZA INTERCAMBIABLE DE CARRACA REVERSIBLE



- Cabeza intercambiable de carraca reversible
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjada y cromada

	 731415			 mm	 L mm	 B mm	 H mm	 g
6852-1	1827519	1	1/4"	9x12	20	36	21,0	65
7452-1	1703646	1	3/8"	9x12	20	36	21.0	75
7852-1	1703998	1	1/2"	14x18	25	38	22.5	200
8952-1	1815493	1	3/4"	14x18	33	64	33.0	770

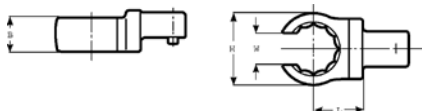


## 7452-9

### CABEZA INTERCAMBIABLE DE BOCA ABIERTA



- Cabeza intercambiable de boca de estrella abierta, 9x12 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjada y cromada



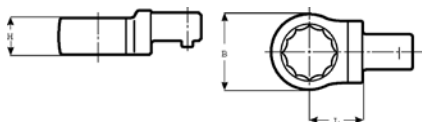
	 731415		 mm	 mm	L mm	B mm	H mm	W mm	 g
7452-9-10	1707125	1	10	9x12	15	21.5	11.0	7.1	40
7452-9-11	1707392	1	11	9x12	15	22.5	11.0	8.6	40
7452-9-12	1707477	1	12	9x12	15	23.5	11.0	9.0	40
7452-9-13	1707552	1	13	9x12	15	24.5	11.0	10.0	40
7452-9-14	1707637	1	14	9x12	15	27.0	12.0	11.0	50
7452-9-16	1848590	1	16	9x12	15	30.0	12.0	13.0	55
7452-9-17	1708870	1	17	9x12	15	30.0	12.0	14.0	65
7452-9-18	1708955	1	18	9x12	15	32.5	14.5	14.9	65
7452-9-19	1709099	1	19	9x12	15	33.5	14.5	15.8	65

## 7452-8

### CABEZA INTERCAMBIABLE DE BOCA CERRADA



- Cabeza intercambiable de boca de estrella cerrada, 9x12 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjada y cromada



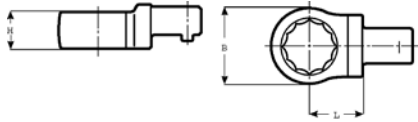
	 731415		 mm	 mm	L mm	B mm	H mm	 g
7452-8-7	1706234	1	7	9x12	15	12.2	8	30
7452-8-8	1706319	1	8	9x12	15	13.5	8	30
7452-8-10	1706586	1	10	9x12	15	16.3	9	30
7452-8-11	1706661	1	11	9x12	15	17.5	9	30
7452-8-12	1706746	1	12	9x12	15	18.5	9	35
7452-8-13	1706821	1	13	9x12	15	20.5	11	35
7452-8-14	1707040	1	14	9x12	15	22.0	11	40
7452-8-15	1708443	1	15	9x12	15	23.3	11	40
7452-8-17	1708528	1	17	9x12	15	26.0	11	40
7452-8-19	1708795	1	19	9x12	15	29.0	11	40





## 7852-8

### CABEZA INTERCAMBIABLE DE BOCA CERRADA

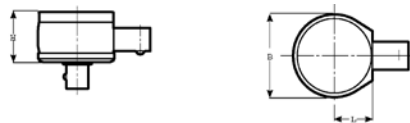


- Cabeza intercambiable de boca de estrella, 14x18 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjada y cromada

	 731415		 mm	 mm	L mm	B mm	H mm	 g
7852-8-13	1710347	1	13	14x18	25	20.5	11	120
7852-8-14	1710422	1	14	14x18	25	22.0	11	120
7852-8-15	1710699	1	15	14x18	25	23.3	11	115
7852-8-17	1710774	1	17	14x18	25	26.0	11	125
7852-8-19	1710859	1	19	14x18	25	29.0	11	125
7852-8-22	1713362	1	22	14x18	25	33.3	15	140
7852-8-24	1710934	1	24	14x18	25	36.0	15	140
7852-8-27	1711078	1	27	14x18	25	40.0	17	150
7852-8-30	1808716	1	30	14x18	25	45.0	19	160
7852-8-32	1808723	1	32	14x18	25	47.5	19	165

## 8952-3

### CUADRADO PASANTE DE 3/4"



- Cabeza intercambiable con cuadrado pasante de 3/4"
- Par máximo 650 Nm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjado y cromado

	 731415		 mm	 mm	L mm	B mm	H mm	 g
8952-3	1848644	1	3/4"	14x18	66	28	24	249

## 7452-10

### CABEZA INTERCAMBIABLE SOLDABLE



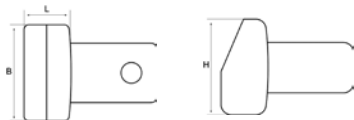
- Cabeza intercambiable soldable, 9x12 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pavonada

	 731415		 mm	L mm	B mm	H mm	 g
7452-10	1848736	1	9x12	8	14	14.5	30



## 7852-10

### CABEZA INTERCAMBIABLE SOLDABLE

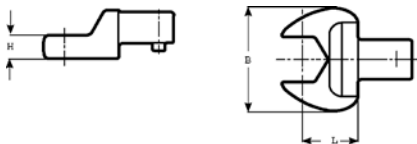


- Cabeza intercambiable soldable, 14x18 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pavonada

				L	B	H	
	731415		mm	mm	mm	mm	g
7852-10	1848743	1	14x18	12	25	21.5	98

## 7452-7

### CABEZA INTERCAMBIABLE ABIERTA



- Cabeza intercambiable de boca abierta, 9x12 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjada y cromada

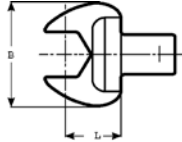
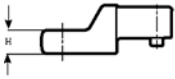
					L	B	H	
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	g
7452-7-7	1713010	1	7	9x12	15	22	5.0	35
7452-7-8	1713287	1	8	9x12	15	22	5.0	35
7452-7-9	1705770	1	9	9x12	15	25	5.5	35
7452-7-10	1705855	1	10	9x12	15	25	5.5	40
7452-7-11	1705930	1	11	9x12	15	25	5.5	30
7452-7-13	1706074	1	13	9x12	16	30	7.0	35
7452-7-14	1706159	1	14	9x12	17	35	8.0	40
7452-7-15	1707989	1	15	9x12	17	35	8.0	40
7452-7-16	1708016	1	16	9x12	17	38	8.5	45
7452-7-17	1708283	1	17	9x12	20	38	8.5	60
7452-7-18	1839321	1	18	9x12	20	42	9.0	70
7452-7-19	1708368	1	19	9x12	20	42	9.0	70



# HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

## 7852-7

### CABEZA INTERCAMBIABLE ABIERTA



- Cabeza intercambiable de boca abierta, 14x18 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjada y cromada

	 731415		 mm	 mm	L mm	B mm	H mm	 g
7852-7-13	1709334	1	13	14x18	25.0	30	7	120
7852-7-14	1709419	1	14	14x18	25.0	35	8	120
7852-7-15	1709686	1	15	14x18	25.0	35	8	120
7852-7-17	1709761	1	17	14x18	25.0	38	9	130
7852-7-18	1839338	1	18	14x18	25.0	42	10	145
7852-7-19	1709846	1	19	14x18	25.0	42	10	145
7852-7-22	1839345	1	22	14x18	25.0	53	10	175
7852-7-24	1710187	1	24	14x18	27.5	53	10	170
7852-7-27	1710262	1	27	14x18	30.0	60	11	185
7852-7-30	1839352	1	30	14x18	30.0	66	14	186
7852-7-32	1808693	1	32	14x18	32.5	66	14	220

## 6852-5/S17

### JUEGO DE LLAVE DINAMOMÉTRICA DE BAJO PAR



- Juego de herramientas dinámicas, 17 piezas

	 731415		 g
6852-5/S17	0135875	1	3295
52H PH 0, PH 1			
51PZSDVH PZ 0, PZ 1			
64TORX T-5, T-6, T-7, T-8			
55M 1.5, 2.0, 2.5			
50K 0.6x4.5; 0.8x5.5			
KM653-QR			
6852-5			
6700SM 4 mm			



7454

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE DIAL, DOBLE ESCALA



- Llave dinamométrica de dial
- Precisión:  $\pm 4\%$
- Señal visual y sonora
- Reversible
- Escala dual, métrica y pulgadas
- Aguja de memoria
- Dial con protección antigolpes
- Empuñadura de caucho para los modelos de 1/4", 3/8" y 1/2"

	731415			Nm	lb.ft	lb.in	Nm	mm	g	
7454-3	0119493	1	1/4	0-3.5	0-2.6	0-30	0.1	292	499	
7454-9	0119509	1	1/4	0-9	0-6.6	0-75	0.2	292	499	
7454-18	0119516	1	3/8	0-18	0-13.3	0-150	0.5	292	499	
7454-35	0119523	1	3/8	0-35	0-25.8	0-300	1	292	499	
7454-70	0119530	1	3/8	0-70	0-50	0-620	2	381	726	
7454-140	0119547	1	1/2	0-140	0-100	0-1239	5	552	1680	
7454-240	0119554	1	1/2	0-240	0-175	0-2124	5	552	1680	
7454-350	0119561	1	1/2	0-350	0-250	0-3098	10	552	1680	
7454-480	0119578	1	3/4	0-480	0-350	0-4248	10	711	2611	
7454-800	0119585	4	3/4	0-800	0-600	0-7081	20	1194	4585	
7454-1400	0119592	1	1"	0-1400	0-1000	0-12391	25	1880	13620	
7454-800E	0119608	1	3/4	0-800	0-600	0-7081	20	1194	4585	
7454-1400E	0119615	1	1"	0-1400	0-1000	0-12391	25	1880	13620	

IZO-D

## LLAVES DINAMOMÉTRICAS ELECTRÓNICAS



- Llave dinamométrica electrónica
- Precisión:  $\pm 2\%$
- Señal visual, sonora y por vibración
- Cabezas reversibles intercambiables (suministrado con la cabeza de la carraca)
- 60 dientes/ Ángulo de acción de 6°
- Apagado automático
- Guarda la información y configuración al cambiar de batería
- Rango de temperatura operativo: 5 °C - 42 °C
- Rango de temperatura de almacenamiento: -10 °C - 50 °C
- Incluye 3 pilas AA
- Selección de las unidades de medida Nm, Lbf.ft., Lbf.in.
- ISO 6789
- 89/336/EEC

	731415		mm		Nm	lb.ft	lb.in		mm	g
IZO-D-30	1846824	1	9x12	1/4"	3-30	2.21-22.13	26.6-265.5	6852-1	405	930
IZO-D-135	1845827	1	9x12	3/8"	13.5-135	10-99.57	62-1195	7452-1	450	1000
IZO-D-200	1846831	1	14x18	1/2"	20-200	14.75-147.50	177-1770	7852-1	535	1345
IZO-D-340	1846848	1	14x18	1/2"	34-340	25.07-250.80	301-3009	7852-1	650	1525



# HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

## IZO-DR

## LLAVES DINAMOMÉTRICAS ELECTRÓNICAS



- Llave dinamométrica electrónica
- Precisión:  $\pm 2\%$
- Señal visual, sonora y por vibración
- Cabezal fijo de carraca
- 32 dientes/ Ángulo de acción de  $11,25^\circ$
- Apagado automático
- Guarda la información y configuración al cambiar de batería
- Rango de temperatura operativo:  $5^\circ\text{C} - 42^\circ\text{C}$
- Rango de temperatura de almacenamiento:  $-10^\circ\text{C} - 50^\circ\text{C}$
- Incluye 3 pilas AA
- Selección de las unidades de medida Nm, Lbf.ft, Lbf.in.
- ISO 6789
- 89/336/EEC

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 mm	 g
IZO-DR-810	1846817	1	3/4"	81-810	59.74-5974.2	716.9-7169	1230	4530

## IZO-DAG

## LLAVES DINAMOMÉTRICAS ELECTRÓNICAS



- Llave dinamométrica electrónica
- Precisión:  $\pm 2\%$
- Señal visual, sonora y por vibración
- Cabezas reversibles intercambiables (suministrado con la cabeza de la carraca)
- 60 dientes/ Ángulo de acción de  $6^\circ$
- Efectúa operaciones de apriete especificando primero el par y después el ángulo
- Apagado automático
- Guarda la información y configuración al cambiar de batería
- Rango de temperatura operativo:  $5^\circ\text{C} - 42^\circ\text{C}$
- Rango de temperatura de almacenamiento:  $-10^\circ\text{C} - 50^\circ\text{C}$
- Incluye 3 pilas AA
- Selección de las unidades de medida Nm, Lbf.ft., Lbf.in.
- ISO 6789
- 89/336/EEC

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 mm	 g
IZO-DAG-135	3016270	1	3/8"	13.5-135	5-100	60-1200	450	1000
IZO-DAG-340	3016287	1	1/2"	34-340	25-250	150-3000	650	1525



## IZO-DM

### LLAVES DINAMOMÉTRICAS ELECTRÓNICAS



- Llave dinamométrica electrónica
- Precisión:  $\pm 2\%$
- Señal visual, sonora y por vibración
- Cabezas reversibles intercambiables (suministrado con la cabeza de la carraca)
- 60 dientes/ Ángulo de acción de 6°
- Memoria de 1000 lecturas
- Apagado automático
- Guarda la información y configuración al cambiar de batería
- Rango de temperatura operativo: 5 °C - 42 °C
- Rango de temperatura de almacenamiento: -10 °C - 50 °C
- PC software (formato Excel), RS 232. Suministrado con software, cable y 3 baterías AA
- Selección de las unidades de medida Nm, Lbf.ft., Lbf.in.
- ISO 6789
- 89/336/EEC

	731415		mm		Nm	lb.ft	lb.in		mm	g
IZO-DM-30	1846909	1	9x12	1/4"	3-30	2.21-22.13	26.6-265.5	6852-1	405	930
IZO-DM-135	1848200	1	9x12	3/8"	13.5-135	10-99.57	62-1195	7452-1	450	1000
IZO-DM-200	1846916	1	14x18	1/2"	20-200	14.75-147.50	177-1770	7852-1	535	1345
IZO-DM-340	1846923	1	14x18	1/2"	34-340	25.07-250.80	301-3009	7852-1	650	1525

## IZO-DRM

### LLAVES DINAMOMÉTRICAS ELECTRÓNICAS



- Llave dinamométrica electrónica
- Precisión:  $\pm 2\%$
- Señal visual, sonora y por vibración
- Cabezal fijo de carraca
- 32 dientes/ 11,25° de acción
- Memoria de 1000 lecturas
- Apagado automático
- Guarda la información y configuración al cambiar de batería
- Rango de temperatura operativo: 5 °C - 42 °C
- Rango de temperatura de almacenamiento: -10 °C - 50 °C
- Incluye software para PC (formato Excel), RS 232, cable y 3 pilas AA
- Selección de las unidades de medida en Nm, Lbf ft, Lbf in.
- ISO 6789
- 89/336/EEC

	731415			Nm	lb.ft	lb.in		mm	g
IZO-DRM-810	1846893	1	3/4"	81-810	59.74-5974.2	716.9-7169		1230	4530



## BE-6990

ergo®



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO

- Destornillador dinámico diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador dinámico, par prefijado
- Precisión:  $\pm 10\%$
- Embrague limitador para evitar el sobreapriete, "click" sonoro
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Diseñado para un apriete de precisión, por ejemplo en máquinas de CNC
- Varilla hexagonal de 6 mm
- Varillas de repuesto disponibles
- Incluye una varilla TORX® y una varilla TORX PLUS®

	 731415		 max Nm		 mm	 mm	 mm	 g
BE-6990-IP6	1846725	1	0.6	T6	55	32x113	168	100
BE-6990-IP7	1846732	1	0.9	T7	55	32x113	168	100
BE-6990-IP8	1846749	1	1.2	T8	55	32x113	168	100
BE-6990-IP9	1846756	1	1.4	T9	65	32x113	178	100
BE-6990-IP10	1846763	1	2.0	T10	65	32x113	178	100
BE-6990-IP15	1846770	1	3.0	T15	65	32x113	178	100

## BE-6990TX-KL



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO

- Varilla de repuesto para destornillador dinámico ERGO™, BE-6990-IP6 a BE-6990-IP15
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado
- Punta pavonada para mayor precisión
- Para tornillos TORX®

	 731415			 mm	 mm	 g
BE-6990TX-T6-KL	1847722	10	T6	1.70	170	40
BE-6990TX-T7-KL	1847739	10	T7	1.99	170	40
BE-6990TX-T8-KL	1847746	10	T8	2.31	170	40
BE-6990TX-T9-KL	1847753	10	T9	2.50	170	40
BE-6990TX-T10KL	1847760	10	T10	2.74	170	40
BE-6990TX-T15KL	1847777	10	T15	3.27	170	40



## BE-6990-IP-KL



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO

- Varilla de repuesto para destornillador dinámico ERGO™, BE-6990-IP6 a BE-6990-IP15
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado
- Punta pavonada para mayor precisión
- Para tornillos TORX PLUS®

	 731415			 D mm	 L mm	 g
BE-6990-IP6-KL	1847494	10	IP6	1.70	170	40
BE-6990-IP7-KL	1847500	10	IP7	1.99	170	40
BE-6990-IP8-KL	1847517	10	IP8	2.31	170	40
BE-6990-IP9-KL	1847524	10	IP9	2.50	170	40
BE-6990-IP10-KL	1847531	10	IP10	2.74	170	40
BE-6990-IP15-KL	1847548	10	IP15	3.27	170	40

## BE-6990-IPSET



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO

- Destornillador dinámico diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador dinámico, par prefijado
- Precisión:  $\pm 10\%$
- Embrague limitador para evitar el sobreapriete, "click" sonoro
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Diseñado para un apriete de precisión, por ejemplo en máquinas de CNC
- Varilla hexagonal de 6 mm

	 731115		 g
BE-6990-IPSET	3019356	1	755





## BE-6990-IP20/25



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO Y MANGO CORREDIZO EN T

- Destornillador dinamo­métrico de par prefijado
- Precisión: ±6%
- Embrague limitador para evitar el sobreapriete, "click" sonoro
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Diseñado para un apriete de precisión, por ejemplo en máquinas de CNC
- Cuadrado de 1/4" para varillas
- Cuadrado de 1/4" para mango corredizo en T
- Varillas de repuesto disponibles
- Incluye una varilla TORX® y una varilla TORX PLUS®

	731415		máx Nm		mm	mm	mm	g
BE-6990-IP20	1848606	1	4	T20	65	149	214	370
BE-6990-IP25	1848613	1	5	T25	65	149	214	370

## BE-6990-IP-KL



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO Y MANGO CORREDIZO EN T

- Varilla de repuesto para destornillador dinamo­métrico, BE-6990-IP20 y BE-6990-IP25 y mango BE-6990-AH
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado
- Punta pavonada para mayor precisión
- Para tornillos TORX PLUS®

	731415			mm	mm	g
BE-6990-IP20-KL	1848668	10	IP20	4.5	90	20



## BE-6990TX-KL



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO Y MANGO CORREDIZO EN T

- Varilla de repuesto para destornillador dinámico, BE-6990-IP20 y BE-6990-IP25 y mango BE-6990-AH
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Para tornillos TORX®

	 731415			 D mm	 L mm	 g
BE-6990TX-T20KL	1848682	10	T20	4.5	90	20
BE-6990TX-T25KL	1848699	10	T25	6	90	20

## 6973N-6978N



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON ESCALA, AJUSTABLE

- Destornillador dinámico micro ajustable
- Precisión:  $\pm 6\%$
- Embrague limitador para evitar el sobre apriete
- Portapuntas magnético hexagonal de 1/4"
- ISO 6789, ISO 1174

	 731415				 L mm	 g
6973N	1845605	1	1/4"	10-80 cNm	140	200
6976N	1845612	1	1/4"	40-200 cNm	160	260
6978N	1845629	1	1/4"	50-450 cNm	170	300

## 6881



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO DE DIAL

- Destornillador dinámico ajustable con indicador de dial
- Precisión:  $\pm 6\%$
- Acabado cromado-plateado
- Embrague limitador para evitar el sobreapriete
- Reversible
- A salvo de ESD (IEC 61340-5-1 & EN 100015-1)
- Cuadrado de 1/4"
- ISO 6789

	 731415							 L mm	 g
6881B	1816438	1	1/4"	0-50 cNm	2 cNm	0-70 ozf.-in	5 ozf.-in	178	190
6881D	1816636	1	1/4"	0-100 cNm	5 cNm	0-140 ozf.-in	10 ozf.-in	178	190



## 6976E

### COMPROBADOR DE PAR



- Torquímetro para destornilladores dinámicos con par prefijable
- El equipo de comprobación de par garantiza una exactitud del  $\pm 2\%$  en la escala de medición
- El equipo de comprobación de par dispone de una aguja seguidora y un dispositivo de seguimiento de la misma
- Estructura de aluminio

	 731415			 Nm	 Nm	 lbf-in	 lbf-in	 g
6976E/1	1808785	1	1/4" 3/8"	0.2-4	0.05	2-36	0.5	1900
6976E/2	1808792	1	1/4" 3/8"	1-12	0.2	10-120	2	1900

## 6976AN

### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON ANILLO DE AJUSTE



- Destornillador dinámico cuadrado de 1/4"
- Desconexión suave que evita sobreaprietes
- Reversible con efecto limitador del apriete
- Reajuste automático por medio de embrague radial de precisión con rodamientos
- Gama que incluye accesorios para aplicaciones universales
- Precisión:  $\pm 6\%$
- DIN/ISO 6789 / EN26789/1994

	 731415					 L mm	 g
6976AN	1808457	1	1/4"	20-120 cNm	1 cNm	160	158

## 6976CN

### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON ANILLO DE AJUSTE



- Destornillador dinámico cuadrado de 1/4"
- Desconexión suave que evita sobreaprietes
- Reversible con efecto limitador del apriete
- Reajuste automático por medio de embrague radial de precisión con rodamientos
- Gama que incluye accesorios para aplicaciones universales
- Con cuadrado hembra adicional para adaptar un mango en T de 1/4"
- Precisión:  $\pm 6\%$
- DIN/ISO 6789 / EN26789/1994

	 731415			 Nm	 Nm	 L mm	 g
6976CN	1808471	1	1/4"	1-6	0.1	222	340



6976

## DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON PAR PREFIJADO



6976A

- Destornillador dinámico cuadrado de 1/4"
- Desconexión suave que evita sobreaprietes
- Reversible con efecto limitador del apriete
- Reajuste automático por medio de embrague radial de precisión con rodamientos
- La gama incluye accesorios para aplicaciones universales
- Precisión:  $\pm 6\%$
- DIN/ISO 6789 / EN26789/1994

	 731415						
6976A	1807795	1	1/4"	2-135 cNm	3 ozf.in-12 lb.in	143	210

6975A

## DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON PAR PREFIJADO



- Disponible sólo con vaso hembra hexagonal 1/4"
- Equipado con un rodamiento especial de giro/radial que minimiza el efecto de fuertes pares finales
- El extremo del mango va provisto de rebaje para el dedo, lo que permite utilizar la herramienta como si fuera un destornillador de joyería
- Perfil del cuerpo especialmente diseñado
- Precisión:  $\pm 5\%$

	 731415						
6975A	1827489	1	1/4"	2-22 cNm	1 cNm	72	50

6873N-6880N

## DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON PAR PREFIJADO



- Destornillador dinámico
- Precisión:  $\pm 6\%$
- Prefijado
- Embrague limitador para evitar el sobreapriete, con sonido "click"
- Vaso hexagonal de 1/4" con imán que sujeta las puntas
- Incluye un adaptador de cuadrado de 1/4" para vasos
- Acabado cromado-plateado
- ISO6789

	 731415					
6873N	1845568	1	1/4"	4-22 cNm	115	145
6876N	1845575	1	1/4"	7-70 cNm	145	200
6878N	1845582	1	1/4"	15-170 cNm	145	200
6880N	1845599	1	1/4"	45-450 cNm	155	280



## HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

### BE-6990-AH



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON PAR PREFIJADO

- Mango de destornillador dinámico, par prefijado
- Precisión:  $\pm 6\%$
- Embrague limitador de par, sonido de aviso "click"
- Diseñado para apriete de precisión, por ejemplo en máquinas de CNC
- Para varillas hexagonales de 1/4"
- Para mango corredizo en T de 1/4"
- Varillas de repuesto disponibles

BE-6990-AH	7314155	1	1/4	Nm 0.5-15	L mm 150	g 335

### 7453



### MANGO DINAMOMÉTRICO PREAJUSTABLE

- Destornillador dinámico
- Precisión :  $\pm 4\%$  (a derechas)  $\pm 6\%$  (a izquierdas)
- Par prefijado
- Con embrague limitador para evitar el sobreapriete
- ISO 6789

7453-20-6F	731415	1	1/4	-	Nm 2-20	L mm 134	g 255
7453-20-6	0119462	1	-	1/4	2-20	134	255
7453-20-10	0119479	1	-	3/8	2-20	134	255
	0119486	1	-				

### 6852-5



### LLAVE DINAMOMÉTRICA DE DISPARO DE BAJO PAR

- Llave dinámico de disparo de 5 Nm
- Precisión:  $\pm 3\%$
- Cabeza fija, sin mecanismo de carraca
- Reajuste automático
- Suministrado en caja de plástico
- ISO 6789

6852-5	731415	1	1/4" 1/4"	Nm 1-5	Nm 0.1	L mm 170	g 120



## 7851-M/8951-M



### GONIÓMETROS

- Goniómetro con imán
- Con brazo flexible y sujeción magnética
- Para apretar a un ángulo específico
- No se debe sobrepasar el par máximo de apriete de la llave dinamométrica

	 731415			 L mm	 g
7851-M	0124893	1	1/2"	465	300

## 7851-G



### GONIÓMETROS

- Goniómetro 1/2" con pinza
- Con brazo flexible y sujeción por pinza
- Para apretar a un ángulo específico
- No se debe sobrepasar el par máximo de apriete de la llave dinamométrica

	 731415			 L mm	 g
7851-G	0124909	1	1/2"	455	300

## 8905-TM/9505-TM



### MULTIPLICADOR DE PAR PARA AUTOMOCIÓN

- Multiplicador de pares para automoción
- Precisión:  $\pm 4\%$
- Barra y pie de reacción incluidos
- Suministrado en caja de plástico de doble pared

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in		 L mm	 g
8905-TM	0125470	1	1/2" 3/4"	260-1300	192-960	2300-11500	5:1	210	3700
9505-TM	0125487	1	3/4" 1"	540-2700	400-2000	4780-23900	5:1	210	3500



## HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

9505/9605/9525/9625

### MULTIPLICADOR DE PAR ESTÁNDAR



- Multiplicador de par
- Precisión:  $\pm 4\%$
- Pie de reacción incluido
- Suministrado en maleta de cuero

	 731415			 Nm		 L mm	 g
9505-1700	0125494	1	3/4" 1"	340-1700	5:1	217	5200
9505-3400	0125517	1	3/4" 1"	680-3400	5:1	264	7200
9525-1700	0125500	1	1/2" 1"	68-1700	25:1	217	7800
9525-3400	0125524	1	1/2" 1"	136-3400	25:1	264	10000
9605-6000	0125531	1	3/4" 1.1/2"	1200-6000	5:1	333	14400
9625-6000	0125548	1	1/2" 1.1/2"	240-6000	25:1	333	17000
9625-9500	0125555	1	3/4" 1.1/2"	380-9500	25:1	351	25700

8905S/9675S

### MULTIPLICADOR DE PAR, GAMA DE DIÁMETRO REDUCIDO



- Multiplicador de par, gama de diámetro reducido
- Para ser usado en lugares estrechos
- Precisión:  $\pm 4\%$
- Pie de reacción incluido
- Suministrado en maleta de cuero

	 731415			 Nm		 L mm	 g
8905S-1000	0125579	1	1/2" 3/4"	200-1000	5:1	143	14100
9505S-3000	0125609	1	3/4" 1"	600-3000	5:1	14	7000
9515S-3000	0125616	1	1/2" 1"	200-3000	15:1	141	9000
9525S-1500	0125586	1	1/2" 1"	60-1500	25:1	143	4500
9625S-6000	0125647	1	1/2" 1.1/2"	240-6000	25:1	154	14600
9675S-6000	0125630	1	1/2" 1.1/2"	80-6000	75:1	154	16100











## DTT

## CONTROL DE PAR DE APRIETE



- Tester Digital Dinamométrico
- 2 opciones de instalación, en la pared o sujeto en un banco
- Pantalla táctil de LCD, visualización gráfica en colores
- Descarga los datos de apriete guardados a un PC
- Unidades de medida: Nm, kgcm, ft.lb, in.lb, in-oz.
- Alerta sonora (tono) y luminosa
- Precisión de apriete:  $\pm 0,5\% \pm 1$  cuenta CW (sentido horario) y CCW (contrahorario) de 10 a 100% del total de la escala a 25 °C
- Precisión de visualización : 4 dígitos, 9999 ciclos
- Incluye seis pilas AA Alcalinas
- Modos de operación de seguimiento, pico y primer pico
- Temperatura operativa: 40 a 110°F (5 °C a 42 °C)
- Temperatura almacenaje: 0 a 122°F (-20 °C a 50 °C) Humedad 85% no condensada
- Manual de uso disponible en 9 idiomas
- Trazabilidad del 10% al 100% del total de la escala
- Incluye caja de almacenaje, Adaptador AC y cable USB
- Cumple los estándares ISO-6789-2003 y ASME B107-28-2005

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 g
69DTT-5	0184132	1	1/4"	0,5-5	0,4-4	4,4-44	5.000
74DTT-100	0184149	1	3/8"	10-100	7-75	88-880	5.000
78DTT-340	0182626	1	1/2"	34-340	25-250	300-3.000	5.000
89DTT-800	0184156	1	3/4"	80-800	60-580	705-7.050	5.000