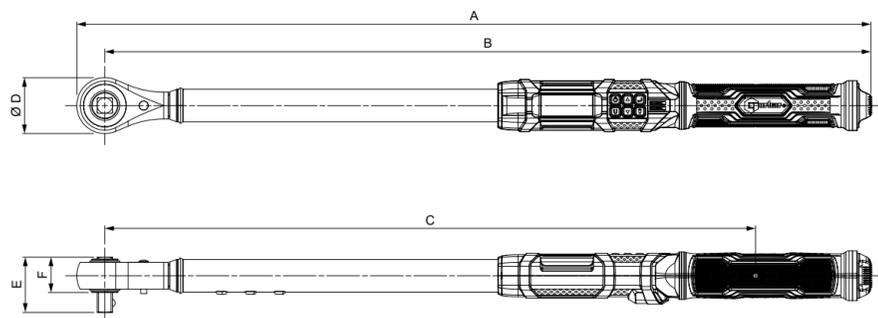


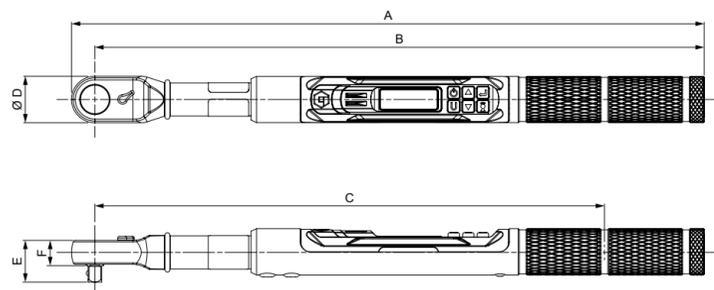
ProTronic® Plus Llaves dinámicas electrónicas

Modelo	ProTronic Plus 100	ProTronic Plus 100	ProTronic Plus 200	ProTronic Plus 340	ProTronic Plus 800
Número De Serie	130512	130513	130514	130515	130516
Rango de par (N·m)	5 - 100	5 - 100	10 - 200	17 - 340	40 - 800
Cuadrado de accionamiento	½"	½"	½"	½"	½"
Dimensiones (mm)	A	458	462	650	749
	B	439	439	627	723
	C	344	344	533	629
	ØD	38	46	46	52
	E	34	45	45	45
	F	21	29	29	29
Peso (kg)	1.15	1.30	1.65	1.85	4.95

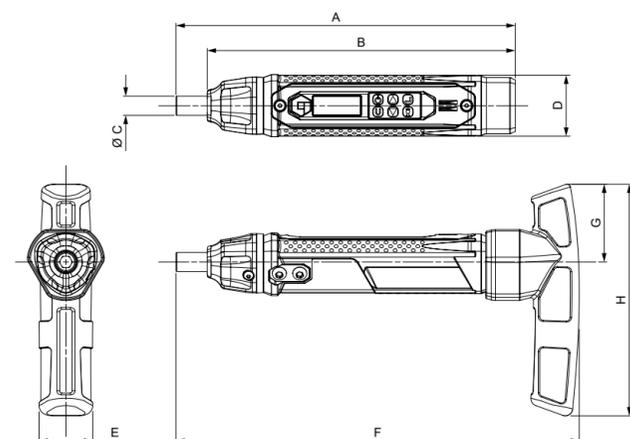


ProTronic® Plus Modelo 10 y Modelo 30

Modelo	ProTronic Plus 10	ProTronic Plus 30
Número De Serie	130522	130523
Rango de par (N·m)	0.5 - 10	1.5 - 30
Cuadrado de accionamiento	¼"	¼"
Dimensiones (mm)	A	282
	B	271
	C	234
	ØD	22
	E	20
	F	12
Peso (kg)	0.39	0.42



ProTronic® Plus Destornillador electrónico



Modelo	ProTronic Plus 9	
Número De Serie	130524	
Rango de par (N·m)	0.45 - 9	
Accionamiento hexagonal hembra	¼"	
Dimensiones (mm)	A	190
	B	173
	C	11
	D	35
	E	30
	F	226
	G	44
	H	131
Peso (kg) sin mango	0.21	
Peso (kg) con mango	0.33	

SERVICIO A NIVEL MUNDIAL

Norbar es el único fabricante de equipos de torsión capaz de ofrecer servicios de calibración de herramientas e instrumentos según el estándar original de fábrica en cuatro continentes.

Los laboratorios acreditados en Australia, EE. UU., Singapur, China e India operan los mismos equipos y procedimientos que el laboratorio acreditado por UKAS dentro de nuestra sede en el Reino Unido.

 NORBAR TORQUE TOOLS LTD
Wildmere Road, Banbury, Oxfordshire, OX16 3JU
REINO UNIDO
Teléfono: + 44 (0)1295 753600
Correo electrónico: sales@norbar.com

 NORBAR TORQUE TOOLS
45-47 Raglan Avenue, Edwardstown
SA 5039
AUSTRALIA
Teléfono: + 61 (0)8 8292 9777
Correo electrónico: norbar@norbar.com.au

 NORBAR TORQUE TOOLS INC
36400 Biltmore Place, Willoughby
Ohio 44094
EE. UU.
Teléfono: + 1 866 667 2272
Correo electrónico: inquiry@norbar.us

 NORBAR TORQUE TOOLS
c/o Snap-on Tools Singapur PTE LTD
25 Tagore Lane #01-02
SINGAPUR 787 602
Teléfono: + 65 6841 1371
Correo electrónico: enquiries@norbar.sg

 NORBAR TORQUE TOOLS (SHANGHAI) LTD
91 Building- 7F, No. 1122, North Qinzhou Road
Xuhui District, Shanghai
CHINA 201103
Teléfono: + 86 21 6145 0368
Correo electrónico: sales@norbar.com.cn

 NORBAR TORQUE TOOLS INDIA PVT. LTD
Plot No A – 168 Khairne Industrial Area
Thane Belapur Road
Mahape Navi Mumbai – 400 709
INDIA
Teléfono: + 91 22 2778 8480
Correo electrónico: enquiry@norbar.in

www.norbar.com



Número De Serie 07607.ES | Número 1

CARTERA DE PRODUCTOS DE NORBAR

-  Destornilladores dinámicos
-  Llaves dinámicas
-  Llaves dinámicas electrónicas
-  Multiplicador de par manual
-  Herramientas dinámicas neumáticas
-  Herramientas dinámicas electrónicas
-  Herramientas dinámicas a batería
-  Instrumentos de medición de par
-  Transductores de par de torsión
-  Servicios de calibración

NUEVO



PROTRONIC® PLUS

LLAVE ELECTRÓNICA DE PAR Y ÁNGULO DE ALTA PRECISIÓN CON BLUETOOTH®



Distribuido por

© Norbar Torque Tools Ltd 2022

LA LLAVE ELECTRÓNICA DE PAR Y ÁNGULO NORBAR PROTRONIC® PLUS: PRECISA, VERSÁTIL, CONFIGURABLE Y CONECTABLE

La llave ProTronic® Plus mantiene todas las características disponibles en las versiones estándar de ProTronic® con más funciones avanzadas incluidas. Equipada con Bluetooth®, la llave ProTronic® Plus funcionará junto con una aplicación especialmente creada para un control más intuitivo cuando se esté sobre el terreno.

Los trinquetes ProTronic® Plus son desmontables en los modelos 100, 200 y 340, lo que permite personalizarlos fácilmente desde de la amplia gama de accesorios finales de Norbar



Pantalla LCD de gran tamaño con retroiluminación brillante; los números aumentan de tamaño y se vuelven más llamativos durante el par activo para una visualización óptima

Los LED progresivos ofrecen una representación visual sencilla del avance del par que permite al usuario anticipar con mayor facilidad el par objetivo

Mango diseñado para una sujeción cómoda y segura

La llave ProTronic® Plus 9 (destornillador) dispone de un mango en forma de L para facilitar la aplicación del par de apriete

La tapa de la batería se ha diseñado para evitar que se afloje accidentalmente

Botones empotrados para evitar su activación accidental durante el uso

Trinquetes resistentes y confiables en todos los modelos de llaves, de tipo reversible en los modelos 10, 30 y 800. Trinquete de cuadrado pasante en los modelos 100, 200 y 340

Diseño compacto que permite un menor par de torsión y el acceso a aplicaciones más limitadas en cuanto a espacio

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cuatro modos de alerta (LCD, LED progresivo, aviso sonoro, vibración) proporcionan una excelente información en todas las condiciones de trabajo
- 5 unidades de par fácilmente seleccionables: N-m, lbf-ft, lbf-in, dN-m, kg-cm y kg-m (a partir de 200 N-m)
- La posibilidad de programar hasta 50 preajustes en la herramienta ahorra tiempo en la configuración de las aplicaciones más frecuentes
- Una amplia gama de funciones avanzadas (contador de ciclos, temporizador de reposo personalizable, selección de idioma, cálculo automático del par de apriete para los adaptadores de par, alertas de calibración, indicación del nivel de batería y numerosas personalizaciones del modo de alerta) permiten al usuario adaptar la herramienta a sus preferencias de trabajo
- El modo Par de apriete LUEGO Ángulo permite al usuario aplicar adecuadamente un ángulo a un perno/tornillo directamente después de alcanzar un par de apriete, sin necesidad de retirar la llave dinamométrica de la aplicación
- La configuración permite el manejo en inglés, español, francés, alemán, italiano, holandés o portugués
- La tecnología de interrupción del suministro eléctrico ayuda a evitar la pérdida de trabajo y la continuidad si la llave se ve afectada
- 'La función de factor de calibración incorporada, pendiente de patente, permite adecuar con facilidad diferentes longitudes de cabezal
- Los modos combinados de par y ángulo, pendientes de patente, permiten al usuario controlar el par y el ángulo simultáneamente
- Funciona junto con la nueva aplicación diseñada para la transmisión en directo de las lecturas a medida que se realizan
- Los LED progresivos dobles tienen ajustes adicionales que permiten la personalización según las preferencias del usuario
- La función de bloqueo de preajustes permite que la herramienta se configure solo con estos preajustes disponibles para el operario
- La programación de secuencias y los modos de trabajo permiten al usuario enlazar los preajustes en una secuencia determinada
- Se incluye maletín de almacenamiento
- Se suministra con un certificado de calibración trazable conforme a la norma ISO 6789-2:2017 que permite a los usuarios finales adherirse a los procesos de control de calidad más estrictos
- Calibración de par acreditada por el Servicio de Acreditación del Reino Unido (UKAS), tanto en el sentido de las agujas del reloj como en sentido contrario
- Precisión de $\pm 2\%$ cuando se utiliza entre el 20% y el 100% de la capacidad de la herramienta
- Precisión de $\pm 4\%$ cuando se opera entre el 5% y el 19% de la capacidad de la herramienta, excepto para las llaves ProTronic® Plus 9, 10 y 30 en las que la precisión en sentido contrario a las agujas del reloj entre el 5% y el 19% de la capacidad de la herramienta, será del 6%
- Precisión del ángulo de lectura de $\pm 1\%$ a velocidad angular de $>10^\circ/s < 180^\circ/s$, $\pm 1^\circ$ para el banco de prueba



NORBAR TORQAPP™; CONEXIÓN INTUITIVA DEL PROTRONIC® CON SU DISPOSITIVO ANDROID

TorqApp™ es una aplicación móvil gratuita que se conecta a la llave ProTronic® Plus, permitiendo al usuario cambiar intuitivamente los ajustes de la herramienta y descargar los resultados. Actualmente está disponible en dispositivos Android y próximamente en iOS.



TORQAPP™ CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cambio intuitivo de la configuración de la herramienta con facilidad directamente desde su dispositivo Android
- Recepción instantánea de los resultados completados individualmente, con la posibilidad de enviarlos por correo electrónico en formato .csv
- Control de los datos de la aplicación y del progreso en tiempo real ayudando al operario a mantener un seguimiento del progreso de atornillado, especialmente útil para trabajos secuenciados/vinculados
- Facilita la revisión de los resultados fallidos cuando están en secuencia
- Permite ver, descargar o cargar fácilmente la información sobre la aplicación y la herramienta para los resultados anteriores, lo que ayuda a mantener un registro completo con fines de trazabilidad



TorqApp™ puede conectarse a cualquiera de estos productos 1 a la vez

