

## SERVICE INTERNATIONAL

Norbar est l'unique fabricant d'outils de couple proposant des services de recalibrage d'outils et d'instruments sur les quatre continents.

Nos laboratoires accrédités en Australie, aux États-Unis, à Singapour, en Chine et en Inde appliquent le même équipement et les mêmes procédures que notre laboratoire certifié UKAS, dans les mêmes bâtiments que notre siège social au Royaume-Uni.



NORBAR TORQUE TOOLS LTD  
Wildmere Road, Banbury, Oxfordshire, OX16 3JU  
ROYAUME-UNI  
Tél + 44 (0)1295 753600  
Email sales@norbar.com



NORBAR TORQUE TOOLS  
45-47 Raglan Avenue, Edwardstown  
SA 5039  
AUSTRALIE  
Tél + 61 (0)8 8292 9777  
Email norbar@norbar.com.au



NORBAR TORQUE TOOLS INC  
36400 Biltmore Place, Willoughby  
Ohio 44094  
ÉTATS-UNIS  
Tél + 1 866 667 2272  
Email inquiry@norbar.us



NORBAR TORQUE TOOLS  
c/o Snap-on Tools Singapour PTE LTD  
25 Tagore Lane #01-02  
SINGAPOUR 787 602  
Tél + 65 6841 1371  
Email: enquiries@norbar.sg



NORBAR TORQUE TOOLS (SHANGHAI) LTD  
91 Building- 7F, No. 1122, North Qinzhou Road  
Xuhui District, Shanghai  
CHINE 201103  
Tél + 86 21 6145 0368  
Email 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  
INDE  
Tél + 91 22 2778 8480  
Email enquiry@norbar.in

## GAMME DE PRODUITS NORBAR



Tournevis dynamométriques



Clés dynamométriques



Clés dynamométriques électroniques



Multiplicateurs de couple manuels



Outils dynamométriques pneumatiques



Outils dynamométriques électroniques



Outils dynamométriques à batterie



Instruments de mesure du couple



Capteurs de couple



Services de calibrage

## NOUVEAU



## PROTRONIC®

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE  
ÉLECTRONIQUE COUPLE ET  
ANGLE DE HAUTE PRÉCISION



Distribué par

[www.norbar.com](http://www.norbar.com)



# CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE COUPLE ET ANGLE PROTRONIC® DE NORBAR : PRÉCISE, POLYVALENTE ET CONFIGURABLE

ProTronic® est une clé dynamométrique électronique couple et angle de haute précision, dotée d'un grand écran LCD rétroéclairé et d'une poignée confortable à prise haute. Des signaux sonores, visuels et tactiles alertent l'utilisateur lorsqu'il s'approche d'un couple ou d'un angle cible prédéfini. Diverses caractéristiques de la clé peuvent être configurées pour répondre aux préférences individuelles et aux exigences de l'application.



Grand écran LCD avec rétroéclairage brillant ; les chiffres deviennent plus grands et plus gras pendant le couple actif pour une visualisation optimale

Cliquets à entraînement carré, robustes et fiables. L'angle d'engagement étroit permet de travailler dans des espaces restreints

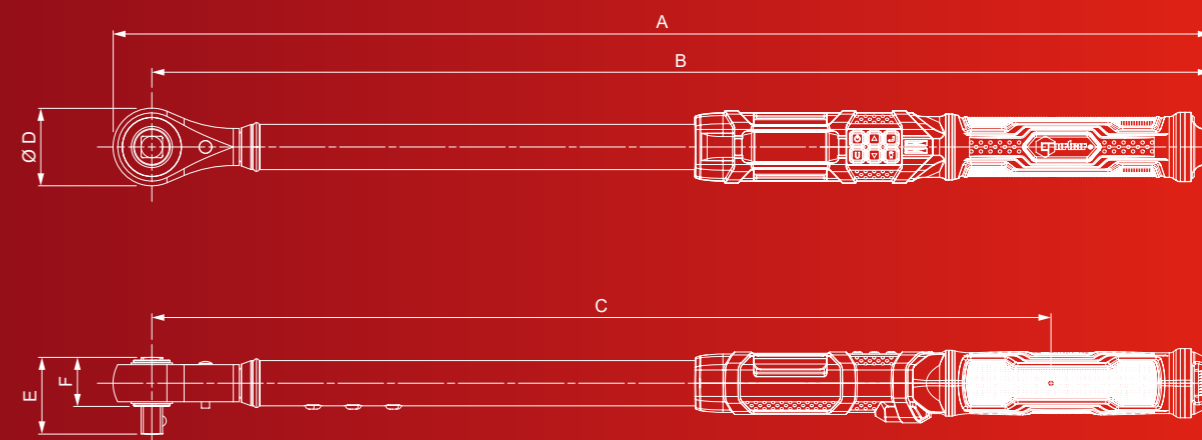
Poignée conçue pour une prise en main confortable et sûre

Capuchon de la batterie conçu pour éviter tout desserrage accidentel.

Deux LED progressives placées de part et d'autre de la clé fournissent une représentation visuelle claire de la progression du couple, ce qui permet à l'utilisateur d'anticiper plus facilement l'objectif de couple

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Quatre modes d'alerte (LCD, LED progressive, sonore, vibration) fournissent un excellent retour d'information dans toutes les conditions de travail
- 5 unités de couple facilement sélectionnables : N-m, lbf-ft, lbf-in, dN-m, kg-cm et kg-m (200 N-m et plus)
- Possibilité de programmer jusqu'à 10 pré-réglages dans l'outil pour un gain de temps lors de la configuration d'applications fréquentes
- Large éventail de fonctions avancées (compteur de cycles, mise en veille personnalisable, sélection de la langue, calcul automatique du couple pour les adaptateurs de couple, alertes d'étalonnage, indication du niveau de la batterie et nombreuses personnalisations du mode d'alerte) pour un outil personnalisable en fonction des préférences de travail
- Le mode Couple PUIS Angle permet à l'utilisateur d'appliquer un angle sur une fixation directement après avoir atteint un objectif de couple sans avoir à retirer la clé dynamométrique de l'application
- Les réglages sont disponibles en anglais, espagnol, français, allemand, italien, néerlandais et portugais
- La technologie d'interruption de l'alimentation permet d'éviter toute perte de travail et de garantir la continuité si la clé subit un choc
- Facteur de calibrage intégré (brevet en instance) facilitant l'ajustement en fonction des longueurs de tête
- Coffret de rangement inclus
- Fourni avec un certificat d'étalonnage traçable conforme à la norme ISO 6789-2:2017 permettant le respect des protocoles de contrôle qualité les plus stricts
- Précision de  $\pm 2\%$  en fonctionnement entre 20 % et 100 % de la capacité de l'outil
- Précision de l'angle de  $\pm 1\%$  de la lecture,  $\pm 1^\circ$  à une vitesse angulaire  $>10^\circ/\text{sec} < 180^\circ/\text{sec}$ ,  $\pm 1^\circ$  pour l'appareil d'essai



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

RÉFÉRENCE	MODÈLE	CARRÉ D'ENTRAÎNEMENT	PLAGE DE COUPLE (N·m)	DIMENSIONS (mm)						POIDS DE L'OUTIL (kg)
				A	B	C	ØD	E	F	
130517	ProTronic 100	3/8"	5 - 100	458	439	344	38	34	21	1.15
130518	ProTronic 100	1/2"	5 - 100	462	439	344	46	45	29	1.30
130519	ProTronic 200	1/2"	10 - 200	650	627	533	46	45	29	1.65
130520	ProTronic 340	1/2"	17 - 340	749	723	629	52	45	29	1.85