

CARACTÉRISTIQUES
ISO 6789

Type 2 Classe A

Précision des clés : ± 2%

ACCESSOIRES

	12 7 → 19 mm	13 13 → 36 mm
	10 7 → 19 mm	11 13 → 32 mm
	S.305P	
	R.373	J.373
	R.372	J.372V
	S.373	S.372V
	S.382	S.382V
	kg	kg
	1,52	1,52
	390	415
	R.372	J.372
	S.372	S.382
	S.382	S.382
	1/4"	3/8"
	1/2"	1/2"
	9 x 12	9 x 12
	14 x 18	14 x 18
	kg.cm	kg.cm
	mini maxi	mini maxi
	15,3 → 306,1	69 → 1378
	in.lb	in.lb
	mini maxi	mini maxi
	13,3 → 265,5	60 → 1195
	ft.lb	ft.lb
	mini maxi	mini maxi
	1,11 → 22,12	5 → 99,5
	7,4 → 147,5	102 → 2041
	N.m	N.m
	mini maxi	mini maxi
	1,5 → 30	6,8 → 135
	E.306-30D	E.306-135D
	E.306-200D	E.306-340D

FR

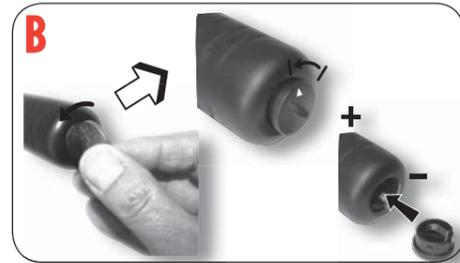
Chers clients,
Nous vous remercions d'avoir acheté notre clé dynamométrique numérique. Ce manuel vous aidera à utiliser les nombreuses caractéristiques offertes par votre nouvelle clé numérique. Avant d'utiliser la clé dynamométrique, veuillez lire le présent manuel dans son intégralité et le conserver à proximité pour toute référence ultérieure.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Tête interchangeable
- Affichage numérique du couple de serrage
- Précision +/- 1 % ou +/- 2 %
- Fonctionnement en sens des aiguilles d'une montre et en sens inverse
- Choix entre mode de retenue de crête et mode de suivi
- Vibreur sonore et voyant LED pour les 9 couples cibles pré-réglables
- Choix des unités de mesure (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm)
- Mémoire de données de 50 ou 250 pour rappel et vérification du réglage du couple
- Mode veille après 5 minutes d'inactivité
- Compatibilité des piles AA et des piles rechargeables

NOMS ET FONCTIONS DES PIÈCES

1. Écran LCD
2. Vibreur sonore
3. Part de communication
4. Boutons
5. Compartiment des piles
6. Couvercle des piles
7. Voyant LED
8. Couple de serrage
9. Indice de valeur max.
10. Unités (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm)
11. P (mode de retenue de crête) / T (mode de suivi)
12. Bouton d'effacement
13. Choix de la valeur max.
14. Bouton Unité/Réglage
15. Bouton haut/bus



SPECIFICATIONS

	E.306-30D - E.306-135D E.306-200D - E.306-340D
Précision *1	±2%
Taille de la mémoire de données	250
Connectivité du PC *2	Oui / USB
Nb de pré-réglage.	9 réglages
LED lumineuses	12 LED / 2 Rouges+10 Vertes
Mode de fonctionnement	Retenue de crête / Suivi
Sélection d'unité	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm
Type de tête	Insert à cliquet à tête ronde
Bouton	5
Battery	AA x 2
Durée de vie de la pile *3 (en fonctionnement continu)	110 h
Durée de vie de la pile *3 (en veille)	1 An
Température de fonctionnement	-10°C → 60°C
Température de stockage	-20°C → 70°C
Humidité	Jusqu'à 90% sans condensation
Épreuve de chute	1 m
Essai de vibration *4	10 G
Durée de vie *5	10000 cycle
Essai en environnement *6	Réussi
Test de compatibilité électromagnétique test *7	Réussi

Nota:

*1: La précision de l'affichage est garantie de 20% à 100 % du couple maximum avec incrément de +/- 1. La précision du couple est une valeur type. La ligne d'étalonnage se trouve au milieu de la zone sombre sur la poignée en plastique. Pour conserver la précision, étalonner la clé pour une période constante (1 an). La précision dépend du degré zéro de décalage par rapport à l'entraînement perpendiculaire.

*2: Pour télécharger les données enregistrées sur un PC, utiliser un câble USB (accessoire) conçu à cet effet.

*3: Utiliser deux batteries AA (condition de test : pile carbone/zinc Toshiba R6UG).

*4: Test vertical et horizontal

*5: Un cycle correspond au passage de la clé dynamométrique d'un couple de 0 N.m à un couple maximal avec retour à un couple de 0 N.m. *6: Essai en environnement :

- Chaleur sèche. Impact (choc)
- Froid
- Chaleur humide
- Changement de température
- F. Vibration
- g. Chute

*7: Test de compatibilité électromagnétique :

- Immunité de décharge électrostatique (ESD)
- Susceptibilité rayonnée
- Émission rayonnée

BELGIQUE FACOM Belgie B.V.B.A.
LUXEMBOURG Egide Walschoetsstraat 14-16
2800 MECHELEN
BELGIQUE
☎ : +32 (0) 15 47 39 35
Fax : +32 (0) 15 47 39 71

NETHERLANDS FACOM Gereedschappen BV
Martinus Nijhofflaan 2
2624 ES DEFT
P.O. BOX 1007 . 2600 BA Delft
NETHERLANDS
☎ : 0800 236 236 2
Fax : 0800 237 60 20

DANMARK FACOM NORDEN
FINLAND Nordre Strandvej 1198
ISLAND 3150 HELLBÆK
NORGE DENMARK
SVERIGE ☎ : +45 49 76 27 77
Fax : +45 49 76 27 66

SINGAPORE FACOM TOOLS FAR EAST
FAR EAST N° 25 Senoko South Road
Woodlands East Industrial Estate
Singapore 758081
SINGAPORE
☎ : (65) 6752 2001
Fax : (65) 6752 2697

DEUTSCHLAND FACOM
Stanley Deutschland GmbH
Otto-Hahn-Straße 9
42369 Wuppertal
DEUTSCHLAND
☎ : +49 202 69 819 329
Fax : +49 202 69 819 350

SUISSE FACOM WERKZEUGE GMBH
ÖSTERREICH Kingstrasse 14
MAGYARORSZAG 8600 DÜBENDORF
CESKA REP. SUISSE
☎ : 41 44 802 8093
Fax : 41 44 802 8091

ESPAÑA FACOM Herramientas S.L.
PORTUGAL Polígono industrial de Vallecas
C/Luis 1°, s/n Nave 95 - 2ª Pl.
28031 Madrid
ESPAÑA
☎ : +34 91 778 21 13
Fax : +34 91 380 65 33

UNITED KINGDOM FACOM-UK
EIRE Europa view
SHEFFIELD BUSINESS PARK
Europa link
SHEFFIELD S9 1XH
ENGLAND
☎ : (44) 114 244 8883
Fax : (44) 114 273 9038

ITALIA SWK Utensilerie S.r.l.
Via Valto 3
21020 Morvalle (VA)
ITALIA
☎ : (0332) 790 381
Fax : (0332) 790 307

POLSKA FACOM Tools Polska Sp. z o.o.
ul. Modlińska 190
03-119 Warszawa
POLSKA
☎ : (48 22) 510 3627
Fax : (48 22) 510 3656

FRANCE & INTERNATIONAL

FACOM S.A.S.
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99
F-91423 Morangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
<http://www.facom.com>

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14



Notice d'instructions

E.306-30D 834591
E.306-135D 834603
E.306-200D 834611
E.306-340D 834620

NUfr-E.306/0609

BEFORE USING THE WRENCH

BATTERY INSTALLATION

- Remove the battery cover.
- Insert two AA batteries matching the +/- polarities of the battery to the battery compartment.
- Put on the battery cap and rotate it tightly according to the following figures.

POWER ON AND RESETTING THE WRENCH

- Press to power on the digital torque wrench.
- Usually press to reset the digital torque wrench before using it.



ATTENTION:

If an external force is applied to the torque wrench during power-on/reset or wake up period, an initial torque offset will exist in the memory.

ACTIVATION DURING SLEEP MODE

- The wrench will auto sleep after about 5 minutes idle for power saving. Press to wake up the wrench during the sleep mode.

CAUTIONS:

During communication period (**Send** appears), the sleep function is disabled.

RESETTING THE WRENCH

- Press together will reset the wrench.
- If the wrench does not function normally, Press together to reset the wrench.

LOW BATTERY VOLTAGE PROTECTION

- If the battery serial voltage is under 2.3 volts, the wrench will display a battery symbol and then turn off after a while.



SET UP

- If the battery serial voltage is under 2.3 volts, the wrench will display a battery symbol and then turn off after a while.



- Power On/Clear
- Unit Selection/Setting
- Up/Down Button
- Pre-Setting No.

STEP 1: PRE-SETTING NO.

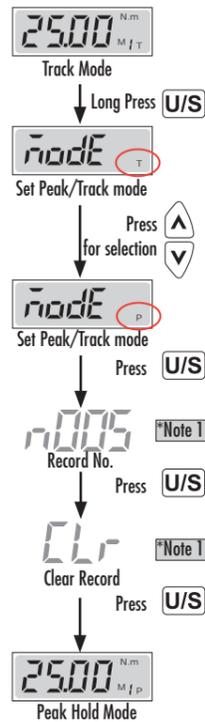


- Note:**
- If is appeared, that means this wrench has ever been applied more than 110% of maximum torque.
 - The maximum capacity for "Pre-setting No." is 9 sets.
 - The "Pre-Setting No." is in sequential.

STEP 2: UNIT SELECTION



STEP 4: PEAK HOLD /TRACK MODE SELECTION



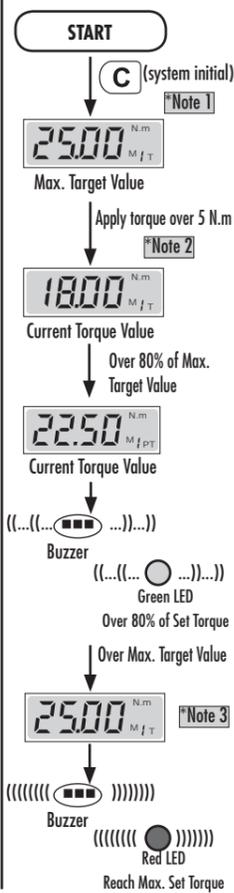
- Note:**
- Please skip this procedure and continue to the next step.

STEP 3: SET TORQUE VALUE



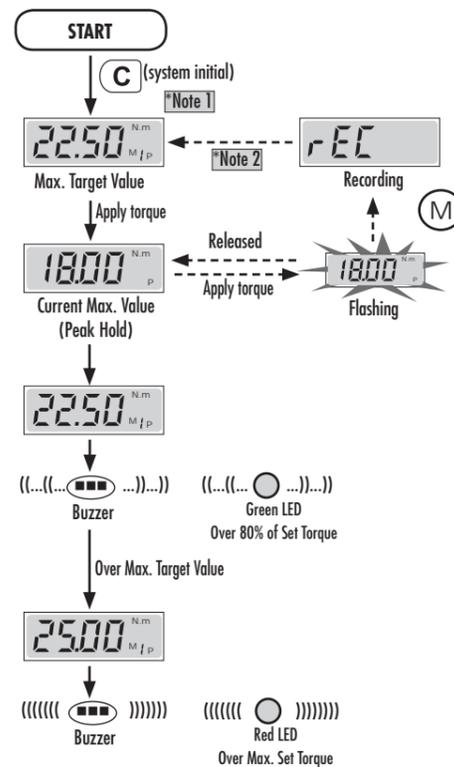
- Note:**
- The "Unit Selection" is in sequential.

TRACK MODE OPERATION



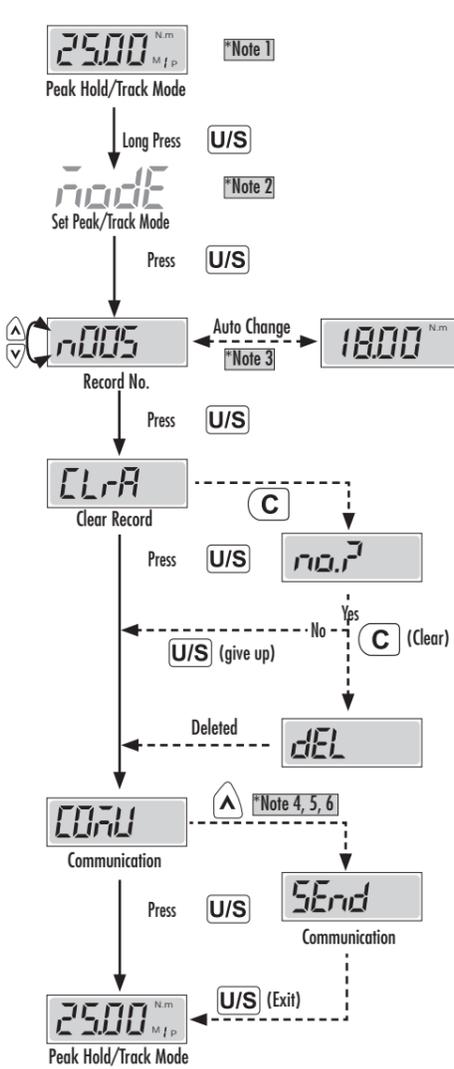
- Note:**
- If is appeared, that means this wrench has ever been applied over than 110% of maximum torque.
 - When using track mode, if you apply torque over 5 N.m, the LCD display will start to display the torque value. If the applied is less than 5 N.m, the LCD display does not have any value changes. The smallest torque for WC2-030 series is 0.5 N.m.
 - The green LED will be on for 80%, 85%, 90%, 95% and 97.5% of maximum setting torque.
 - The red LED will be on 100% of maximum setting torque.

PEAK HOLD MODE OPERATION



- Note:**
- If is appeared, that means this wrench has ever been applied over than 110% of maximum torque.
 - If is appeared, that means the wrench's memory is full and the next value record can not be written in. Please refer the "Peak Hold Mode Recorded Value Review" section to clear the memory data.
 - The green LED will be on for 80%, 85%, 90%, 95% and 97.5% of maximum setting torque.
 - The red LED will be on 100% of maximum setting torque.

PEAK HOLD MODE RECORDED VALUE REVIEW



- Note:**
- The "Peak Hold" mode recorded value review also can be operated in "Track" mode operation.
 - If you operate in the "Peak Hold" mode, the display will show and please go to next step.
 - If the record is empty, it will show .
 - This function is not supported on all type of models.
 - Communication mode is for uploading record data to PC.
 - Communication mode is also for calibration of torque wrench. Please contact your local dealer for more information.

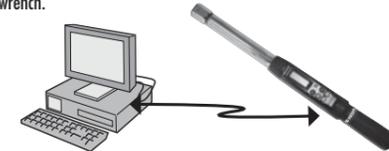
COMMUNICATION

Precaution:

- Communication function is only supported on some models. Check the model no. and its specification before using communication function.
- Do not insert the plug of communication cable into torque wrench that does not support communication function.

CONNECTING COMMUNICATION CABLE

- Connect the accessory cable between the USB COM port of PC and torque wrench.



UPLOADING RECORD DATA

- Make sure the connection between PC and wrench is normal.
- Press together to reset the wrench.
- Change the wrench operation mode to "Send". (Refer to "Peak Hold Mode Recorded Value Review" section)
- Use PC to start the uploader program.
- In uploader program, first select the correct COM port No.
- Next, select the file path to save the uploaded data.
- Finally, press "upload" button to transmit the torque records to PC.
- The uploaded data is then shown on the column and saved in the *.csv file. Use Microsoft Excel to view *.csv file.

- CAUTIONS:**
- Refer to the uploader program user guide for the detail operations.

MAINTENANCE AND STORAGE

ATTENTION:

One-year periodic recalibration is necessary to maintain accuracy. Please contact your local dealer for calibrations.

CAUTION:

- Over-torque (110% of Max. torque range) could cause breakage or lose accuracy.
- Do not shake violently or drop wrench.
- Do not use this wrench as a hammer.
- Do not leave this wrench in any place exposed to excessive heat, humidity, or direct sunlight.
- Do not use this apparatus in water.(not waterproof)
- If the wrench gets wet, wipe it with a dry towel as soon as possible. The salt in seawater can be especially damaging.
- Do not use organic solvents, such as alcohol or paint thinner when cleaning the wrench.
- Keep this wrench away from magnets.
- Do not expose this wrench to dust or sand as this could cause serious damage.
- Do not apply excessive force to the LCD panel.
- Apply torque slowly and graspe the center of the handle. Do not apply load to the end of handle

BATTERY MAINTENANCE

- When the wrench is not used for an extended period of time, remove the battery.
- Keep a spare battery on hand when going on a long trip or to cold areas.
- Do not mix battery types or combine used batteries with new ones.
- Sweat, oil and water can prevent a battery's terminal from making electrical contact. To avoid this, wipe both terminals before loading a battery.
- Dispose of batteries in a designated disposal area. Do not throw batteries into a fire.

KENNDATEN
ISO 6789

Modell 2 Klasse A Schlüssel-Genauigkeit : ± 2%

ZUBEHÖR

	12 7 → 19 mm	13 13 → 36 mm
	10 7 → 19 mm	11 13 → 32 mm
	S.305F	
	R.373	J.373
	R.372	J.372V
	S.372	S.372V
	S.383	S.382V
	kg	1,52
	kg	1,52
	kg	2,4
	kg	2,56
	mm	390
	mm	415
	mm	530
	mm	650
	R.372	J.372
	S.372	S.382
	S.382	S.382
	1/4"	3/8"
	1/2"	1/2"
	1/2"	1/2"
	9 x 12	9 x 12
	14 x 18	14 x 18
	14 x 18	14 x 18
	kg.cm min. max.	15,3 → 306,1
	kg.cm min. max.	69 → 1378
	kg.cm min. max.	102 → 2041
	kg.cm min. max.	173 → 3469
	in.lb min. max.	13,3 → 265,5
	in.lb min. max.	60 → 1195
	in.lb min. max.	88 → 1770
	in.lb min. max.	150 → 3009
	ft.lb min. max.	1,11 → 22,12
	ft.lb min. max.	5 → 99,5
	ft.lb min. max.	7,4 → 147,5
	ft.lb min. max.	12,5 → 250,7
	N.m min. max.	1,5 → 30
	N.m min. max.	6,8 → 135
	N.m min. max.	10 → 200
	N.m min. max.	17 → 340
	E.306-30D	E.306-135D
	E.306-200D	E.306-340D

DE

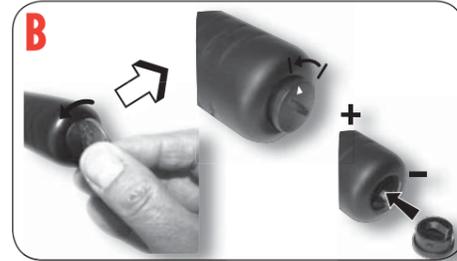
Liebe Kunden,
Wir danken Ihnen, dass Sie unseren digitalen Drehmomentschlüssel erworben haben. Diese Anleitung wird Ihnen helfen, die vielen Merkmale Ihres neuen digitalen Drehmomentschlüssels zu nutzen. Lesen Sie bitte diese Anleitung vor der Inbetriebnahme des Drehmomentschlüssels vollständig und halten Sie sie zum künftigen Nachschlagen griffbereit.

HAUPTMERKMALE

- Austauschbarer Kopf
- Digitale Anzeige des Drehmomentwerts
- Genauigkeit +/-2%
- Betrieb in Uhrzeiger- oder Gegenzeigerichtung
- Modus „Spitze halten“ und „Nachführen“ wählbar
- Summer und LED-Anzeige für die 9 voreinstellbaren Ziel-Drehmomente
- Technische Einheiten (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm) wählbar
- Speicher für 50 oder 250 Daten zum Abrufen und gemeinsamen Drehmoment-Überprüfen
- Automatischer Schlafmodus nach 5 Minuten Leerlauf
- Sowohl zu Primärbatterien als auch Akkus Größe AA kompatibel.

BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN VON TEILEN

1. LCD-Display
2. Summer
3. Kommunikationsanschluss
4. Tasten
5. Batteriefach
6. Batteriedeckel
7. LED-Anzeigelampen
8. Drehmomentwert
9. Kennzeichen Maximalwert
10. Einheiten (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm)
11. P (Peak hold – Modus „Spitze halten“)/T (Track – Modus „Nachführen“)
12. Löschtaste
13. Wahl Maximalwert
14. Taste Einheit/Einstellung
15. Auf-/Ab-Tasten



TECHNISCHE DATEN

	E.306-30D - E.306-135D E.306-200D - E.306-340D
Genauigkeit*1	±2%
Größe des Datenspeichers	250
PC-Anschluss*2	Ja / USB
Anz. Voreinstellungen	9 Einstellungen
Helle LED	12 LEDs / 2 rot+10 grün
Betriebsmodus	Spitze halten/Nachführen
Wahl der Einheit	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm
Kopftyp	Rundkopf-Knarreneinsatz
Tasten	5
Batterie	AA x 2
Batterielaufzeit *3 (Dauerbetrieb)	110 Std.
Batterielaufzeit *3 (Standby)	1 Jahr
Betriebstemperatur	-10°C → 60°C
Lagerungstemperatur	-20°C → 70°C
Feuchtigkeit	bis zu 90 %, ohne Kondensatbildung
Fallprüfung	1 m
Schwingungsprüfung *4	10 g
Lebensdauer *5	10000 Zyklen
Umgebungsprüfung *6	Bestanden
Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit *7	Bestanden

Anmerkung:

*1: Die Genauigkeit der Anzeige wird von 20 % bis 100 % des Endwerts +/- 1 Inkrement garantiert. Die Genauigkeit des Drehmoments ist ein typischer Wert. Die Kalibrierungslinie ist die Mittellinie des dunklen Flecks auf dem Gummigriff. Um die Genauigkeit zu bewahren, kalibrieren Sie den Drehmomentschlüssel in konstanten Zeitabständen (1 Jahr). Und die Genauigkeit beruht auf null Grad Abweichung des Antriebs von der Senkrechten.

*2: Benutzen Sie ein speziell entworfenes USB-Kabel (Zubehör), um Eintragsdaten auf einen PC hochzuladen.

*3: Benutzen Sie zwei AA-Batterien (Prüfzustand: Toshiba-Kohle-Zink-Batterie R6UG)

*4: Waagerechte und senkrechte Prüfung

*5: Ein Zyklus bedeutet Ausschlag des Drehmomentschlüssels von 0 N.m auf Maximalbereich und zurück auf 0 N.m.

*6: Umgebungsprüfung:

- a. Trockene Wärme
- b. Kälte
- c. Feuchte Wärme
- d. Temperaturwechsel
- e. Schlag (Stoß)
- f. Schwingung
- g. Fall

*7: Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit:

- a. Festigkeit gegen Entladung elektrostatischer Elektrizität (ESD)
- b. Störfestigkeit gegen Einstrahlung
- c. Störausstrahlung

BELGIQUE FACOM Belgique B.V.B.A.
Egide Walschaertstraat 14-16
2800 MECHELEN
LUXEMBOURG BELGIQUE
☎ : +32 (0) 15 47 39 35
Fax : +32 (0) 15 47 39 71

NETHERLANDS FACOM Gereedschappen BV
Marinus Nijhofflaan 2
2624 ES DEIFT
P.O. BOX 1007 . 2600 BA Delt
NETHERLANDS
☎ : 0800 236 236 2
Fax : 0800 237 60 20

DANMARK FACOM NORDEN
Nordre Strandvej 119B
3150 HELLEBÆK
FINLAND DENMARK
☎ : +45 49 76 27 77
Fax : +45 49 76 27 66

SINGAPORE FAR EAST FACOM TOOLS FAR EAST
N° 25 Senoko South Road
Woodlands East Industrial Estate
Singapore 758081
SINGAPORE
☎ : (65) 6752 2001
Fax : (65) 6752 2697

DEUTSCHLAND FACOM
Stanley Deutschland GmbH
Oto-Hahn-Strasse 9
42369 Wuppertal
DEUTSCHLAND
☎ : +49 202 69 819-329
Fax : +49 202 69 819-350

SUISSE FACOM WERKZEUGE GMBH
Ringsstrasse 14
8600 DÜBENDORF
ÖSTERREICH
MAGYARORSZÁG
CESKÁ REP.
☎ : 41 44 802 8093
Fax : 41 44 802 8091

ESPAÑA FACOM Herramientas S.L.
Polígono industrial de Vallecas
C/ Luis 1º, s/n/Navia 95 - 2ºPL.
28031 Madrid
PORTUGAL ESPAÑA
☎ : +34 91 778 21 13
Fax : +34 91 380 65 33

UNITED KINGDOM EIRE FACOM-UK
Europa view
SHEFFIELD BUSINESS PARK
Europa link
SHEFFIELD S9 1 XH
ENGLAND
☎ : (44) 114 244 8883
Fax : (44) 114 273 9038

ITALIA SWK Utensilerie S.r.l.
Via Volta 3
21020 Monvalle (VA)
ITALIA
☎ : (0332) 790 381
Fax : (0332) 790 307

POLSKA FACOM Tools Polska Sp. zo.o.
ul. Modlińska 190
03-119 Warszawa
POLSKA
☎ : (48 22) 510 3627
Fax : (48 22) 510-3656

FRANCE & INTERNATIONAL
FACOM S.A.S.
6-8, rue Gustave Eiffel B.P. 99
F91423 Marangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
http://www.facom.com

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main,
téléphonez au : 01 64 54 45 14

FACOM
Pro for life

FACOM
Pro for life



Bedienungsanleitung

E.306-30D 834591
E.306-135D 834603
E.306-200D 834611
E.306-340D 834620

NUde-E.306/0609

SPECIFICATIES
ISO 6789

Type 2 Klasse A

Nauwkeurigheid van de sleutels : ± 2%

TOEBEHOREN

	12 7 → 19 mm	13 13 → 36 mm
	10 7 → 19 mm	11 13 → 32 mm
	S.305S	
	R.373	J.373
	S.373	S.383
	R.372	J.372
	J.372V	S.372
	S.372V	S.382
	S.382V	S.382V
	1,52	1,52
	390	415
		530
		650
	R.372	J.372
	S.372	S.382
	S.382	S.382
	1/4"	3/8"
	1/2"	1/2"
	1/2"	1/2"
	9 x 12	9 x 12
	14 x 18	14 x 18
	14 x 18	14 x 18
	min. max.	min. max.
	15,3 → 306,1	69 → 1378
	min. max.	min. max.
	13,3 → 265,5	60 → 1195
	min. max.	min. max.
	1,11 → 22,12	5 → 99,5
	7,4 → 147,5	12,5 → 250,7
	min. max.	min. max.
	1,5 → 30	6,8 → 135
	10 → 200	17 → 340
	E.306-30D	E.306-135D
	E.306-200D	E.306-340D

NL

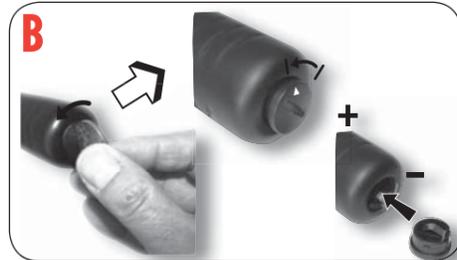
Geachte klanten,
Hartelijk dank voor de aankoop van onze digitale torsiemoersleutel. Deze handleiding geeft u informatie over de manier waarop u de vele eigenschappen van uw nieuwe digitale torsiemoersleutel kunt gebruiken. Lees voordat u de torsiemoersleutel in gebruik neemt deze gebruiksaanwijzing volledig door en houd hem voor toekomstig gebruik onder handbereik.

BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

- Verwisselbare kop
- Uitlezen van de digitale torsiwaarde
- precisie tussen +/-2%
- CW- en CCW-functie
- Peak hold en trackmodus zijn instelbaar
- Zoemer en led-lampje voor 9 vooraf instelbare targettorsies
- Instelbare functie-units (N.m, ft.lb., inch lb., kg.cm)
- 50 of 250 consulteerbare geheugengegevens en ingebouwde torsiële controle
- Automatische slaapmodus na een inactiviteit van ongeveer 5 minuten
- Zowel AA als oplaadbare batterijen zijn compatibel

NAMEN EN FUNCTIES VAN DE ONDERDELEN

1. LCD-scherm
2. Zoemer
3. Aansluitpoort
4. Toetsen
5. Batterijcompartiment
6. Batterijdeksel
7. LED-lampje
8. Torsiwaarde
9. Max. waardenindex.
10. Units (nm, ft.-lb., inch lb., kg.cm)
11. P(Peak hold modus) /T(Track modus)
12. Wisknop
13. Max. waardenselectie.
14. Unit/Insteltoets
15. Op-neer-toets



TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

	E.306-30D - E.306-135D E.306-200D - E.306-340D
Precisie *1	±2%
Geheugencapaciteit data	250
pc-aansluiting *2	Ja / USB
Voorkeuzeinstelnummers	9 instellingen
Heldere LED-lampjes	12 LED / 2 rode en 10 groene
Functiemodus	Peak Hold / Track
Unit selectie	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm
Kop type	Ronde kop, met pal voorzien voor invoer
Toets	5
Batterij	AA x 2
Levensduur batterij *3	110 hrs.
Levensduur batterij *3 (standby)	1 jaar
Werktemperatuur	-10°C → 60°C
Opslagtemperatuur	-20°C → 70°C
Vochtigheidsgraad	Max. 90% zonder condensatie
Druplest	1 m
Vibratietest *4	10 G
Levensduur *5	10000 cycli
Omgevingstest *6	Overgeslagen
Elektromagnetische compatibiliteitstest*7	Overgeslagen

Opm.:

*1: De precisie van het uitlezen wordt gegarandeerd tussen 20% à 100% van de maximale waardevermeerderingreeks + /- 1. De torsiëprecisie is een typische waarde. De kalibratietijl is op de middellijn van de donkere stip op de rubberen handgreep. Om de precisie in stand te houden, moet de moersleutel voor een vastgestelde periode (van 1 jaar) worden gekalibreerd. En de nauwkeurigheid is gebaseerd op een offset niveau van nul t.o.v. de loodrechte aandrijfkraft.

*2: Gebruik een specifieke USB-kabel (accessoire) om opgeslagen gegevens te uploaden naar de pc.

*3: Gebruik twee AA-batterijen (Testvoorwaarde: zink-koolstofbatterij van Toshiba - R6UG)

*4: Horizontale en verticale test

*5: Een cyclus betekent de torsiemoersleutel te verdraaien van 0 N.m tot de maximale reikwijdte en vervolgens terug te draaien naar 0 nm.

*6: Omgevingstest:

- a. Droge warmte
- b. Kou
- c. Vochtige warmte
- d. Temperatuurwijzigingen
- e. Impact (schok)
- f. Trillingen
- g. Druppels

*7: Elektromagnetische compatibiliteitstest:

- a. Immuniteit elektrostatische ontlading (ESD)
- b. Stralinggevoeligheid
- c. Uitstraling

BELGIË FACOM Belgie B.V.B.A.
Egide Walschoetsstraat 14-16
2800 MECHELEN
LUXEMBOURG BELGIË
☎ : +32 (0) 15 47 39 35
Fax : +32 (0) 15 47 39 71

NETHERLANDS FACOM Gereedschappen BV
Martinus Nijhofflaan 2
2624 ES DEFT
P.O. BOX 1007 . 2600 BA Delft
NETHERLANDS
☎ : 0800 236 236 2
Fax : 0800 237 60 20

DANMARK FACOM NORDEN
Nordre Strandvej 1198
3150 HELLEBÆK
FINLAND ISLAND
DENMARK
☎ : +45 49 76 27 77
Fax : +45 49 76 27 66

SINGAPORE FACOM TOOLS FAR EAST
FAR EAST
N° 25 Senoko South Road
Woodlands East Industrial Estate
Singapore 758081
SINGAPORE
☎ : (65) 6752 2001
Fax : (65) 6752 2697

DEUTSCHLAND FACOM
Stanley Deutschland GmbH
Otto-Hahn-Straße 9
42369 Wuppertal
DEUTSCHLAND
☎ : +49 202 69 819 329
Fax : +49 202 69 819 350

SUISSE FACOM WERKZEUGE GMBH
Kingstrasse 14
8600 DÜBENDORF
ÖSTERREICH SUISSE
☎ : 41 44 802 8093
Fax : 41 44 802 8091

ESPAÑA FACOM Herramientas S.L.
Polígono industrial de Vallecas
C/Luis 1°, s/n Nave 95 - 2º Pl.
28031 Madrid
PORTUGAL ESPAÑA
☎ : +34 91 778 21 13
Fax : +34 91 380 65 33

UNITED KINGDOM FACOM-UK
Europa view
SHEFFIELD BUSINESS PARK
Europa link
SHEFFIELD S9 1XH
ENGLAND
☎ : (44) 114 244 8883
Fax : (44) 114 273 9038

ITALIA SWK Utensilerie S.r.l.
Via Volta 3
21020 Monvalle (VA)
ITALIA
☎ : (0332) 790 381
Fax : (0332) 790 307

POLSKA FACOM Tools Polska Sp. z o.o.
ul. Modlińska 190
03-119 Warszawa
POLSKA
☎ : (48 22) 510 3627
Fax : (48 22) 510 3656

FRANCE & INTERNATIONAL
FACOM S.A.S.
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99
F-91423 Morangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
<http://www.facom.com>

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14



Gebruiksaanwijzing

E.306-30D 834591
E.306-135D 834603
E.306-200D 834611
E.306-340D 834620

NUml-E.306/0609

**VOOR INGEbruIKNEMING VAN DE MOERSLEUTEL
INVOEREN VAN DE BATTERIJEN**

- Verwijder het batterijdeksel.
- Voer twee AA batterijen met +/- batterijpolen in het batterijencompartiment in.
- Breng het batterijdeksel aan en draai het stevig vast zoals aangegeven op de volgende afbeeldingen.

STROOMINSCHAKELING EN RESETTEN VAN DE MOERSLEUTEL

- Druk op [C] voor de stroominschakeling van de digitale torsiemoersleutel.
- Druk voor ingebruikneming doorgaans op [C] om de digitale torsiemoersleutel te resetten.



Attentie:

Wanneer van buitenaf kracht wordt uitgeoefend op de torsiemoersleutel tijdens de stroominschakeling/reset of bij de beëindiging van de slaapsstand, blijft een initiale torsie offset in het geheugen

ACTIVEREN TIJDENS DE SLAAPMODUS

- Ten behoeve van energiebesparing zal de moersleutel automatisch na 5 minuten inactiviteit ingeschakeld worden in de slaapmodus. Druk op [C] om de moersleutel uit de slaapmodus te verwijderen.

WAARSCHUWINGEN:

Tijdens de verbinding (Verzenden wordt zichtbaar), wordt de slaapfunctie gedeactiveerd.

RESETTEN VAN DE MOERSLEUTEL

- Na gelijktijdig drukken op [C] en [A] wordt de moersleutel gereset.
- Wanneer de moersleutel niet normaal functioneert, drukt u gelijktijdig op [C] en [A] om de moersleutel te resetten.

BESCHERMING TEGEN LAAG BATTERIJVOLTAGE

- Wanneer het seriële voltage van de batterij lager is dan 2,3 V, zal de moersleutel een batterijpictogram weergeven en na enige tijd worden uitgeschakeld.



INSTELLING

- Wanneer het seriële voltage van de batterij lager is dan 2,3 V, zal de moersleutel een batterijpictogram weergeven en na enige tijd worden uitgeschakeld.



1. Stroominschakeling/Uitwissen
2. Unit selectie/Instelling
3. Op-neer-toets
4. Nummer voorkeuringstelling

STAP 1: NUMMER VOORKEURINGSTELLING



Voorkeuringstelling: M1
Druk op [M]



Voorkeuringstelling: M2
Druk op [M]



Voorkeuringstelling: M9

Opn.:
1. Wanneer [E-D] verschijnt, betekent dit dat deze moersleutel ingesteld is op meer dan 110% van zijn maximale torsiecapaciteit.
2. De maximale capaciteit "voorkeuringstellers" is 9. 3.
De "voorkeuringstelling" is sequentieel.

STAP 2: UNIT SELECTIE



Voorkeuringstelling: Unit: N.m
Druk op [U/S]



Voorkeuringstelling: Unit: in.lb
Druk op [U/S]



Voorkeuringstelling: Unit: ft.lb
Druk op [U/S]



Voorkeuringstelling: Unit: kg.cm

STAP 4: PEAK HOLD / TRACKMODUS SELECTIE



Trackmodus
Lang drukken [U/S]



Instellen van Peak/Track modus
Druk voor selectie [U/S]



Instellen van Peak/Track modus
Druk op [U/S]



Recordnummer.
Druk op [U/S]



Record uitwissen
Druk op [U/S]



Peak Hold Modus



Peak Hold Modus

Note:
1. Please skip this procedure and continue to the next step.

STAP 3: INSTELLEN VAN DE TORSIEWAARDE



Voorkeuringstelling torsiewaarde
Druk op [A]



Verhoog de maximale torsiewaarde
Druk op [V]



Verlaag de max. torsiewaarde

Opmerking
1. De "Unit selectie" is sequentieel

TRACKMODUS FUNCTIE



START
[C] (initieel systeem)
[Opmerking 1]



Max. targetwaarde
Stel een torsie in van meer dan 5 N.m
[Opmerking 2]



Actuele torsiewaarde
Meer dan 80% van de max. targetwaarde



Actuele torsiewaarde
Meer dan 80% van de max. targetwaarde



Actuele torsiewaarde
Meer dan 80% van de max. targetwaarde



Actuele torsiewaarde
Meer dan 80% van de max. targetwaarde



Actuele torsiewaarde
Meer dan 80% van de max. targetwaarde



Actuele torsiewaarde
Meer dan 80% van de max. targetwaarde

Opmerking
1. Wanneer [E-D] verschijnt, betekent dit dat deze moersleutel ingesteld is op meer dan 110% van zijn maximale torsiecapaciteit.
2. Wanneer u in de trackmodus een torsie instelt van meer dan 5 nm, geeft het LCD scherm de torsiewaarde weer. Wanneer u lager instelt dan op 5 nm, geeft het LCD scherm geen waardewijzigingen weer. De geringste torsie voor de serie WC2-030 is 0,5 nm.
3. De groene led gaat branden wanneer 80%, 85%, 90%, 95% en 97,5% van de maximale torsie instelling bereikt wordt.
4. De rode led gaat branden wanneer 100% van de maximale torsie instelling is bereikt.

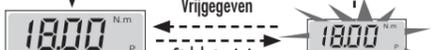
PEAK HOLD MODUS FUNCTIE



START
[C] (initieel systeem)
[Opmerking 1]



Max. targetwaarde
Stel de torsie in
[Opmerking 2]



Actuele max. waarde (Peak Hold)
Vrijgegeven
Stel de torsie in
[Opmerking 2]



Actuele max. waarde (Peak Hold)
Stel de torsie in van meer dan 5 N.m
[Opmerking 2]



Actuele max. waarde (Peak Hold)
Stel de torsie in van meer dan 5 N.m
[Opmerking 2]



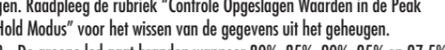
Actuele max. waarde (Peak Hold)
Stel de torsie in van meer dan 5 N.m
[Opmerking 2]



Actuele max. waarde (Peak Hold)
Stel de torsie in van meer dan 5 N.m
[Opmerking 2]



Actuele max. waarde (Peak Hold)
Stel de torsie in van meer dan 5 N.m
[Opmerking 2]



Actuele max. waarde (Peak Hold)
Stel de torsie in van meer dan 5 N.m
[Opmerking 2]



Actuele max. waarde (Peak Hold)
Stel de torsie in van meer dan 5 N.m
[Opmerking 2]

Opn.:
1. Wanneer [E-D] verschijnt, betekent dit dat deze moersleutel ingesteld is op meer dan 110% van zijn maximale torsiecapaciteit.
2. Wanneer [E-D] verschijnt betekent dit dat het geheugen van de moersleutel vol is en dat de volgende waarde niet kan worden opgeslagen. Raadpleeg de rubriek "Controle Opgeslagen Waarden in de Peak Hold Modus" voor het wissen van de gegevens uit het geheugen.
3. De groene led gaat branden wanneer 80%, 85%, 90%, 95% en 97,5% van de maximale torsie instelling bereikt wordt.
4. De rode led gaat branden wanneer 100% van de maximale torsie instelling is bereikt.

CONTROLE OPGESLAGEN WAARDEN IN DE PEAK HOLD MODUS



Peak Hold/Track Modus
Lang drukken [U/S]



Instellen van Peak/Track Modus
Druk op [U/S]



Recordnummer
Automatische wijziging
[Opmerking 3]



Recordnummer
Druk op [U/S]



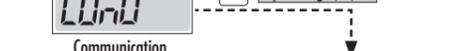
Record uitwissen
Druk op [U/S]



Recordnummer
Druk op [U/S]



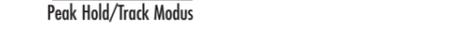
Recordnummer
Druk op [U/S]



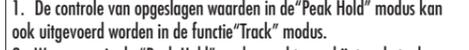
Recordnummer
Druk op [U/S]



Recordnummer
Druk op [U/S]



Peak Hold/Track Modus
Druk op [U/S]



Peak Hold/Track Modus
Druk op [U/S]



Peak Hold/Track Modus
Druk op [U/S]



Peak Hold/Track Modus
Druk op [U/S]

Opn.:
1. De controle van opgeslagen waarden in de "Peak Hold" modus kan ook uitgevoerd worden in de functie "Track" modus.
2. Wanneer u in de "Peak Hold" modus werkt verschijnt op het scherm en gaat u naar de volgende stap.
3. Wanneer er geen gegevens zijn, verschijnt
4. Deze functie is niet compatibel met alle modellen.
5. De verbindingmodus is bedoeld om opgeslagen gegevens naar een pc te uploaden.
6. De verbindingmodus dient ook voor de kalibratie van de moersleutel-torsie. Neem voor meer informatie contact op met uw plaatselijke dealer.

VERBINDING

Voorzorgsmaatregel:
1. De verbindingfunctie is slechts compatibel op bepaalde modellen. Controleer het modelnummer en de technische eigenschappen alvorens de verbindingfunctie te gebruiken.
2. Voer de stekker van de verbindingkabel niet in de torsiemoersleutel wanneer deze niet compatibel is met de communicatiefunctie.

AANSLUITING VAN DE VERBINDINGSKABEL

- Sluit de hulpkabel aan tussen de USB-poort COM op de pc en de krachtmetingsleutel



- Zorg voor een goede verbinding tussen de pc en de moersleutel.
- Druk gelijktijdig op [C] [A] om de moersleutel te resetten.
- Stel de functiemodus van de moersleutel in op "Verzenden". (Raadpleeg de rubriek "Controle Opgeslagen Waarden in de Peak Hold Modus")
- Gebruik de pc om het uploadprogramma op te starten.
- Selecteer in het uploadprogramma eerst het juiste COM poortnummer.
- Selecteer vervolgens het bestand waarin de gegevens na uploaden moeten worden opgeslagen.
- En druk ten slotte op de "upload" toets om de torsiegegevens naar de pc te uploaden.
- De gegevens worden na het uploaden weergegeven in de kolom en opgeslagen in het *.csv bestand. Gebruik Microsoft Excel om het *.csv bestand te visualiseren.

WAARSCHUWINGEN: Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het uploadprogramma voor meer informatie over de functies.

ONDERHOUD EN OPSLAG

- ATTENTIE:** Een jaarlijkse herkalibratie is nodig om de precisie in stand te houden. Neem voor kalibratie contact op met uw plaatselijke dealer.
- WAARSCHUWING:**
1. Een te hoge torsie (110% van de maximale torsiebandbreedte) kan leiden tot scheuren of onnauwkeurigheid.
 2. De moersleutel niet heftig schudden of laten vallen.
 3. Gebruik deze moersleutel niet als hamer.
 4. Laat deze moersleutel niet op plaatsen die blootgesteld zijn aan grote hitte, veel vocht of direct zonlicht.
 5. Gebruik dit apparaat niet in water (niet waterdicht). Wanneer de moersleutel nat wordt, moet u deze zo snel mogelijk met een droog doekje afdrogen. Zout zeewater kan bijzonder schadelijk zijn.
 6. Gebruik voor het schoonmaken van de moersleutel geen organische oplosmiddelen zoals alcohol of verfvandunners.
 7. Vermijd contact tussen deze moersleutel en magneten.
 8. Breng deze moersleutel niet in contact met stof of zand, aangezien dit ernstige schade kan veroorzaken.
 9. Oefen geen buitenmatige druk uit op het LCD paneel.
 10. Stel de torsie langzaam in en houd het midden van de handgreep vast. Plaats geen zware last op het einde van de handgreep

ONDERHOUD BATTERIJEN

1. Wanneer de moersleutel gedurende langere tijd niet gebruikt wordt, moet u de batterij verwijderen.
2. Zorg dat u altijd over een reservebatterij beschikt wanneer u een lange reis maakt of naar koude gebieden vertrekt.
3. Gebruik niet verschillende batterijtypes en gebruik geen gebruikte met nieuwe batterijen.
4. Zweet, olie en water kunnen verhinderen dat de batterijpool elektrisch contact maakt. Veeg beide polen voor het opladen van een batterij schoon.
5. Verwijder accu's op de daarvoor bestemde locaties. Werp geen batterijen in het vuur.

CARACTERÍSTICAS
ISO 6789

Model 2 Class A

ACCESORIOS



Precisión de las llaves : ± 2%

		12 7 → 19 mm	13 13 → 36 mm
		10 7 → 19 mm	11 13 → 32 mm
		S.305P	
		R.373	J.373
		S.373	S.383
		R.372	J.372V
		S.372	S.372V
		S.382	S.382V
	kg	1,52	1,52
	kg	2,4	2,56
	mm	390	415
	mm	530	650
		R.372	J.372
		S.372	S.382
		S.382	S.382
		1/4"	3/8"
		1/2"	1/2"
		1/2"	1/2"
		9 x 12	9 x 12
		14 x 18	14 x 18
		14 x 18	14 x 18
	kg.cm	min. max.	min. max.
		15,3 → 306,1	69 → 1378
		102 → 2041	173 → 3469
	in.lb	min. max.	min. max.
		13,3 → 265,5	60 → 1195
		88 → 1770	150 → 3009
	ft.lb	min. max.	min. max.
		1,11 → 22,12	5 → 99,5
		7,4 → 147,5	12,5 → 250,7
	N.m	min. max.	min. max.
		1,5 → 30	6,8 → 135
		10 → 200	17 → 340
		E.306-30D	E.306-135D
		E.306-200D	E.306-340D

ES

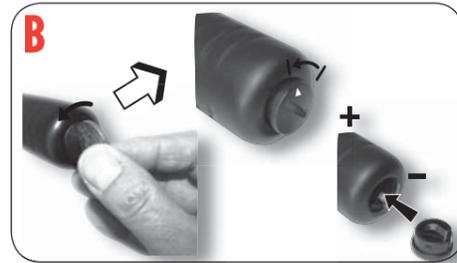
Estimados clientes,
Gracias por comprar nuestra llave dinamométrica digital. Este manual le ayudará a utilizar las múltiples características de su nueva llave dinamométrica digital. Antes de operar la llave dinamométrica, por favor, lea completamente este manual y consérvelo a la mano para referencia futura

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cabeza intercambiable
- Lectura digital del valor del par de torsión
- Exactitud de +/- 1% o +/- 2%
- Operación en sentido horario y contrahorario
- Modo de retención de máximo y de rastreo seleccionable
- Zumbador e indicador de LED para las 9 torsiones de referencia preajustables
- Unidades de ingeniería (N.m, pie.lb, pulg.lb, kg.cm) seleccionables
- Memoria de 50 ó 250 datos para la recuperación y la auditoría conjunta de los pares de torsión
- Suspensión automática después de 5 minutos de inactividad
- Son compatibles tanto las baterías AA como las recargables

NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PARTES

1. Pantalla de LCD
2. Zumbador
3. Puerto de comunicación
4. Botones
5. Compartimiento de las baterías
6. Tapa de las baterías
7. Indicador de LED
8. Valor de la torsión
9. Índice del valor máx.
10. Unidades (N.m, pie.lb, pulg.lb, kg.cm)
11. P (Modo de retención de máximo) / T (Modo de rastreo)
12. Botón de borrar
13. Seleccionar valor máx.
14. Botón de Unidad/Ajuste
15. Botón Arriba/Abajo



ESPECIFICACIONES

	E.306-30D - E.306-135D E.306-200D - E.306-340D
Exactitud *1	±2%
Tamaño de la memoria de datos	250
Conectividad con PC *2	Si / USB
No. de preajustes	9 ajustes
LED brillante	12 LED / 2 rojos + 10 verdes
Modo de operación	Retención de máximo / Rastreo
Selección de unidades	N.m, pie.lb, pulg.lb, kg.cm
Tipo de cabeza	Inserto de trinquete de cabeza redonda
Botón	5
Batería	AA x 2
Vida de la batería *3 (operación continua)	110 horas.
Vida de la batería *3 (en espera)	1 año
Temperatura de operación	-10°C → 60°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C → 70°C
Humidity	Hasta 90% sin condensación
Humedad	1 m
Prueba de vibración *4	10 G
Tiempo de vida *5	10000 ciclos
Prueba ambiental *6	Aprobada
Prueba de compatibilidad electromagnética *7	Aprobada

Nota:

*1: La exactitud de la lectura está garantizada del 20% al 100% del rango máximo +/- 1 incremento. La exactitud de la torsión es un valor típico. La línea de calibración se encuentra en la línea media del punto oscuro en el mango de caucho. Para conservar la exactitud, calibre la llave para un periodo de tiempo constante (1 año). Y la exactitud está basada en el grado cero de desplazamiento desde el accionamiento perpendicular.

*2: Utilice un cable especial diseñado para USB (accesorio) para cargar los datos de los registros al PC.

*3: Utilice dos baterías AA (Condición de prueba: Batería Toshiba de zinc-carbono R6UG)

*4: Prueba horizontal y vertical

*5: Un ciclo significa girar la llave dinamométrica de 0 N.m al rango máximo y regresar a 0 N.m.

*6: Prueba ambiental:

- a. Calor seco
- b. Frío
- c. Calor húmedo
- d. Cambio de temperatura
- e. Impacto (choque)
- f. Vibración
- g. Caída

*7: Prueba de compatibilidad electromagnética:

- a. Inmunidad a la descarga electrostática (ESD)
- b. Susceptibilidad radiada
- c. Emisión radiada

BELGIQUE FACOM Belgique B.V.B.A.
Egide Walschoertstraat 14-16
2800 MECHELEN
LUXEMBOURG BELGIQUE
☎ : +32 (0) 15 47 39 35
Fax : +32 (0) 15 47 39 71

NETHERLANDS FACOM Gereedschappen BV
Martinus Nijhofflaan 2
2624 ES DELFT
P.O. BOX 1007 - 2600 BA Delft
NETHERLANDS
☎ : 0800 236 236 2
Fax : 0800 237 60 20

DANMARK FACOM NORDEN
Nordre Strandvej 1198
3150 HELLEBAK
FINLAND DENMARK
☎ : +45 49 76 27 77
Fax : +45 49 76 27 66

SINGAPORE FACOM TOOLS FAR EAST
Far East
N° 25 Senoko South Road
Woodlands East Industrial Estate
Singapore 758081
SINGAPORE
☎ : (65) 6752 2001
Fax : (65) 6752 2697

DEUTSCHLAND FACOM
Stanley Deutschland GmbH
Otto-Hahn-Strasse 9
42369 Wuppertal
DEUTSCHLAND
☎ : +49 202 69 819 329
Fax : +49 202 69 819 350

SUISSE FACOM WERKZEUGE GMBH
Ringstrasse 14
8600 DÜBENDORF
ÖSTERREICH SUISSE
MAGYARORSZÁG SUISSE
ČESKÁ REP. SUISSE
☎ : 41 44 802 8093
Fax : 41 44 802 8091

ESPAÑA FACOM Herramientas S.L.
Polígono industrial de Vallecas
C/ Luis 1°, s/n/ Nave 95 - 2º PL.
28031 Madrid
PORTUGAL ESPAÑA
☎ : +34 91 778 21 13
Fax : +34 91 380 65 33

UNITED KINGDOM FACOM UK
Europa view
SHEFFIELD BUSINESS PARK
Europa link
SHEFFIELD S9 1XH
IRE ENGLAND
☎ : (44) 114 244 8883
Fax : (44) 114 273 9038

ITALIA SWK Utensilerie S.r.l.
Via Valca 3
21020 Morvalle (VA)
ITALIA
☎ : (0332) 790 381
Fax : (0332) 790 307

POLSKA FACOM Tools Polska Sp. zo.o.
ul. Modlińska 190
03-119 Warszawa
POLSKA
☎ : (48 22) 510 3427
Fax : (48 22) 510 3456

FRANCE & INTERNATIONAL

FACOM S.A.S.
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99
F91423 Morangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
<http://www.facom.com>

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main,
téléphonez au : 01 64 54 45 14



Guia de instrucciones

E.306-30D 834591
E.306-135D 834603
E.306-200D 834611
E.306-340D 834620

NUes-E.306/0609

ANTES DE UTILIZAR LA LLAVE

INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

- Retire la tapa de las baterías.
- Inserte dos baterías AA haciendo coincidir las polaridades -/+ de la batería con las del compartimiento de las baterías.
- Coloque la tapa de las baterías y gírela hasta apretar según las siguientes figuras.



ENCENDIDO Y REINICIO DE LA LLAVE

- Pulse para encender la llave dinamométrica digital.
- Habitualmente pulse para reiniciar la llave dinamométrica digital antes de utilizarla.

Atención:

Si se aplica una fuerza externa a la llave dinamométrica durante el encendido/reinicio o el periodo de activación, existirá un desplazamiento del par de torsión inicial en la memoria.

ACTIVACIÓN DURANTE EL MODO SUSPENDIDO

- La llave pasará automáticamente al modo suspendido después de aproximadamente 5 minutos de inactividad para ahorro de energía.
- Pulse para activar la llave durante el modo suspendido.

PRECAUCIONES:

Durante el periodo de comunicación (aparece "Enviar"), la función de suspensión está desactivada.

REINICIO DE LA LLAVE

- Al pulsar juntos reiniciará la llave.
- Si la llave no funciona normalmente,

pulse juntos para reiniciar la llave.

PROTECCIÓN DE TENSIÓN BAJA DE LAS BATERÍAS

- Si la tensión en serie de las baterías se encuentra por debajo de 2.3 voltios, la llave mostrará un símbolo de batería y luego se apagará después de un momento.



AJUSTE

- Si la tensión en serie de las baterías se encuentra por debajo de 2.3 voltios, la llave mostrará un símbolo de batería y luego se apagará después de un momento.



1. Encendido / Borrar
2. Selección de unidades Ajuste
3. Botón Arriba / Abajo
4. Preajuste No

PASO 1: PREAJUSTE NO



Preajuste: M1



Preajuste: M2



Preajuste: M9

- Nota:**
1. Si aparece s-fl , eso significa que esta llave nunca ha sido aplicada a más del 110% del par máximo.
 2. La capacidad máxima para "Preajuste No." es de 9 ajustes.
 3. El "Preajuste No." es en secuencia.

PASO 2: SELECCIÓN DE UNIDADES



Preajuste: Unidad: N.m



Preajuste: Unidad: pulg.lb



Preajuste: Unidad: pie.lb



Preajuste: Unidad: kg.cm

PASO 4: SELECCIÓN DE MODO MÁXIMO / RASTREO



Modo de rastreo



Ajuste del modo máximo / rastreo



Ajuste del modo máximo / rastreo



Registro No.



Borrar registro



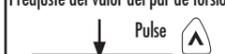
Modo de retención de máximo

- Nota**
1. La "Selección de unidades" está en secuencia

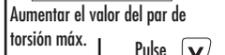
PASO 3: AJUSTAR EL VALOR DEL PAR DE TORSIÓN



Preajuste del valor del par de torsión



Aumentar el valor del par de torsión máx.



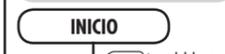
Disminuir el valor del par de torsión máx.



Nota

1. La "Selección de unidades" está en secuencia

OPERACIÓN EN MODO DE RASTREO



Valor especificado máx.



Valor actual del par de torsión



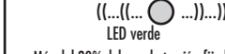
Más del 80% del valor especificado máx.



Valor actual del par de torsión



Más del 80% del par de torsión fijado



Más del valor especificado máx.



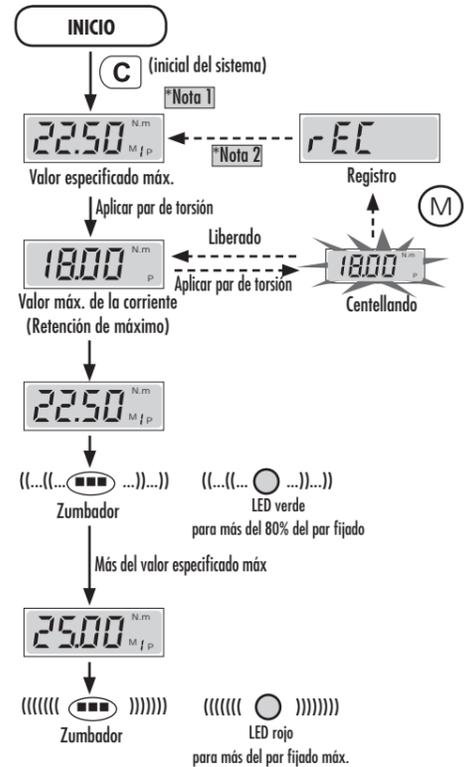
Alcanzar el par de torsión fijado máx.



Alcanzar el par de torsión fijado máx.

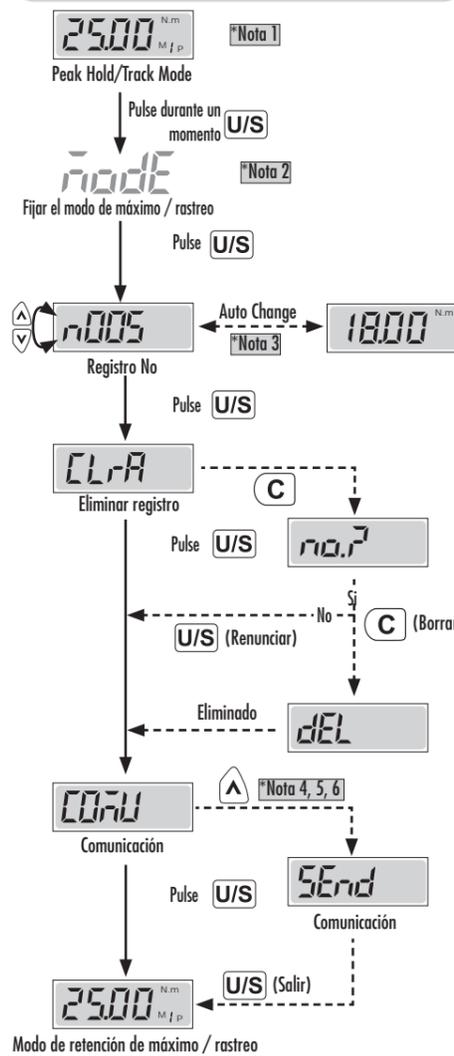
- Nota**
1. Si aparece, eso significa que esta llave nunca ha sido aplicada a más del 110% del par máximo.
 2. Al utilizar el modo de rastreo, se aplica un par de torsión superior a 5 N.m, la pantalla de LCD comenzará a mostrar el valor del par de torsión. Si el par aplicado es menor que 5 N.m, la pantalla de LCD no tiene ningún cambio de valor. El par de torsión menor para la serie WC2-030 es de 0.5 N.m.
 3. El LED verde estará encendido para el 80%, 85%, 90%, 95% y 97.5% del par de torsión máximo ajustado.
 4. El LED rojo estará encendido al 100% del par de torsión máximo ajustado.

OPERACIÓN EN MODO DE RETENCIÓN DE MÁXIMO



- Nota:**
1. Si aparece, eso significa que esta llave nunca ha sido aplicada a más del 110% del par de torsión máximo.
 2. Si aparece, eso significa que la memoria de la llave está llena y no se puede escribir el siguiente registro de valor. Por favor, consulte la sección "Revisión de los valores registrados en el modo de retención de máximo" para limpiar los datos de la memoria.
 3. El LED verde estará encendido para el 80%, 85%, 90%, 95% y 97.5% del par de torsión máximo ajustado.
 4. El LED rojo estará encendido al 100% del par de torsión máximo ajustado.

REVISIÓN DE LOS VALORES REGISTRADOS EN EL MODO DE RETENCIÓN DE MÁXIMO



- Nota:**
1. La revisión del valor registrado en el modo de "Retención de máximo" también se puede accionar en el modo de operación de "Rastreo".
 2. Si usted trabaja en el modo de "Retención de máximo", la pantalla mostrará y, por favor, vaya al siguiente paso.
 3. Si el registro está vacío, mostrará .
 4. Esta función no es compatible en todos los tipos de modelos.
 5. El modo de comunicación es para cargar los datos del registro al PC.
 6. El modo de comunicación también es para la calibración de la llave dinamométrica. Por favor, contacte con su distribuidor local para mayor información.

COMUNICACIÓN

Precaución:

1. La función de comunicación solamente es compatible con ciertos modelos. Compruebe el No. de modelo y sus especificaciones antes de utilizar la función de comunicación.
2. No inserte el enchufe del cable de comunicación en la llave dinamométrica que no sea compatible con la función de comunicación.

CONEXIÓN DEL CABLE DE COMUNICACIÓN

- Apague la energía y luego conecte el cable de accesorios entre el puerto USB COM del PC y la llave dinamométrica.



CARGA DE LOS DATOS DE REGISTROS

- Asegúrese que la conexión entre el PC y la llave es correcta.
- Pulse juntos para reiniciar la llave.
- Cambie el modo de operación de la llave a "Enviar". (Consultar la sección "Revisión de los valores registrados en el modo de retención de máximo")
- Utilizar el PC para iniciar el programa cargador.
- En el programa cargador, seleccione primero el No. del puerto COM correcto.
- Enseguida, seleccione la ruta del archivo para guardar los datos cargados.
- Finalmente, pulse el botón "cargar" para transmitir los registros de pares de torsión al PC.
- Los datos cargados se muestran entonces en la columna y se guardan en el archivo *.csv. Utilice Microsoft Excel para visualizar el archivo *.csv.

PRECAUCIONES:

Consulte la guía del usuario del programa cargador para las operaciones detalladas.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

ATENCIÓN:

Es necesaria la recalibración periódica anual para mantener la exactitud. Por favor, contacte con su distribuidor local para las calibraciones.

PRECAUCIÓN:

1. La torsión excesiva (110% del rango máx., de torsión) podría provocar la ruptura o la pérdida de exactitud.
2. No sacuda violentamente o deje caer la llave.
3. No utilice esta llave como un martillo.
4. No deje esta llave en ningún lugar expuesto al calor o humedad excesivos o a la luz solar directa.
5. No utilice este aparato en el agua (no es a prueba de agua).
6. Si la llave se moja, frótelas con una toalla seca tan pronto como sea posible. La sal en el agua de mar puede ser especialmente dañina.
7. No utilice solventes orgánicos, como alcohol o aguarrás al limpiar la llave.
8. Mantenga esta llave alejada de imanes.
9. No exponga esta llave al polvo o la arena ya que podrían provocar daños graves.
10. No aplique fuerza excesiva al panel de LCD.
11. Aplique lentamente la torsión y empuñe el centro del mango. No aplique carga al extremo del mango

MANTENIMIENTO DE LAS BATERÍAS

1. Cuando la llave vaya a estar fuera de uso por un periodo de tiempo prolongado, retire las baterías.
2. Mantenga una batería de repuesto a la mano al salir por un viaje prolongado o en zonas frías.
3. No mezcle varios tipos de baterías o combine baterías usadas con nuevas.
4. El sudor, el aceite y el agua pueden evitar que una terminal de la batería haga contacto eléctrico. Para evitar esto, limpie ambas terminales antes de cargar una batería.
5. Deseche las baterías en un área de desecho designada. No tire las baterías al fuego.

CARATTERISTICHE
ISO 6789

Tipo 2 Classe A
Precisione delle chiavi : ± 2%

ACCESSORI

	12 7 → 19 mm	13 13 → 36 mm
	10 7 → 19 mm	11 13 → 32 mm
	S.305P	
	R.373	J.373
	S.373	S.383
	R.372	J.372V
	S.372	S.372V
	S.382	S.382V
	kg	1,52
	kg	1,52
	kg	2,4
	kg	2,56
	mm	390
	mm	415
	mm	530
	mm	650
	R.372	J.372
	S.372	S.382
	S.382	S.382
	1/4"	3/8"
	1/2"	1/2"
	1/2"	1/2"
	9 x 12	9 x 12
	14 x 18	14 x 18
	14 x 18	14 x 18
	kg.cm min.	306,1
	kg.cm min.	1378
	kg.cm min.	2041
	kg.cm min.	3469
	in.lb min.	265,5
	in.lb min.	1195
	in.lb min.	1770
	in.lb min.	3009
	ft.lb min.	22,12
	ft.lb min.	99,5
	ft.lb min.	147,5
	ft.lb min.	250,7
	N.m min.	1,5 → 30
	N.m min.	6,8 → 135
	N.m min.	10 → 200
	N.m min.	17 → 340
	E.306-30D	E.306-135D
	E.306-200D	E.306-340D

IT

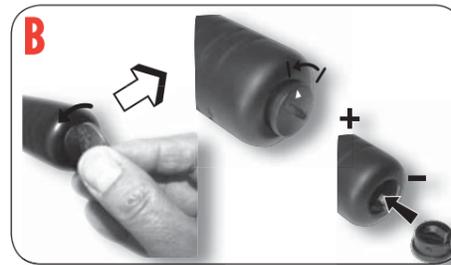
Cari Clienti,
Grazie per aver acquistato la nostra chiave digitale. Il presente manuale vi aiuterà ad utilizzare le tante caratteristiche della vostra nuova chiave dinamometrica digitale. Prima di utilizzare la torsione di coppia, vogliate leggere attentamente l'insieme del manuale e tenerlo a portata di mano per eventuali necessità future

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Testa intercambiabile
- Lettura del valore coppia digitale
- Precisione +/- 2%
- Funzionamento CW e CCW
- Possibilità di selezione modalità Picco e traccia
- Indicatori buzzer e LED per le 9 coppie target pre-regolabili
- Possibilità di selezione unità di engineering (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm)
- 50 o 250 memorie dati per auditing richiamo e coppia comune
- Auto Sleep dopo circa 5 minuti d'inattività
- Compatibile con batteria AA e ricaricabili

NOMI E FUNZIONI DELLE PARTI

1. Display LCD
2. Buzzer
3. Porta di comunicazione
4. Tasti
5. Scomparto batteria
6. Coperchio della batteria
7. Indicatore a LED
8. Valore coppia
9. Indice valore massimo
10. Unità(N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm)
11. P(modalità Picco) /T(modalità Traccia)
12. Tasto per cancellare
13. Selezione valore massimo
14. Tasto Unità/regolazione
15. Tasto Up/Down



SPECIFICHE

	E.306-30D - E.306-135D E.306-200D - E.306-340D
Precisione *1	±2%
Capacità memoria dati	250
Connettività PC 2*	Si / USB
N. Preregolazioni	9 sets
LED luminosi	12 LED 2 rossi + 10 verdi
Modalità di funzionamento	Picco / Traccia
Selezione unità	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm
Tipo di testa	Testa rotonda a cremagliera
Tasti	5
Batteria	AA x 2
Durata batteria *3 (funzionamento continuo)	110 ore.
Durata batteria *3 (standby)	1 anno
Temperatura di funzionamento	-10°C → 60°C
Temperatura di stoccaggio	-20°C → 70°C
Umidità	Up to 90% non-condensing
Test di caduta	1 m
Test di vibrazione *4	10 G
Durata di vita * 5	10000 cycle
Test ambientale * 6	superato
Test di compatibilità elettromagnetica * 7	superato

Nota:

*1: la precisione di lettura è garantita dal 20% al 100% della gamma massima +/- 1 d'incremento. La precisione di coppia è un valore caratteristico. La linea di taratura è nella linea media del punto scuro del manico di gomma. Per conservare la precisione, calibrare la chiave per un periodo di tempo costante (1 anno). E la precisione è basata sul grado zero del compenso dalla guida perpendicolare.

*2: Utilizzare un cavo speciale USB (accessorio) per caricare i dati salvati nel PC.

*3: Utilizzare due batterie AA (Condizione di prova: batteria Toshiba carbonio-zinco R6UG)

*4: Test orizzontale e verticale

*5: Un ciclo significa far oscillare la torsione di coppia da 0 N.m alla gamma massima e tornare a 0 N.m.

*6: Test ambientale:

- a. Caldo secco
- b. Freddo
- c. Caldo umido
- d. Variazione di temperatura
- e. Impatto (choc)
- f. Vibrazione
- g. Caduta

*7: Test di compatibilità elettromagnetica :

- a. Immunità alle scariche elettrostatiche (ESD)
- b. Sensibilità irradiata
- c. Emissione irradiata



BELGIQUE	FACOM Belgique B.V.B.A. Egide Walschoertstraat 14-16 2800 MECHELEN BELGIQUE ☎ : +32 (0) 15 47 39 35 Fax : +32 (0) 15 47 39 71	NETHERLANDS	FACOM Gereedschappen BV Martinus Nijhofflaan 2 2624 ES DELFT P.O. BOX 1007 - 2600 BA Delft NETHERLANDS ☎ : 0800 236 236 2 Fax : 0800 237 60 20
DANMARK	FACOM NORDEN Nordre Strandvej 1198 3150 HELLEBAK DENMARK ☎ : +45 49 76 27 77 Fax : +45 49 76 27 66	SINGAPORE	FACOM TOOLS FAR EAST N° 25 Senoko South Road Woodlands East Industrial Estate Singapore 758081 SINGAPORE ☎ : (65) 6752 2001 Fax : (65) 6752 2697
DEUTSCHLAND	FACOM Stanley Deutschland GmbH Otto-Hahn-Strasse 9 42369 Wuppertal DEUTSCHLAND ☎ : +49 202 69 819 329 Fax : +49 202 69 819 350	SUISSE	FACOM WERKZEUGE GMBH Ringstrasse 14 8600 DÜBENDORF SUISSE ☎ : 41 44 802 8093 Fax : 41 44 802 8091
ESPAÑA	FACOM Herramientas S.L. Polígono industrial de Vallecas C/ Luis 1°, s/n/ Nave 95 - 2º PL. 28031 Madrid ESPAÑA ☎ : +34 91 778 21 13 Fax : +34 91 380 65 33	UNITED KINGDOM	FACOM UK Europa view SHEFFIELD BUSINESS PARK Europa link SHEFFIELD S9 1XH ENGLAND ☎ : (44) 114 244 8883 Fax : (44) 114 273 9038
ITALIA	SWK Utensilerie S.r.l. Via Valto 3 21020 Monvalle (VA) ITALIA ☎ : (0332) 790 381 Fax : (0332) 790 307	POLSKA	FACOM Tools Polska Sp. zo.o. ul. Modlińska 190 03-119 Warszawa POLSKA ☎ : (48 22) 510 3427 Fax : (48 22) 510 3456

FRANCE & INTERNATIONAL

FACOM S.A.S.
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99
F91423 Marangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
http://www.facom.com

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14



Istruzione per l'utilizzo

E.306-30D 834591	E.306-135D 834603	NUI-E.306/0609
E.306-200D 834611	E.306-340D 834620	

PRIMA DI UTILIZZARE LA CHIAVE

INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

- Tagliare il coperchio della batteria.
- Inserire due batterie AA stando attente a rispettare le loro polarità +/- nello scomparto batterie.
- Collocare il cappuccio della batteria e farlo ruotare per stringerlo come illustrate sulle seguenti figure.

ACCENSIONE E AZZERAMENTO DELLA CHIAVE

- Premere **C** per energizzare la chiave dinamometrica digitale.
- Normalmente premere **C** per resettare la chiave dinamometrica digitale prima di utilizzarla



Avvertenza:

Se viene applicata una forza esterna alla chiave dinamometrica durante l'accensione/azzeramento o durante il periodo di attivazione, esisterà un compenso di coppia iniziale nella memoria.

ATTIVAZIONE IN MODALITÀ VEGLIA

- La chiave si mette automaticamente in veglia dopo circa 5 minuti d'inattività per risparmiare la corrente. Premere **C** per attivare la chiave in modalità di veglia.

CAUTELE:

Durante il periodo di comunicazione (quando appare **Send**), è disattivata la funzione

AZZERAMENTO DELLA CHIAVE

- Premere **C** **▲** simultaneamente consente di resettare la chiave.
- Se la chiave non funziona normalmente, premere **C** **▲** simultaneamente per azzerare la chiave.

PROTEZIONE VOLTAGGIO BATTERIA BASSO

- If the battery serial voltage is under 2.3 volts, the wrench will display a battery symbol and then turn off after a while.



SET UP

- Se il voltaggio seriale della batteria è inferiore a 2.3 volt, si vedrà sulla chiave il simbolo della batteria che si spgnerà dopo un certo periodo.



1. Accensione/Azzeramento
2. Selezione unità/Regolazione
3. Tasto Up/Down
4. N. Regolazione preliminare

FASE 1: N. REGOLAZIONE PRELIMINARE



Regolazione preliminare: M1



Regolazione preliminare: M2



Regolazione preliminare: M9

- Nota:**
1. Se appare **Erd** significa che la chiave è sempre sottoposta ad una coppia massima superiore al 110%.
 2. La capacità massima di "N. Regolazioni preliminari" è di 9 regolazioni.
 3. Il "N. Regolazioni preliminari" è sequenziale.

FASE 2: SELEZIONE UNITÀ



Regolazione preliminare: Unità: N.m



Regolazione preliminare: Unità: in.lb



Regolazione preliminare: Unità: ft.lb



Regolazione preliminare: Unità: kg.cm

FASE 3: VALORE REGOLAZIONE COPPIA



Regolazione preliminare Valore coppia



Incrementare il valore massimo della coppia



Ridurre il valore coppia massimo

Nota:

1. La "Selezione Unità" è sequenziale.

FASE 4: SELEZIONE MODALITÀ PICCO /TRACCIA



Modalità Traccia



Regolare modalità Picco/Traccia



Regolare modalità Picco/Traccia



Record No.



Cancellare registrazioni



Modalità Picco

Nota:

1. Saltare questa procedura e passare alla fase successiva.

AVVIAMENTO FUNZIONAMENTO MODALITÀ TRACCIA



Valore target massimo



Valore coppia corrente



Valore coppia corrente



Valore coppia corrente



Valore coppia corrente



Valore coppia corrente



Valore coppia corrente



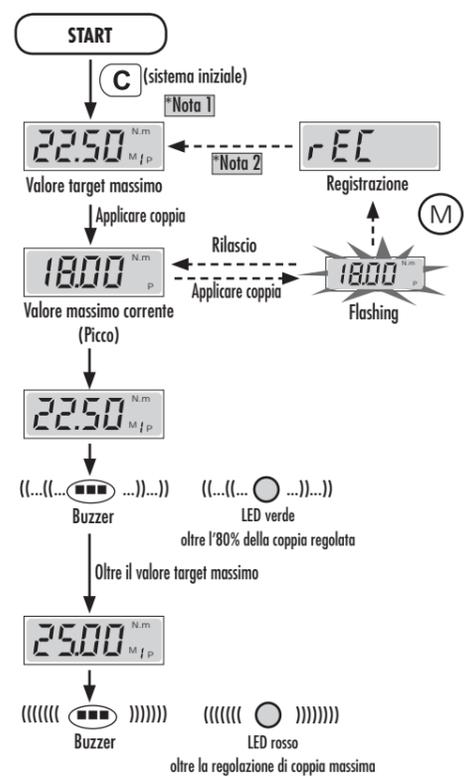
Valore coppia corrente



Valore coppia corrente

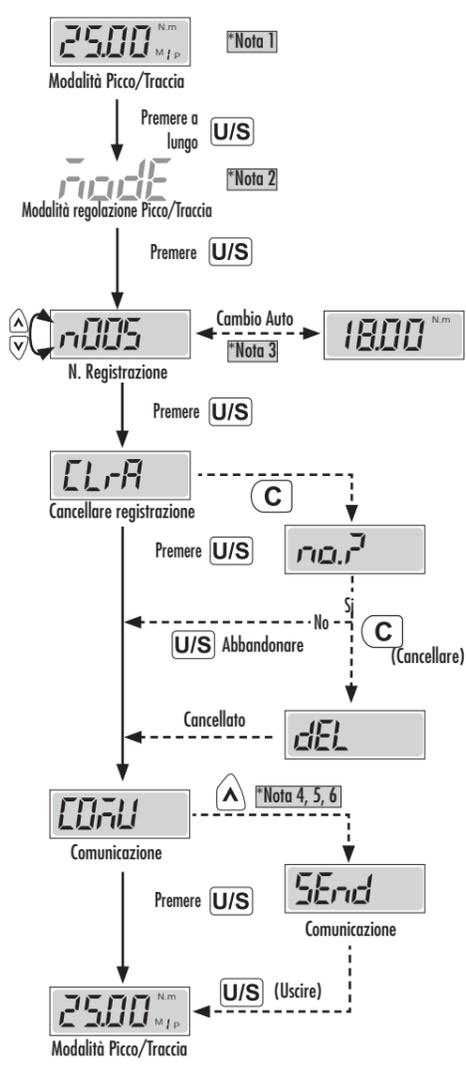
- Nota**
1. Se appare **Erd** significa che la coppia applicata a questa chiave ha superato il 110% della coppia massima.
 2. Quando viene utilizzata la modalità traccia, se si applica una coppia superiore a 5 N.m, sul display LCD si comincerà a visualizzare il valore della coppia. Se si applica meno di 5 N.m, il display LCD non segnalerà nessun cambiamento di valore. La coppia più bassa per la serie WC2-030 è di 0.5 N.m.
 3. Il LED verde sarà acceso con una regolazione di coppia massima dell'80%, 85%, 90%, 95% e del 97.5%.
 4. Il LED rosso sarà acceso con una regolazione di coppia massima del 100%.

AVVIAMENTO FUNZIONAMENTO MODALITÀ HOLD



- Nota:**
1. Se appare **Erd** significa che la chiave ha superato il 110% della coppia massima.
 2. Se appare **FULL** significa che la memoria della chiave è piena e che non è più possibile registrare alcun altro valore. Vedere la sezione "Revisione valore registrato in modalità Picco" per cancellare i dati dalla memoria.
 3. Il LED verde sarà acceso con una regolazione di coppia massima dell'80%, 85%, 90%, 95% e del 97.5%.
 4. Il LED rosso sarà acceso con una regolazione di coppia massima del 100%.

REVISIONE VALORE REGISTRATO IN MODALITÀ PICCO



- Nota:**
1. È anche possibile attivare la Revisione valore registrato in modalità "Picco" nel modo di funzionamento "Traccia".
 2. Attivando la modalità "Picco", apparirà sul display **node** passare poi alla fase successiva.
 3. Se la registrazione è vuota, si vedrà la dicitura **nonE**.
 4. Questa funzione non esiste su tutti i modelli.
 5. La modalità comunicazione serve per l'upload di dati salvati verso il PC.
 6. La modalità comunicazione serve anche per la taratura della torsione di coppia. Contattare il rivenditore locale per maggiori informazioni.

COMUNICAZIONI

- Avvertenza:**
1. La funzione comunicazione funziona solo su alcuni modelli. Verificare il proprio modello e le sue specifiche prima di utilizzare la funzione comunicazione.
 2. Non connettere la spina del cavo di comunicazione della torsione di coppia se lo strumento non è previsto funzionare con la funzione comunicazione.

CONNESSIONE DEL CAVO DI COMUNICAZIONE

- Collegare il cavo ausiliario fra la porta USB COM del PC e la chiave dinamometrica.



INVIARE DEI DATI REGISTRATI

- Verificare la normalità della connessione tra PC e chiave.
- Premere simultaneamente per resettare la chiave.
- Cambiare la modalità di funzionamento della chiave per "Send". (Vedere la sezione "Revisione valore registrato in modalità Picco")
- Usare il PC per lanciare il programma di upload.
- Nel programma di upload, selezionare prima il N. di porta COM idoneo.
- Selezionare poi la posizione del file per salvare i dati caricati.
- Finalmente, premere il tasto "upload" per trasmettere le registrazioni di coppia al PC.
- I dati caricati sono poi visibili nella colonna e salvati nel file *.csv. Utilizzare Microsoft Excel per visualizzare il file *.csv.

- ATTENZIONE:** Consultare la guida utente del program per conoscere i dettagli del funzionamento

MANUTENZIONE E MEMORIZZAZIONE

AVVERTENZA:
È necessaria una nuova taratura ogni anno –per conservare la precisione. Contattare il rivenditore locale per le tarature.

- ATTENZIONE:**
1. Una coppia eccessiva (110% della gamma coppie massima) potrebbe causare una rottura o una perdita di precisione.
 2. Non agitare violentemente né far cadere la chiave.
 3. Non utilizzare la chiave come martello.
 4. Non lasciare la chiave in nessun posto esposta ad un calore eccessivo, all'umidità, od alla luce diretta del sole.
 5. Non utilizzare questo apparecchio nell'acqua. (Non è impermeabile)
 6. Se la chiave è umida, asciugarla il più presto possibile con uno straccio asciutto. Il sale dell'acqua di mare è particolarmente dannoso.
 7. Non utilizzare solventi organici, tipo alcol o diluente per pulire la chiave.
 8. Tenere la chiave lontana dai magneti.
 9. Non esporre la chiave alla polvere, o alla sabbia poiché potrebbe causare dei danni seri.
 10. Non applicare una forza eccessiva al pannello LCD.
 11. Applicare la coppia lentamente ed afferrare il centro del manico. Non applicare una carica all'estremità del manico.

MANUTENZIONE BATTERIA

1. Quando non si usa la chiave per un lungo periodo, estrarne la batteria.
2. Conservare una batteria di scorta a disposizione per una trasferta lunga o in zone fredde.
3. Non mescolare i tipi di chiavi né combinare batterie nuove ed usate.
4. Sudore, olio ed acque possono impedire il contatto elettrico del terminale della batteria. Per evitare quest'inconveniente, asciugare i due terminali prima di inserire delle batterie.
5. Eliminare le batterie in un posto previsto per i rifiuti speciali. Non buttare le batterie nel fuco.

CARACTERÍSTICAS
ISO 6789

Tipo 2 Classe A
Precisão das chaves : ± 2%

ACESSÓRIOS

	12 7 → 19 mm	13 13 → 36 mm
	10 7 → 19 mm	11 13 → 32 mm
	S.305P	
	R.373	J.373
	R.372	J.372V
	S.372	S.372V
	S.382	S.382V
	kg	1,52
	mm	390
	mm	415
	mm	530
	mm	650
	kg	1,52
	kg	2,4
	kg	2,56
	kg	15,3 → 306,1
	kg	69 → 1378
	kg	102 → 2041
	kg	173 → 3469
	in.lb	13,3 → 265,5
	in.lb	60 → 1195
	in.lb	88 → 1770
	in.lb	150 → 3009
	ft.lb	1,11 → 22,12
	ft.lb	5 → 99,5
	ft.lb	7,4 → 147,5
	ft.lb	12,5 → 250,7
	N.m	1,5 → 30
	N.m	6,8 → 135
	N.m	10 → 200
	N.m	17 → 340
	E.306-30D	E.306-135D
	E.306-200D	E.306-340D

PO

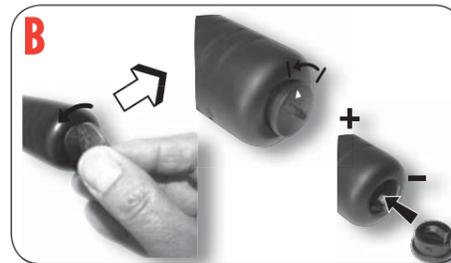
Prezados Clientes,
Agradecemos por ter comprado a nossa chave dinamométrica digital. Este manual poderá ajudá-los a utilizar as várias funcionalidades da sua nova chave dinamométrica digital. Antes de a utilizar, queira ler integralmente este manual, e mantenha-a num lugar acessível para consultas posteriores.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Cabeças intercambiáveis
- Leitura digital do valor do binário
- Precisão +/- 2%
- Operação em sentido horário e anti-horário
- Seleção dos modos Pico e Seguimento
- Buzina e indicador LED para os 9 binários alvo pré-ajustados
- Unidades de medida (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm) selecionáveis
- Memória de 50 ou 250 dados para revisão e controlo dos binários
- Modo repouso automático após 5 minutos sem actividade
- Tanto pilhas AA como baterias recarregáveis são compatíveis.

NOME E FUNÇÃO DOS COMPONENTES

1. Display LCD
2. Buzina
3. Porta de comunicação
4. Botões
5. Compartimento da bateria
6. Tampa da bateria
7. Indicador LED
8. Valor do binário
9. Índice de valor máx.
10. Unidades (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm)
11. P (Modo Pico) / T (Modo Seguidor)
12. Botão Apagar
13. Valor máx. selecionado
14. Botão Unidade / Ajuste
15. Botão Para cima / Para baixo



ESPECIFICAÇÕES

	E.306-30D - E.306-135D E.306-200D - E.306-340D
Precisão*1	±2%
Tamanho da memória de dados	250
Conectividade PC*2	Sim / USB
Nº de pré-ajustes.	9 ajustes
LEDs luminosos	12 LEDs / 2 vermelhos + 10 verdes
Modo de funcionamento	Pico / Seguimento
Seleção da unidade	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm
Tipo de cabeça	Cabeça redonda encaixe de roquete
Botões	5
Bateria	AA x 2
Vida da bateria *3 (Funcionamento contínuo)	110 hrs.
Vida da bateria * (modo repouso)	1 Year
Temperatura de funcionamento	-10°C → 60°C
Temperatura de armazenamento	-20°C → 70°C
Humidade	até 90% sem condensação
Teste de queda	1 m
Teste de vibração *4	10 G
Duração de vida *5	10000 ciclos
Teste ambiental *6	Passou
Teste de compatibilidade electromagnética *7	Passou

Nota:

- *1: A precisão das leituras é garantida de 20% a 100% da faixa máxima, +/- 1 aumento. A precisão do binário é um valor típico. A linha de calibração é a linha média do ponto preto do punho em borracha. Para manter a precisão, efectuar uma calibração a intervalos fixos (1 ano). A precisão baseia-se igualmente num grau zero de desvio em relação ao comando perpendicular.
- *2: Utilizar o cabo USB especialmente previsto (acessório) para o upload de dados registados ao PC
- *3: Utilizar 2 baterias AA (Condições de teste: Bateria Toshiba R6UG carbono-zinco)
- *4 Teste horizontal e vertical
- *5: Um ciclo significa rodar a chave dinamométrica de 0 N.m ao valor máximo da faixa e voltar a 0 N.m
- *6: Teste ambiental:
 - a. Calor seco
 - b. Frio
 - c. Tempo húmido
 - d. Mudança de temperatura
 - e. Impacte (choque)
 - f. Vibração
 - g. Queda
- *7: Teste de compatibilidade electromagnética:
 - a. Imunidade a descargas electrostáticas (ESD)
 - b. Susceptibilidades às irradiações
 - c. Emissão de irradiações



Manual de instruções

E.306-30D 834591	E.306-135D 834603	NU_{po}-E.306/0609
E.306-200D 834611	E.306-340D 834620	

BELGIE	FACOM Belgie B.V.B.A. Egide Walschoertstraat 14-16 2800 MECHELEN BELGIE ☎ : +32 (0) 15 47 39 35 Fax : +32 (0) 15 47 39 71	NETHERLANDS	FACOM Gereedschappen BV Martinus Nijhofflaan 2 2624 ES DELFT P.O. BOX 1007 - 2600 BA Delft NETHERLANDS ☎ : 0800 236 236 2 Fax : 0800 237 60 20
DANMARK	FACOM NORDEN Nordre Strandvej 1198 3150 HELLEBAK DENMARK ☎ : +45 49 76 27 77 Fax : +45 49 76 27 66	SINGAPORE	FACOM TOOLS FAR EAST Nº 25 Senoko South Road Woodlands East Industrial Estate Singapore 758081 SINGAPORE ☎ : (65) 6752 2001 Fax : (65) 6752 2697
DEUTSCHLAND	FACOM Stanley Deutschland GmbH Otto-Hahn-Strasse 9 42369 Wuppertal DEUTSCHLAND ☎ : +49 202 69 819-329 Fax : +49 202 69 819-350	SUISSE	FACOM WERKZEUGE GMBH Ringstrasse 14 8600 DÜBENDORF SUISSE ☎ : 41 44 802 8093 Fax : 41 44 802 8091
ESPAÑA	FACOM Herramientas S.L. Polígono industrial de Vallecas C/ Luis 1º, s/n/ Nave 95 - 2º PL. 28031 Madrid ESPAÑA ☎ : +34 91 778 21 13 Fax : +34 91 380 65 33	UNITED KINGDOM	FACOM UK Europa view SHEFFIELD BUSINESS PARK Europa link SHEFFIELD S9 1XH ENGLAND ☎ : (44) 114 244 8883 Fax : (44) 114 273 9038
ITALIA	SWK Utensilerie S.r.l. Via Vallo 3 21020 Monvalle (VA) ITALIA ☎ : (0332) 790 381 Fax : (0332) 790 307	POLSKA	FACOM Tools Polska Sp. zo.o. ul. Modlińska 190 03-119 Warszawa POLSKA ☎ : (48 22) 510 3427 Fax : (48 22) 510-3456

FRANCE & INTERNATIONAL
FACOM S.A.S.
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99
F-91423 Marangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
http://www.facom.com

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14

ANTES DE UTILIZAR A CHAVE

INSTALAÇÃO DA BATERIA

- Remover a tampa da bateria.
- Inserir duas baterias AA fazendo corresponder as polaridades +/- das baterias e do compartimento
- Instalar a tampa da bateria e girá-la, apertando bem, conforme as ilustrações abaixo.

LIGAÇÃO E RESET DA CHAVE

- Premir  para ligar a chave dinamo-métrica digital
- Premir sempre  para efectuar o reset da chave dinamo-métrica digital antes de a utilizar.



Atenção:

Se uma força externa for aplicada à chave dinamo-métrica durante a ligação/reset ou quando a mesma estiver activada, um desvio inicial do binário será memorizado.

ACTIVAÇÃO DURANTE O MODO REPOUSO

Após 5 minutos sem ser utilizada, a chave passará automaticamente ao modo repouso, para poupar energia.

Premir  para activar a chave em modo repouso.

CUIDADO: Durante o período de comunicação (a indicação Send aparece), a função repouso é desactivada.

RESET DA CHAVE

Premir  e  simultaneamente para efectuar o reset da chave. Se a chave não funcionar normalmente, premir  e  simultaneamente para efectuar o reset da chave.

PROTECÇÃO CONTRA VOLTAGEM FRACA DA BATERIA

Se a voltagem serial da bateria for inferior a 2.3 volts, a chave apresentará o símbolo da bateria e se desligará após um certo tempo



AJUSTES

Se a voltagem serial da bateria for inferior a 2.3 volts, a chave apresentará o símbolo da bateria e se desligará após um certo tempo.



1. Ligar/Apagar
2. Seleção da unidade/Ajuste
3. Botão Para cima/Para baixo
4. N° de pré-ajuste

PASSO 1: N° DE PRÉ-AJUSTE



Pré-ajuste: M1



Pré-ajuste: M2



Pré-ajuste: M9

- Notas:**
1. Se  aparecer, isto significa que foi aplicado à chave um binário superior a 110% do binário máxi
 2. A capacidade máxima de "N° de 3. pré-ajuste" é de 9 ajustes. O n° de pré-ajuste é sequencial.

PASSO 2: SELECÇÃO DA UNIDADE



Pré-ajuste: Unidade: N.m



Pré-ajuste: Unidade: in.lb



Pré-ajuste: Unidade: Unit: ft.lb



Pré-ajuste: Unidade: Unit: kg.cm

STEP 4: PEAK HOLD /TRACK MODE SELECTION



Track Mode



Set Peak/Track mode



Set Peak/Track mode



Record No.



Clear Record



Peak Hold Mode

- Nota:**
1. Saltar este procedimento e continuar no próximo passo.

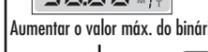
PASSO 3: AJUSTAR O VALOR DO BINÁRIO



Pré-ajuste do valor do binário



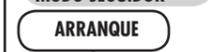
Aumentar o valor máx. do binário



Diminuir o valor máx. do binário

- Nota**
1. A "Seleção da unidade" é sequencial

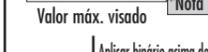
FUNCIONAMENTO EM MODO SEGUIDOR



ARRANQUE



Valor máx. visado



Valor do binário actual



Acima de 80% do valor máx. visado



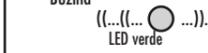
Valor do binário actual



Acima de 80% do binário ajustado



Acima do valor máx. visado



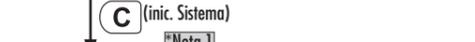
Atingido o binário máx. ajustado

- Nota:**
1. Se  aparecer, isto significa que foi aplicado à chave um binário superior a 110% do binário máximo.
 2. Ao utilizar o modo "Seguidor", se for aplicado um binário acima de 5 N.m, o display LCD começará a apresentar o valor do binário. Se for aplicado um binário inferior a 5 N.m, o display não mudará de valor. O menor binário para as séries WC2-030 é de 0.5 N.m.
 3. O LED verde ficará aceso para 80%, 85%, 90%, 95% e 97,5% do binário máximo ajustado.
 4. O LED vermelho acenderá a 100% do binário máximo ajustado.

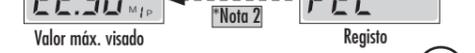
FUNCIONAMENTO EM MODO PICO



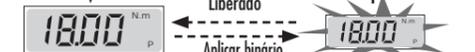
ARRANQUE



Valor máx. visado



Valor máx. actual (Pico Mantido)



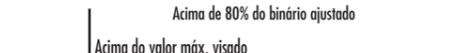
Acima de 80% do binário ajustado



Acima do valor máx. visado



Acima do binário máx. ajustado



Acima do binário máx. ajustado



Acima do binário máx. ajustado



Acima do binário máx. ajustado

- Nota:**
1. Se  aparecer, isto significa que foi aplicado à chave um binário superior a 110% do binário máximo.
 2. Se  aparecer, isto significa que a memória da chave está cheia e o próximo valor não poderá ser registado. Consulte a secção "Revisão dos Valores registados em modo Pico" para apagar os dados da memória.
 3. O LED verde ficará aceso para 80%, 85%, 90%, 95% e 97,5% do binário máximo ajustado.
 4. O LED vermelho acenderá a 100% do binário máximo ajustado.

REVISÃO DOS VALORES REGISTRADOS EM MODO PICO



Modo Pico / Seguidor



Ajustar Modo Pico/Seguidor



Mudança automática



N° registro



Apagar registro



Sim (Apagar)



U/S (Desistir)



Suprimido



Comunicação



Comunicação



U/S (Sair)



Modo Pico / Seguidor

- Nota:**
1. A revisão dos valores registados em modo "Pico" também pode ser efectuada durante o funcionamento em modo "Seguidor".
 2. Se estiver a funcionar em modo "Pico", o display indicará  vá então para o próximo passo.
 3. Se o registo estiver vazio, aparecerá .
 4. Esta função não está disponível em todos os modelos.
 5. O modo Comunicação permite enviar os dados gravados a um PC.
 6. O modo Comunicação serve também para a calibração da chave dinamo-métrica. Contacte o seu fornecedor local para mais informações.

COMUNICAÇÃO

- Precauções:**
1. A função Comunicação só é disponibilizada em certos modelos. Verifique o modelo e as suas especificações antes de utilizar a função de comunicação.
 2. Não inserir o conector de comunicação numa chave que não tenha a função comunicação.

LIGAÇÃO DO CABO DE COMUNICAÇÃO

- Ligar o cabo auxiliar entre a porta USB COM do PC e a chave dinamo-métrica.



UPLOAD DOS DADOS REGISTRADOS

Certifique-se de que a ligação entre o PC e a chave está correcta. Premir  e  simultaneamente para efectuar o reset da chave. Mudar o modo de funcionamento da chave para "Send" (enviar) (Referir-se à secção "Revisão dos Valores registados em modo Pico") Usar o PC para lançar o programa de Upload No programa de upload, seleccionar o n° da porta COM apropriada. Seleccionar então o caminho do ficheiro para salvar os dados a telecarregar Finalmente, premir o botão "upload" para transmitir os registos de binários ao PC. Os dados registados aparecem então na coluna e são gravados no ficheiro .csv. Utilizar Microsoft Excel para visualizar o ficheiro .csv

- CUIDADO:** Consultar o guia de utilização do programa de upload para o detalhe das operações.

MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

- ATENÇÃO:**
- Uma calibração periódica, uma vez por ano, é necessária para assegurar a precisão do aparelho. Contacte o seu revendedor local para as calibrações.
- CUIDADO!**
1. Um binário excessivo (110% do binário máx.) pode provocar a avaria ou a perda da precisão
 2. Não sacuda violentamente nem deixe cair a chave.
 3. Não utilize a chave como um martelo.
 4. Não deixe esta chave em qualquer sítio exposto ao calor excessivo, à humidade ou directamente ao sol.
 5. Não utilize este aparelho na água (não é à prova d'água).
 6. Se a chave se molhar, enxugue-a com um pano seco o mais depressa possível. O sal da água do mar pode ser especialmente prejudicial.
 7. Não utilize solventes orgânicos, tais como álcool ou thinner para limpar a chave.
 8. Mantenha a chave afastada de magnetes.
 9. Não exponha a chave à poeira ou areia, isto pode causar sérias deteriorações.
 10. Não aplique uma força excessiva ao painel LCD
 11. Aplique a torção lentamente, segurando a chave pelo centro do punho. Não aplique cargas na extremidade do punho.

MANUTENÇÃO DA BATERIA

1. Quando a chave não for usada durante um período prolongado, retirar a bateria.
2. Ter sempre à mão uma bateria de reserva quando tiver que fazer uma longa viagem ou trabalhar numa área muito fria
3. Não misture diferentes tipos de pilhas, nem pilhas novas e usadas.
4. A humidade, o óleo e a água podem impedir que o terminal da bateria estabeleça o contacto eléctrico. Para evitar este problema, enxugue ambos os terminais antes de carregar a bateria.
5. Elimine as baterias nos locais de recolha especialmente previstos para o efeito. Nunca jogue as baterias no fogo.

	12 7 → 19 mm	13 13 → 36 mm
	10 7 → 19 mm	11 13 → 32 mm
	S.305P	
	R.373	J.373
	R.372	J.372V
	S.372	S.372V
	S.382	S.382V
	1,52	1,52
	2,4	2,56
	390	415
	530	650
	R.372	J.372
	S.372	S.382
	S.382	S.382
	1/4"	3/8"
	1/2"	1/2"
	9 x 12	9 x 12
	14 x 18	14 x 18
	kg.cm min. max.	15,3 → 306,1
	69 → 1378	102 → 2041
	173 → 3469	
	in.lb min. max.	13,3 → 265,5
	60 → 1195	88 → 1770
	150 → 3009	
	ft.lb min. max.	1,11 → 22,12
	5 → 99,5	7,4 → 147,5
	12,5 → 250,7	
	N.m min. max.	1,5 → 30
	6,8 → 135	10 → 200
	17 → 340	
	E.306-30D	E.306-135D
	E.306-200D	E.306-340D

PL

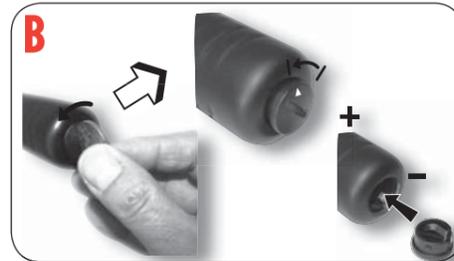
Drodzy Klienci!
Dziękujemy za zakup naszego cyfrowego klucza dynamometrycznego. W niniejszej instrukcji obsługi znajdują się informacje przedstawiające funkcje cyfrowego klucza dynamometrycznego. Przed użyciem klucza dynamometrycznego należy przeczytać dokładnie niniejszą instrukcję i zachować ją na przyszłość.

CHARAKTERYSTYKA

- wymienna głowica
- cyfrowy odczyt wartości momentu dokręcenia
- dokładność +/- 2%
- obsługa w prawo i w lewo
- tryb „Peak hold” i „Track”
- brzęczyk i wskaźnik LED dla 9 ustawianych docelowych wartości momentu dokręcenia
- jednostki (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm)
- 50 lub 250 zapisów w pamięci do przywołania i sprawdzenia
- automatyczny tryb oczekiwania po 5 minutach w stanie bezczynności
- możliwość zasilania narzędzia bateriami AA i akumulatorami

NAZWY I FUNKCJE CZĘŚCI

- wyświetlacz LCD
- brzęczyk
- port komunikacji
- przyciski
- komora na baterie
- pokrywa baterii
- wskaźnik LED
- wartość momentu dokręcenia
- indeks wartości maks.
- jednostki (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm)
- P (tryb „Peak hold”) / T (tryb „Track”)
- przycisk kasowania
- wybór wartości maks.
- przycisk jednostki/ustawienia
- przycisk w górę/w dół



SPECYFIKACJE

	E.306-30D - E.306-135D E.306-200D - E.306-340D
Dokładność *1	±2%
Wielkość pamięci	250
Możliwość podłączenia do komputera PC	Tak / USB
Liczba ustawień	9 ustawień
Jasna dioda LED	12 diod LED/2 czerwone + 10 zielonych
Tryb pracy	Peak Hold/Track
Wybór jednostki	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm
Typ głowicy	Zapadkowa okrągła
Przycisk	5
Bateria	AA x 2
Trwałość baterii *3 (ciągła praca)	110 godzin
Trwałość baterii *3 (tryb oczekiwania)	1 rok
Temperatura robocza	-10°C → 60°C
Temperatura przechowywania	-20°C → 70°C
Wilgotność	Do 90% bez skraplania
Próba spadowa	1 m
Próba wibracji *4	10 G
Trwałość *5	10000 cykli
Próba środowiskowa *6	Prawidłowa
Próba zgodności elektromagnetycznej *7	Prawidłowa

Uwaga:

*1: Gwarantowana dokładność odczytu od 20% do 100% maksymalnego zakresu w przyrostach +/- 1. Dokładność momentu dokręcenia to wartość typowa. Linia kalibracji to linia na środku ciemnej plamki na gumowej rączce. W celu zachowania dokładności narzędzia należy kalibrować narzędzie w regularnych odstępach czasu (co rok). Dokładność opiera się na stopniu zerowym odchylenia od napędu prostopadłego.

*2: Do załadowania danych do komputera należy używać specjalnego kabla USB (akcesorium).

*3: Używać dwóch baterii AA (próba: bateria cynkowo-węglowa Toshiba R6UG)

*4: Test w poziomie i pionie

*5: Jeden cykl oznacza ruch klucza dynamometrycznego z 0 N.m do maksymalnego zakresu i powrót do 0 N.m.

*6: Próby środowiskowe:

- suchego gorąca
- zimna
- wilgotnego gorąca
- zmiany temperatury
- udarowa (wstrząsy)
- wibracji
- spadowa

*7: Próba zgodności elektromagnetycznej:

- odporność na wyładowania elektrostatyczne (ESD)
- odporność na zakłócenia w polu elektromagnetycznym
- odporność na zaburzenia promieniowane

BELGIQUE FACOM Belgie B.V.B.A.
Egide Walschoertstraat 14-16
2800 MECHELEN
LUXEMBOURG BELGIEQUE
☎ : +32 (0) 15 47 39 35
Fax : +32 (0) 15 47 39 71

DANMARK FACOM NORDEN
Nordre Strandvej 1198
FINLAND 3150 HELLEBAK
ISLAND DENMARK
NORGE ☎ : +45 49 76 27 77
SVERIGE Fax : +45 49 76 27 66

DEUTSCHLAND FACOM
Stanley Deutschland GmbH
Otto-Hahn-Strasse 9
42369 Wuppertal
NORDEUTSCHLAND
☎ : +49 202 69 819 329
Fax : +49 202 69 819 350

ESPAÑA FACOM Herramientas S.L.
Polígono industrial de Vallecas
C/ Luis 1º, s/n/ Nave 95 - 2º PL.
28031 Madrid
PORTUGAL ESPAÑA
☎ : +34 91 778 21 13
Fax : +34 91 380 65 33

ITALIA SWK Utensilerie S.r.l.
Via Valca 3
21020 Monvalle (VA)
ITALIA
☎ : (0332) 790 381
Fax : (0332) 790 307

FRANCE & INTERNATIONAL
FACOM S.A.S.
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99
F91423 Morangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
http://www.facom.com

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14

FACOM
Pro for life

FACOM
Pro for life

NETHERLANDS FACOM Gereedschappen BV
Martinus Nijhofflaan 2
2624 ES DELFT
P.O. BOX 1007 - 2600 BA Delft
NETHERLANDS
☎ : 0800 236 236 2
Fax : 0800 237 60 20

SINGAPORE FACOM TOOLS FAR EAST
FAR EAST N° 25 Senoko South Road
Woodlands East Industrial Estate
Singapore 758081
SINGAPORE
☎ : (65) 6752 2001
Fax : (65) 6752 2697

SUISSE FACOM WERKZEUGE GMBH
Bingstrasse 14
ÖSTERREICH 8600 DÜBENDORF
MAGYARORSZÁG SUISSE
ČESKÁ REP. ☎ : 41 44 802 8093
Fax : 41 44 802 8091

UNITED FACOM UK
KINGDOM SHEFFIELD BUSINESS PARK
EIRE Europa link
SHEFFIELD S9 1XH
ENGLAND
☎ : (44) 114 244 8883
Fax : (44) 114 273 9038

POLSKA FACOM Tools Polska Sp. zo.o.
ul. Modlińska 190
03-119 Warszawa
POLSKA
☎ : (48 22) 510 3427
Fax : (48 22) 510 3456



Instrukcja obsługi

E.306-30D 834591
E.306-135D 834603
E.306-200D 834611
E.306-340D 834620

NUpl-E.306/0609

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ISO 6789

Τύπος 2 Κλάση A

Ακρίβεια κλειδιών : ± 2%

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

	12 7 → 19 mm	13 13 → 36 mm
	10 7 → 19 mm	11 13 → 32 mm
	S.305P	
	R.373	J.373
	S.373	S.373
	R.372	J.372V
	S.372	S.372V
	S.382	S.382V
	S.382V	S.382V
	kg	1,52
	kg	1,52
	kg	2,4
	kg	2,56
	mm	390
	mm	415
	mm	530
	mm	650
	R.372	J.372
	S.372	S.372
	S.382	S.382
	S.382	S.382
	1/4"	3/8"
	1/2"	1/2"
	1/2"	1/2"
	1/2"	1/2"
	9 x 12	9 x 12
	14 x 18	14 x 18
	14 x 18	14 x 18
	14 x 18	14 x 18
	kg.cm min. max.	15,3 → 306,1
	kg.cm min. max.	69 → 1378
	kg.cm min. max.	102 → 2041
	kg.cm min. max.	173 → 3469
	in.lb min. max.	13,3 → 265,5
	in.lb min. max.	60 → 1195
	in.lb min. max.	88 → 1770
	in.lb min. max.	150 → 3009
	ft.lb min. max.	1,11 → 22,12
	ft.lb min. max.	5 → 99,5
	ft.lb min. max.	7,4 → 147,5
	ft.lb min. max.	12,5 → 250,7
	N.m min. max.	1,5 → 30
	N.m min. max.	6,8 → 135
	N.m min. max.	10 → 200
	N.m min. max.	17 → 340
	E.306-30D	E.306-135D
	E.306-200D	E.306-340D

GR

Αγαπητοί Πελάτες,

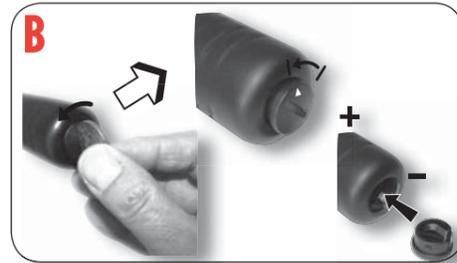
Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε το ψηφιακό δυναμομετρικό κλειδί της εταιρείας μας. Αυτό το εγχειρίδιο θα σας βοηθήσει να χρησιμοποιήσετε το πλήθος των λειτουργιών που προσφέρει το νέο σας ψηφιακό δυναμομετρικό κλειδί. Πριν χρησιμοποιήσετε το δυναμομετρικό κλειδί, παρακαλούμε διαβάστε πλήρως αυτό το εγχειρίδιο και φυλάξτε το σε κάποιο πρόχειρο σημείο ώστε να το συμβουλευτείτε στο μέλλον.

ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ανταλλάξιμη Κεφαλή
- Ψηφιακή ένδειξη τιμής ροπής
- Ακρίβεια +/-2%
- Λειτουργία CW (δεξιόστροφη) και CCW (αριστερόστροφη)
- Επιλεγμένη λειτουργία διατήρησης ένδειξης μεγίστου και παρακολούθησης
- Βομβητής και ένδειξη LED για τις 9 προρυθμιζόμενες επιθυμητές τιμές ροπής
- Δυνατότητα επιλογής μονάδας μέτρησης (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm).
- Μνήμη 50 ή 250 τιμών για ανάκληση και από κοινού έλεγχο ροπής
- Αυτόματη μετάβαση σε λανθάνουσα κατάσταση μετά από αδράνεια 5 λεπτών
- Δυνατότητα χρήσης είτε απλών μπαταριών AA είτε επαναφορτιζόμενων μπαταριών

ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

1. Οθόνη LCD
2. Βομβητής
3. Θύρα Επικοινωνίας
4. Πλήκτρα
5. Μπαταριοθήκη
6. Κάλυμμα Μπαταριοθήκης
7. Ένδειξη LED
8. Τιμή Ροπής
9. Δείκτης Μέγιστης Τιμής
10. Μονάδες (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm)
11. P (Διατήρηση ένδειξης μεγίστου) / T (Παρακολούθηση)
12. Πλήκτρο Καθαρισμού Μνήμης
13. Επιλογή Μέγιστης Τιμής
14. Πλήκτρο Καθαρισμού Μονάδας Μέτρησης
15. Πλήκτρο μετάβασης Πάνω / Κάτω



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

	E.306-30D - E.306-135D E.306-200D - E.306-340D
Ακρίβεια *1	±2%
Χωρητικότητα μνήμης δεδομένων	250
Δυνατότητα σύνδεσης με PC *2	Ap / USB
Προκαθορισμένες Ρύθμισης	9 sets
Έντονα φωτιζόμενα LED	Έντονα φωτιζόμενα LED 12 LED / 2 Κόκκινα + 10 Πράσινα
Λειτουργία Διατήρησης	Ένδειξης Μεγίστου (Peak Hold) / Παρακολούθηση (Track)
Επιλογή μονάδας μέτρησης	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm
Τύπος Κεφαλής	Στρογγυλή Κεφαλή με Καστόνια
Πλήκτρο	5
Μπαταρία	AA x 2
Διάρκεια ζωής μπαταριών *3 (Κατάσταση Αναμονής)	110 hrs.
Διάρκεια ζωής μπαταριών *3 (Κατάσταση Αναμονής)	1 Έτος
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-10°C → 60°C
Θερμοκρασία Αποθήκευσης	-20°C → 70°C
Υγρασία	Έως 90% χωρίς υγραποίηση
Δοκιμή Πτώσης/Ρίψης	1 m
Δοκιμή Κραδασμών *4	10 G
Διάρκεια ζωής *5	10000 κύκλοι
Περιβαλλοντική δοκιμή *6	Ολοκληρώθηκε επιτυχώς
Δοκιμή ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας *7	Ολοκληρώθηκε επιτυχώς

Παρατήρηση:

*1: Η ακρίβεια των ενδείξεων είναι εγγυημένη από το 20% έως το 100% της μέγιστης τιμής, με βήμα +/- 1. Η ακρίβεια της ροπής είναι μια τυπική τιμή. Η γραμμική βαθμονόμησης βρίσκεται στο μέσον της σκούρας κηλίδας πάνω στη λαστιχένια λαβή. Για να διατηρείται η ακρίβεια, το κλειδί θα πρέπει να βαθμονομείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (ανά 1 έτος).

Και η ακρίβεια βασίζεται στην ύπαρξη μηδενικής τιμής αντιστάθμισης όταν η κεφαλή τοποθετείται κάθετα προς το εξάρτημα που συσφίγγεται.

*2: Χρησιμοποιήστε το ειδικό καλώδιο USB (παρελκόμενο) για την αποστολή των καταγεγραμμένων δεδομένων σε κάποιο PC.

*3: Χρησιμοποιήστε δύο μπαταρίες AA (Συνθήκες δοκιμών: μπαταρίες άνθρακα-ψευδαργύρου R6UG της Toshiba)

*4: Δοκιμή σε οριζόντια και κατακόρυφη θέση

*5: Ένας κύκλος σημαίνει στρέψη του δυναμομετρικού κλειδιού από το 0 N.m έως τη μέγιστη τιμή και στη συνέχεια επιστροφή στα 0 N.m.

*6: Περιβαλλοντική δοκιμή:

- a. Θέρμανση χωρίς υγρασία
- b. Ψύχος
- c. Θέρμανση με υγρασία
- d. Μεταβολή θερμοκρασίας
- e. Κρούση (χτύπημα)
- f. Δόνηση
- g. Ρίψη / Πτώση

*7: Δοκιμή ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας:

- a. Ανοχή σε ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD)
- b. Ευαισθησία στην εκπεμπόμενη ακτινοβολία
- c. Εκπεμπόμενη ακτινοβολία

BELGIE FACOM Belgique B.V.B.A.
Egide Walschootstraat 14-16
2800 MECHELEN
LUXEMBOURG BELGIEQUE
☎ : +32 (0) 15 47 39 35
Fax : +32 (0) 15 47 39 71

DANMARK FACOM NORDEN
Nordre Strandvej 1198
3150 HELLEBAK
FINLAND DENMARK
☎ : +45 49 76 27 77
Fax : +45 49 76 27 66

DEUTSCHLAND FACOM
Stanley Deutschland GmbH
Otto-Hahn-Strasse 9
42369 Wuppertal
DEUTSCHLAND
☎ : +49 202 69 819-329
Fax : +49 202 69 819-350

ESPAÑA FACOM Hierroamientos S.L.
Poligono industrial de Vallecas
C/Luis 1º, s/n/Naves 95 - 2ºPL.
28031 Madrid
PORTUGAL ESPAÑA
☎ : +34 91 778 21 13
Fax : +34 91 380 65 33

ITALIA SWK Utensilerie S.r.l.
Via Valca 3
21020 Monvalle (VA)
ITALIA
☎ : (0332) 790 381
Fax : (0332) 790 307

FRANCE & INTERNATIONAL

FACOM S.A.S.
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99
F-91423 Marcangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
http://www.facom.com

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main,
téléphonez au : 01 64 54 45 14

NETHERLANDS FACOM Gereedschappen BV
Martinus Nijhofflaan 2
2624 ES DELFT
P.O. BOX 1007 - 2600 BA Delft
NETHERLANDS
☎ : 0800 236 236 2
Fax : 0800 237 60 20

SINGAPORE FACOM TOOLS FAR EAST
Far East
N°25 Senoko South Road
Woodlands East Industrial Estate
Singapore 758081
SINGAPORE
☎ : (65) 6752 2001
Fax : (65) 6752 2697

SUISSE FACOM WERKZEUGE GMBH
Bergstrasse 14
8600 DÜBENDORF
ÖSTERREICH SUISSE
MAGYARORSZÁG SUISSE
ČESKÁ REP. SUISSE
☎ : 41 44 802 8093
Fax : 41 44 802 8091

UNITED KINGDOM FACOM UK
Europa view
SHEFFIELD BUSINESS PARK
Europa link
SHEFFIELD S9 1XH
IRE ENGLAND
☎ : (44) 114 244 8883
Fax : (44) 114 273 9038

POLSKA FACOM Tools Polska Sp. zo.o.
ul. Modlińska 190
03-119 Warszawa
POLSKA
☎ : (48 22) 510 3427
Fax : (48 22) 510-3456

FACOM
Pro for life



Οδηγίες χρήσης

E.306-30D 834591
E.306-135D 834603
E.306-200D 834611
E.306-340D 834620

NUgr-E.306/0609

ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΙΚΟ ΚΛΕΙΔΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- Αφαιρέστε το κάλυμμα των μπαταριών.
- Τοποθετήστε δύο μπαταρίες μεγέθους AA φροντίζοντας να συμφωνούν οι πολικότητες (+/-) με εκείνες που υποδεικνύονται στη μπαταριοθήκη.
- Τοποθετήστε τη θέση του κάλυμμα της μπαταριοθήκης και στρίψτε το ώσπου να σφίξει όπως υποδεικνύεται στα παρακάτω σχήματα.

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΚΛΕΙΔΙΟΥ

- Πιέστε το **(C)** για να τεθεί σε λειτουργία το ψηφιακό δυναμομετρικό κλειδί.
- Συνήθως θα πρέπει να πιέξετε το **(C)** για να γίνει επαναφορά (reset) του ψηφιακού δυναμομετρικού κλειδιού πριν το χρησιμοποιήσετε.



Προσοχή:

Αν ασκήσει εξωτερική δύναμη στο δυναμομετρικό κλειδί κατά τη διάρκεια της ενεργοποίησης/επαναφοράς ή κατά τη διάρκεια της περιόδου αφύπνισης από την κατάσταση λανθάνουσας λειτουργίας, θα παραμείνει στη μνήμη μια αρχική ροπή αντιστάθμισης.

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΑΘΑΝΟΥΣΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (SLEEP)

Το κλειδί μπαίνει αυτόματα σε κατάσταση λανθάνουσας λειτουργίας (sleep) αν παραμείνει ανεργό για 5 λεπτά, για εξοικονόμηση ισχύος. Πιέστε το **(C)** για να γίνει αφύπνιση του κλειδιού όταν αυτό βρίσκεται σε κατάσταση sleep.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά τη διάρκεια της περιόδου επικοινωνίας (στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **Send**), η λειτουργία Sleep είναι απενεργοποιημένη.

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΚΛΕΙΔΙΟΥ

- Πιέζοντας τα **(C)** και **(C)** μαζί γίνεται επαναφορά (reset) του κλειδιού.
- Αν το κλειδί δεν λειτουργεί φυσιολογικά, πιέστε μαζί τα **(C)** και **(C)** για να γίνει reset του κλειδιού.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

- Αν η συνολική τάση των σε σειρά συνδεδεμένων μπαταριών μειωθεί κάτω από 2,3 Volt, στην οθόνη του κλειδιού θα εμφανιστεί το σύμβολο της μπαταρίας και το κλειδί μετά από λίγο θα τεθεί εκτός λειτουργίας.



ΡΥΘΜΙΣΗ

- Αν η συνολική τάση των σε σειρά συνδεδεμένων μπαταριών μειωθεί κάτω από 2,3 Volt, στην οθόνη του κλειδιού θα εμφανιστεί το σύμβολο της μπαταρίας και το κλειδί μετά από λίγο θα τεθεί εκτός λειτουργίας.



1. Ενεργοποίηση (On) / Καθαρισμός
2. Επιλογή / Καθαρισμός Μονάδας
3. Πλήκτρο μετάβασης Πάνω / Κάτω
4. Αρ. Προκαθορισμένων Ρυθμίσεων

ΒΗΜΑ 1: PRE-SETTING NO (Αρ. Προκαθορισμένων Ρυθμίσεων)

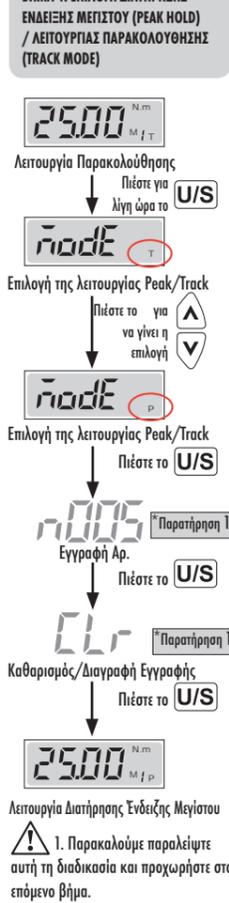


Παρατήρηση:
 1. Αν εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη **ErD**, αυτό σημαίνει ότι το κλειδί έχει κάποια στιγμή ασκήσει ροπή μεγαλύτερη από το 110% της μέγιστης ροπής.
 2. Ο μέγιστος αριθμός προκαθορισμένων ρυθμίσεων που μπορούν να αποθηκευτούν στη μνήμη είναι 9.
 3. Η ένδειξη/επιλογή των Αρ. Προκαθορισμένων Ρυθμίσεων γίνεται σειριακά.

ΒΗΜΑ 2: ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ



ΒΗΜΑ 4: ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΜΕΓΙΣΤΟΥ (PEAK HOLD) / ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (TRACK MODE)



ΒΗΜΑ 3: ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΙΜΗΣ ΤΗΣ ΡΟΠΗΣ

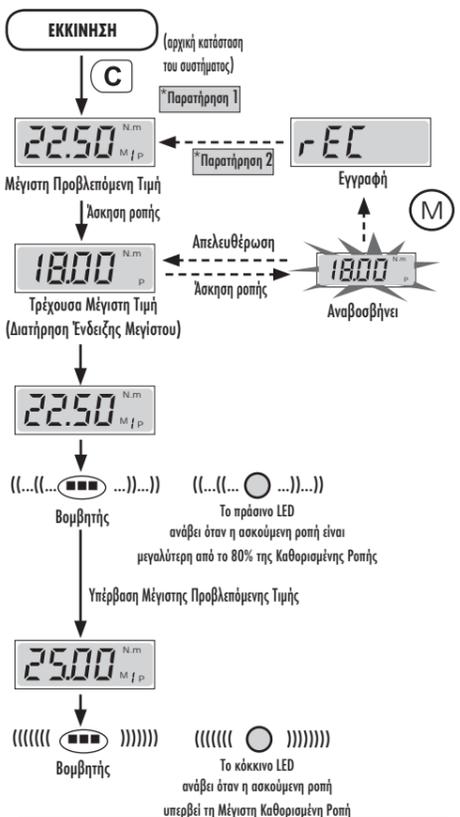


ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (TRACK MODE)



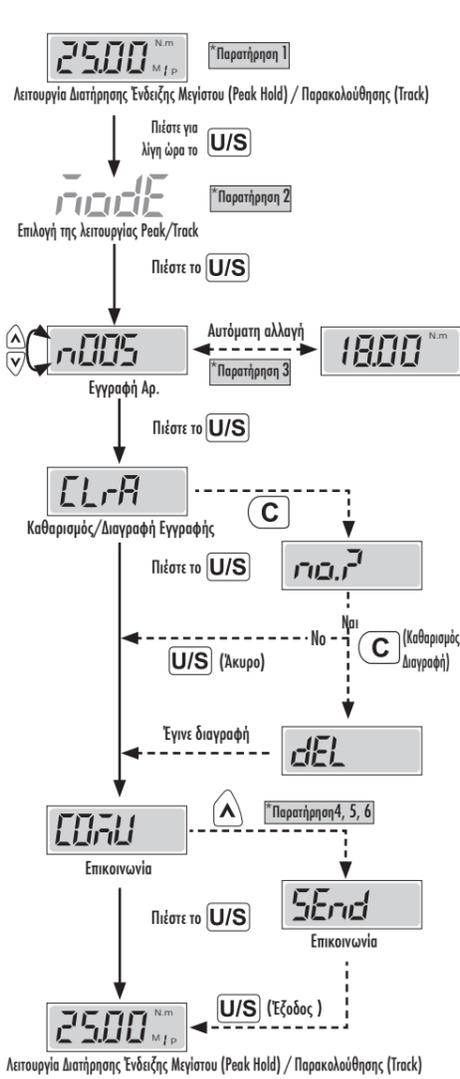
Παρατήρηση:
 1. Αν εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη **ErD**, αυτό σημαίνει ότι το κλειδί έχει κάποια στιγμή ασκήσει ροπή μεγαλύτερη από το 110% της μέγιστης ροπής.
 2. Όταν χρησιμοποιείται η λειτουργία παρακολούθησης, αν ασκήσετε ροπή μεγαλύτερη από 5 N.m, στην οθόνη LCD θα αρχίσει να εμφανίζεται η τιμή της ροπής. Αν η ασκούμενη ροπή είναι μικρότερη από 5 N.m, οι τιμές που εμφανίζονται στην οθόνη δεν αλλάζουν.
 3. Η μικρότερη ροπή για τη σειρά WC2-030 είναι 0.5 N.m.
 4. Το πράσινο LED ανάβει όταν ασκείται ροπή ίση με το 80%, 85%, 90%, 95% και 97.5% της μέγιστης καθορισμένης ροπής.
 5. Το κόκκινο LED ανάβει όταν η ασκούμενη ροπή φτάσει στο 100% της μέγιστης καθορισμένης ροπής.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΜΕΓΙΣΤΟΥ (PEAK HOLD)



Παρατήρηση:
 1. Αν εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη **ErD**, αυτό σημαίνει ότι το κλειδί έχει κάποια στιγμή ασκήσει ροπή μεγαλύτερη από το 110% της μέγιστης ροπής.
 2. Αν εμφανιστεί η ένδειξη **ErH**, αυτό σημαίνει ότι η μνήμη του κλειδιού είναι πλήρης και η επόμενη τιμή δεν μπορεί να καταγραφεί. Παρακαλούμε ανατρέξτε στην παράγραφο «Επισκόπηση Καταγεγραμμένης Μέγιστης Τιμής κατά τη Λειτουργία Peak Hold» για τον τρόπο καθαρισμού της μνήμης.
 3. Το πράσινο LED ανάβει όταν ασκείται ροπή ίση με το 80%, 85%, 90%, 95% και 97.5% της μέγιστης καθορισμένης ροπής.
 4. Το κόκκινο LED ανάβει όταν η ασκούμενη ροπή φτάσει στο 100% της μέγιστης καθορισμένης ροπής.

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ PEAK HOLD



Παρατήρηση:
 1. Η επισκόπηση της καταγεγραμμένης τιμής κατά τη λειτουργία «Peak Hold» μπορεί επίσης να γίνεται όταν είναι ενεργοποιημένη λειτουργία «Track».
 2. Αν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία «Peak Hold», στην οθόνη θα εμφανίζεται η ένδειξη **HoldE**, οπότε προχωράτε στο επόμενο βήμα.
 3. Αν δεν έχει καταγραφεί κάποια τιμή, στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη **NoneE**.
 4. Η λειτουργία αυτή δεν υποστηρίζεται από όλα τα μο.
 5. Η λειτουργία επικοινωνίας (Communication) χρησιμοποιείται για την αποστολή των καταγεγραμμένων δεδομένων σε κάποιο PC.
 6. Η λειτουργία επικοινωνίας χρησιμοποιείται επίσης για τη βαθμονόμηση του δυναμομετρικού κλειδιού. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με την τοπική αντιπροσωπεία για περισσότερες πληροφορίες.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Προσοχή:
 1. Η λειτουργία επικοινωνίας υποστηρίζεται μόνο από ορισμένα μοντέλα. Πριν χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία επικοινωνίας, ελέγξτε τον κωδικό του μοντέλου και τις προδιαγραφές του.
 2. Μην συνδέετε το βύσμα του καλωδίου επικοινωνίας σε δυναμομετρικά κλειδιά που δεν υποστηρίζουν τη λειτουργία επικοινωνίας.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

- Συνδέστε το συνοδευτικό καλώδιο ανάμεσα στη θύρα USB του υπολογιστή και το δυναμομετρικό κλειδί.



ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

- Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση του PC με το κλειδί έχει γίνει σωστά.
 - Πιέστε ταυτόχρονα τα **(C)** και **(A)** για να γίνει επαναφορά (reset) του κλειδιού.
 - Επιλέξτε τη λειτουργία **(Send)** (Αποστολή) στο κλειδί. (Ανατρέξτε στην παράγραφο «Επισκόπηση Καταγεγραμμένης Τιμής κατά τη Λειτουργία Peak Hold»).
 - Εκκινήστε το πρόγραμμα αποστολής δεδομένων (uploader) στο PC.
 - Στο πρόγραμμα αποστολής δεδομένων, επιλέξτε πρώτα τη σωστή θύρα COM.
 - Μετά, επιλέξτε τη διαδρομή του αρχείου όπου θα αποθηκευτούν τα αποσταλθέντα δεδομένα.
 - Τέλος, πιέστε το πλήκτρο «upload» για να αποσταλούν τα δεδομένα της ροπής στο PC.
 - Τα αποσταλθέντα δεδομένα εμφανίζονται στην αντίστοιχη στήλη και αποθηκεύονται στο αρχείο *.csv. Για να δείτε τα περιεχόμενα του αρχείου *.csv, χρησιμοποιήστε το Microsoft Excel /
- ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του προγράμματος αποστολής δεδομένων για λεπτομέρειες σχετικά με τη λειτουργία του.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- ΠΡΟΣΟΧΗ:** Το κλειδί θα πρέπει να βαθμονομείται εκ νέου μία φορά το χρόνο ώστε να διατηρηθεί την ακριβεία του. Για τις βαθμονομήσεις, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την τοπική αντιπροσωπεία.
- ΠΡΟΣΟΧΗ:**
 1. Η άσκηση υπερβολικής ροπής (110% της μέγιστης τιμής της κλίμακας ροπών) μπορεί να προκαλέσει ζημιά ή απώλεια ακριβείας.
 2. Μην τραντάξετε βίαια το κλειδί και μην το ρίχνετε στο έδαφος.
 3. Μην χρησιμοποιείτε το κλειδί σαν σφυρί.
 4. Μην αφήνετε το κλειδί σε σημεία εκτεθειμένα σε υπερβολικά θερμότητα, υγρασία ή άμεσο ηλιακό φως.
 5. Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή μέσα στο νερό (δεν είναι αδιάβροχη).
 6. Αν το κλειδί βραχεί, σκουπίστε το με μια στεγνή πετσέτα το συντομότερο δυνατόν. Το αλάτι του θαλασσινού νερού μπορεί να προκαλέσει ιδιαίτερα μεγάλη ζημιά.
 7. Μην χρησιμοποιείτε οργανικούς διαλύτες, όπως οινόπνευμα ή διαλυτικά χρωμάτων κατά τον καθαρισμό του κλειδιού.
 8. Φυλάσσετε το κλειδί μακριά από μαγνήτες.
 9. Μην εκθέτετε το κλειδί στη σκόνη ή σε άμμο διότι μπορεί να προκληθεί σοβαρή ζημιά.
 10. Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στην οθόνη LCD.
 11. Ασκήστε τη ροπή αργά και πάντοτε το κέντρο της λαβής. Μην ασκείτε φορτίο στο άκρο της λαβής.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

1. Αν το κλειδί δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα πρέπει να αφαιρέτε τις μπαταρίες.
2. Φροντίστε να έχετε πρόχειρη μια εφεδρική μπαταρία αν πρόκειται να ταξιδέψετε μακριά ή σε περιοχές με χαμηλές θερμοκρασίες.
3. Μην χρησιμοποιείτε μαζί διαφορετικούς τύπους μπαταριών ή χρησιμοποιημένες και καινούριες μπαταρίες.
4. Ο ιδρώτας, το λάδι/το πετρέλαιο και το νερό μπορεί να εμποδίσουν τη σωστή επαφή των πόλων των μπαταριών με τους αντίστοιχους ακροδέκτες. Για να αποφευχθεί αυτό, θα πρέπει να σκουπίζετε και τους δύο ακροδέκτες πριν τοποθετήσετε τις μπαταρίες.
5. Η απόρριψη των μπαταριών θα πρέπει να γίνεται στα κατάλληλα σημεία αποκομιδής. Μην πετάτε τις μπαταρίες στη φωτιά.

TECHNICKÉ ÚDAJE
ISO 6789

Typ 2 Třída A

Přesnost momentového klíče: ± 2%

PŘÍSLUŠENSTVÍ

	12 7 → 19 mm	13 13 → 36 mm
	10 7 → 19 mm	11 13 → 32 mm
	S.305P	
	R.373	J.373
	S.373	S.383
	R.372	J.372V
	S.372V	S.382V
	S.382V	S.382V
	kg	1,52
	kg	1,52
	kg	2,4
	kg	2,56
	mm	390
	mm	415
	mm	530
	mm	650
	R.372	J.372
	S.372	S.382
	S.382	S.382
	1/4"	3/8"
	1/2"	1/2"
	1/2"	1/2"
	9 x 12	9 x 12
	14 x 18	14 x 18
	14 x 18	14 x 18
	kg.cm min. max.	15,3 → 306,1
	kg.cm min. max.	69 → 1378
	kg.cm min. max.	102 → 2041
	kg.cm min. max.	173 → 3469
	in.lb min. max.	13,3 → 265,5
	in.lb min. max.	60 → 1195
	in.lb min. max.	88 → 1770
	in.lb min. max.	150 → 3009
	ft.lb min. max.	1,11 → 22,12
	ft.lb min. max.	5 → 99,5
	ft.lb min. max.	7,4 → 147,5
	ft.lb min. max.	12,5 → 250,7
	N.m min. max.	1,5 → 30
	N.m min. max.	6,8 → 135
	N.m min. max.	10 → 200
	N.m min. max.	17 → 340
	E.306-30D	E.306-135D
	E.306-200D	E.306-340D



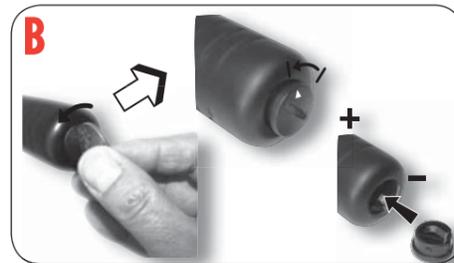
Vážení zákazníci, děkujeme vám, že jste si zakoupili náš digitální momentový klíč. V tomto návodu naleznete informace k použití všech funkcí našeho nového digitálního momentového klíče. Před použitím momentového klíče si prosím přečtěte celý návod a uschovejte jej tak, aby byl k dispozici k nahlédnutí.

HLAVNÍ FUNKCE

- Výměnná hlava
- Digitální zobrazení údajů o hodnotě momentu
- Přesnost +/-2%
- Obousměrné použití
- Volba režimu uchování nejvyšší dosažené hodnoty (peak hold) a sledování (track)
- Zvukový signál a indikační LED indikátor pro 9 předvoleb cílového momentu
- Volitelné jednotky (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm)
- Paměť na 50 nebo 250 údajů pro vyvolávání a společné ověřování momentů
- Automatický přechod do režimu spánku po 5 minutách nečinnosti
- Kompatibilita s bateriemi typu AA a dobíjecími akumulátory tohoto rozměru

NÁZVY A FUNKCE JEDNOTLIVÝCH SOUČÁSTÍ A

- LCD Display
- Zvukový signál
- Komunikační port
- Tlačítka
- Prostor pro baterie
- Kryt baterií
- LED indikátor
- Hodnota momentu
- Index max. hodnoty
- Jednotky (N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm)
- Přechod uchování nejvyšší dosažené hodnoty / T (režim sledování)
- Tlačítka pro vymazání
- Volba maximální hodnoty
- Tlačítka pro nastavení jednotky
- Tlačítka nahoru/dolů



SPECIFIKACE

	E.306-30D - E.306-135D E.306-200D - E.306-340D
Přesnost *1	±2%
Velikost paměti pro data	250
Možnost připojení k PC *2	Ano / USB
Předvolby	9 nastavení
Jasně svítivé LED diody	12 LED diod / 2 červené + 10 zelených
Pracovní režim	Uchování nejvyšší dosažené hodnoty / sledování
Volba jednotek	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm
Typ hlavy	Půlkulatá s rohatkou
Počet tlačítek	5
Baterie	AA x 2
Životnost baterie *3 (nepřetržitý provoz)	110 hodin
Životnost baterie *3 (režim stand-by)	1 rok
Provozní teplota	-10°C → 60°C
Teplota při uskladnění	-20°C → 70°C
Vlhkost	Do 90% nekondenzující
Pádová zkouška	1 m
Vibrační test	10 G
Životnost *5	10000 cyklů
Zkouška na vnější podmínky *6	Vyhovuje
Test elektromagnetické kompatibility *7	Vyhovuje

Poznámka:

- *1: Je garantována přesnost údajů od 20% do 100% maximálního rozsahu +/- 1 krok. Přesnost momentu je typická hodnota. Kalibrační čára je prostřední čára tmavého bodu na gumové rukojeti. Pro zachování přesnosti zkalibrujte klíč vždy po stejné době (1 rok). Přesnost je založena na nulovém stupni odchylky od kolmé směru.
- *2: Použijte speciálně navržený kabel USB (je součástí příslušenství) k odeslání dat záznamu do PC.
- *3: Použijte dvě baterie typu AA (v podmínkách testu použity baterie: zinko-uhlíkové baterie Toshiba typu R6UG)
- *4: Horizontální a vertikální test
- *5: Jeden cyklus znamená otočení momentového klíče od 0 N.m na maximum a zpět na hodnotu 0 N.m.
- *6: Zkouška na vnější podmínky:
 - a. Suché teplo
 - b. Chlad
 - c. Vlhké teplo
 - d. Změna teploty
 - e. Náraz (otřes)
 - f. Vibrace
 - g. Pád
- *7: Test elektromagnetické kompatibility:
 - a. Ochrana proti elektrostatickému výboji (ESD)
 - b. Citlivost na rušivé elektromagnetické záření
 - c. Rušivé vyzařování

BELGIQUE FACOM Belgique B.V.B.A.
Egide Walschoortstraat 14-16
2800 MECHELEN
BELGIQUE
☎ : +32 (0) 15 47 39 35
Fax : +32 (0) 15 47 39 71

NETHERLANDS FACOM Gereedschappen BV
Martinus Nijhofflaan 2
2624 ES DELFT
P.O. BOX 1007 - 2600 BA Delft
NETHERLANDS
☎ : 0800 236 236 2
Fax : 0800 237 60 20

DANMARK FACOM NORDEN
Nordre Strandvej 1198
3150 HELLEBAK
DENMARK
☎ : +45 49 76 27 77
Fax : +45 49 76 27 66

SINGAPORE FACOM TOOLS FAR EAST
N° 25 Senoko South Road
Woodlands East Industrial Estate
Singapore 758081
SINGAPORE
☎ : (65) 6752 2001
Fax : (65) 6752 2697

DEUTSCHLAND FACOM
Stanley Deutschland GmbH
Otto-Hahn-Strasse 9
42369 Wuppertal
DEUTSCHLAND
☎ : +49 202 69 819 329
Fax : +49 202 69 819 350

SUISSE FACOM WERKZEUGE GMBH
Ringstrasse 14
8600 DÜBENDORF
SUISSE
☎ : 41 44 802 8093
Fax : 41 44 802 8091

ESPAÑA FACOM Herramientas S.L.
Polígono industrial de Vallecas
C/ Luis 1º, s/n/ Nave 95 - 2º PL.
28031 Madrid
ESPAÑA
☎ : +34 91 778 21 13
Fax : +34 91 380 65 33

UNITED KINGDOM FACOM UK
Europa view
SHEFFIELD BUSINESS PARK
Europa link
SHEFFIELD S9 1XH
ENGLAND
☎ : (44) 114 244 8883
Fax : (44) 114 273 9038

ITALIA SWK Utensilerie S.r.l.
Via Valca 3
21020 Monvalle (VA)
ITALIA
☎ : (0332) 790 381
Fax : (0332) 790 307

POLSKA FACOM Tools Polska Sp. zo.o.
ul. Modlińska 190
03-119 Warszawa
POLSKA
☎ : (48 22) 510 3427
Fax : (48 22) 510 3456

FRANCE & INTERNATIONAL

FACOM S.A.S.
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99
F91423 Morangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
http://www.facom.com

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14



Návod k obsluze

E.306-30D 834591
E.306-135D 834603
E.306-200D 834611
E.306-340D 834620

NUcz-E.306/0609

PŘED POUŽITÍM KLÍČE

VLOŽENÍ BATERIÍ **B**

- Sejměte kryt baterií.
- Vložte 2 baterie typu AA tak, aby polarita baterií odpovídala polaritě prostoru pro baterie.
- Nasadte zpět kryt baterií a zajistěte jej otočením dle následujících vyobrazení.

ZAPNUTÍ A NASTAVENÍ KLÍČE DO VÝCHOZÍHO STAVU

- Digitální momentový klíč zapněte stisknutím tlačítka **C**.
- Obvykle před použitím momentového klíče proveďte jeho nastavení do výchozího stavu stisknutím tlačítka **C**.



Pozor:

Pokud na momentový klíč v době spouštění, nastavování do výchozího stavu nebo aktivace působí vnější síla, bude v paměti uložena počáteční odchylka momentu síly.

AKTIVACE BĚHEM REŽIMU SPÁNKU

- Pokud klíč není po dobu přibližně 5 minut používán, přepne se automaticky do režimu spánku kvůli úspoře energie. Klíč přepnutí do režimu spánku aktivujete stisknutím tlačítka **C**.

UPOZORNĚNÍ:

Pokud probíhá komunikace (je zobrazen nápis **Send**), režim spánku je blokováno.

NASTAVENÍ KLÍČE DO VÝCHOZÍHO STAVU

- Současným stisknutím tlačítek **C** a **A** se klíč nastaví do výchozího stavu.
- Pokud klíč nefunguje normálně, stiskněte současně tlačítka **C** a **A** a nastavte jej do výchozího stavu.

OCHRANA PROTI NEDOSTATEČNÉMU NAPĚTÍ BATERIÍ

- Pokud napětí baterií poklesne pod 2,3 V, na klíči se zobrazí symbol baterie a klíč se po chvíli vypne.



NASTAVENÍ

- Pokud napětí baterií poklesne pod 2,3 V, na klíči se zobrazí symbol baterie a klíč se po chvíli vypne.



1. Zapnutí/vymazání
2. Výběr jednotek/nastavení
3. Tlačítko nahoru/dolů
4. Číslo předvolby.

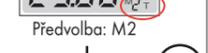
KROK 1: ČÍSLO PŘEDVOLBY



Předvolba: M1



Předvolba: M2



Předvolba: M9

- Poznámka:**
1. Pokud se zobrazí údaj **E-0**, znamená to, že byl klíč někdy použit s momentem překračujícím 110% maximálního momentu.
 2. Maximální kapacita předvoleb je 9 nastavení.
 3. Čísla předvoleb jsou řazena postupně

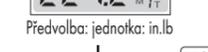
KROK 2: VÝBĚR JEDNOTEK



Předvolba: jednotka: N.m



Předvolba: jednotka: in.lb



Předvolba: jednotka: ft.lb



Předvolba: jednotka: kg.cm

KROK 4: VOLBA UCHOVÁNÍ NEJVYŠŠÍ HODNOTY / SLEDOVÁNÍ



Režim sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/ sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/ sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/ sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/ sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/ sledování



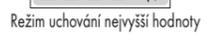
Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/ sledování



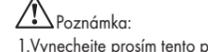
Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/ sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/ sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/ sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/ sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/ sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/ sledování

KROK 3: NASTAVIT HODNOTU MOMENTU



Předvolba hodnoty momentu



Zvětšit maximální hodnotu momentu



Snižit maximální hodnotu momentu



Předvolba hodnoty momentu



Předvolba hodnoty momentu



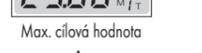
Předvolba hodnoty momentu



Předvolba hodnoty momentu



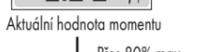
Předvolba hodnoty momentu



Předvolba hodnoty momentu



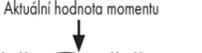
Aktuální hodnota momentu



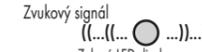
Aktuální hodnota momentu



Aktuální hodnota momentu



Aktuální hodnota momentu



Aktuální hodnota momentu



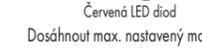
Aktuální hodnota momentu



Aktuální hodnota momentu



Aktuální hodnota momentu



Aktuální hodnota momentu



Aktuální hodnota momentu



Aktuální hodnota momentu

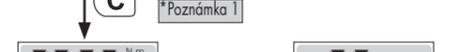
PEAK HOLD MODE OPERATION

- Poznámka**
1. Pokud se zobrazí údaj **E-0**, znamená to, že byl klíč použit s momentem přesahujícím 110% maximálního momentu.
 2. Pokud v režimu sledování použijete moment překračující 5 N.m, na LCD displeji se začne zobrazovat hodnota momentu. Pokud je použit moment nižší než 5 N.m, na LCD displeji se nezobrazují žádné změny hodnoty. Nejmenší hodnota momentu u řady WC2-030 je 0,5 N.m.
 3. Při 80%, 85%, 90%, 95% a 97,5% maximálního nastaveného momentu se rozsvítí zelená LED dioda.
 4. Při 100% maximálního nastaveného momentu se rozsvítí červená LED dioda.

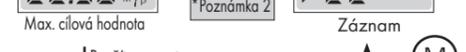
PEAK HOLD MODE OPERATION



Max. cílová hodnota



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



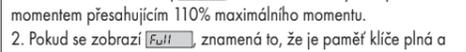
Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



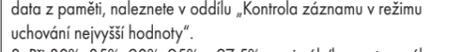
Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



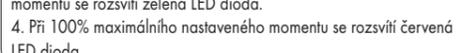
Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)



Aktuální max. hodnota (uchování max. hodnoty)

KONTROLA ZÁZNAMU V REŽIMU UCHOVÁNÍ NEJVYŠŠÍ HODNOTY



Režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



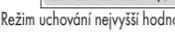
Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



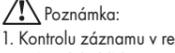
Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



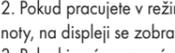
Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



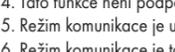
Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování



Nastavit režim uchování nejvyšší hodnoty/sledování

KOMUNIKACE

- Varování:**
1. Funkce komunikace je podporována pouze u některých modelů. Před použitím funkce komunikace zkontrolujte číslo modelu a jeho specifikaci.
 2. Nezasunujte zástrčku komunikačního kabelu do momentového klíče, který nepodporuje funkci komunikace.

PŘIPOJENÍ KOMUNIKAČNÍHO KABELU

- Vypněte napájení a připojte kabel, který je součástí příslušenství, k portu USB COM na vašem počítači a k momentovému klíči.



ODESÍLÁNÍ DAT ZÁZNAMŮ

- Zkontrolujte, zda je v pořádku připojení mezi PC a momentovým klíčem.
- Společným stisknutím tlačítek **C** a **A** nastavte klíč do výchozího stavu.
- Změňte pracovní režim klíče na odesílání **[send]**. (Viz oddíl „Kontrola záznamu v režimu uchování nejvyšší hodnoty“.)
- Pomocí PC spusťte program pro odesílání.
- V programu pro odesílání nejprve zvolte správné číslo portu COM.
- Poté zvolte cestu k souboru, do kterého se mají ukládat odeslaná data.
- Nakonec stiskněte tlačítko „Upload“ pro přenesení záznamů z klíče do PC.
- Odeslaná data se poté zobrazí v příslušném sloupci a budou uložena do souboru *.csv. K zobrazení souboru *.csv použijte aplikaci Microsoft Excel.

UPOZORNĚNÍ:

Podrobné informace k použití naleznete v návodu k programu pro odesílání.

ÚDRŽBA A UKLÁDÁNÍ

POZOR:
Pro zachování přesnosti nástroje je nutná jeho pravidelná kalibrace, která se provádí jednou za rok. Informace o kalibraci získáte u svého lokálního prodejce.

UPOZORNĚNÍ:

1. Příliš velký moment síly (110% maximálního momentu) může způsobit zlomení nebo ztrátu přesnosti nástroje.
2. Nemanipulujte klíčem násilím a zabraňte jeho pádu.
3. Nepoužívejte klíč jako kladivo.
4. Neponěchávejte klíč na místě, kde by byl vystaven nadměrným teplotám, vlhkosti nebo přímému slunečnímu svitu.
5. Nepoužívejte nástroj ve vodě. (Nástroj není odolný proti vodě.)
6. Pokud dojde k navlhčení klíče, ořete jej co nejrychleji suchým hadříkem. Zvláště sůl z mořské vody může být velmi škodlivá.
7. K čištění klíče nepoužívejte organická rozpouštědla, jako je například alkohol nebo ředidlo.
8. Nedávejte klíč do blízkosti magnetů.
9. Nevystavujte klíč působení prachu nebo písku, protože by mohlo dojít k jeho vážnému poškození.
10. Netlačte na LCD panel nadměrnou silou.
11. Používejte momentový klíč pomalu a uchopte jej vždy uprostřed rukojeti. Netlačte na konec rukojeti.

ÚDRŽBA BATERIÍ

Pokud klíč není delší dobu používán, vyjměte z něj baterie. Při delší cestě nebo v chladných oblastech mějte připravené náhradní baterie. Nepoužívejte odlišné typy baterií a nekombinujte použité baterie s novými. Pot, olej nebo voda může narušit kontakt s pólem baterie. Chcete-li se tomuto problému vyhnout, ořete před vložením baterie oba její póly. Baterie likvidujte v určených prostorách pro odpad. Nevhazujte baterie do ohně.

	12 7 → 19 mm	13 13 → 36 mm
	10 7 → 19 mm	11 13 → 32 mm
	S.305P	
	R.373	J.373
	R.372	J.372V
	S.373	S.372V
	S.382	S.382V
	1,52	1,52
	2,4	2,56
	390	415
	530	650
	R.372	J.372
	S.372	S.382
	S.382	S.382
	1/4"	3/8"
	1/2"	1/2"
	1/2"	1/2"
	9 x 12	9 x 12
	14 x 18	14 x 18
	14 x 18	14 x 18
	kg.cm min. max.	15,3 → 306,1
	69 → 1378	102 → 2041
	173 → 3469	
	in.lb min. max.	13,3 → 265,5
	60 → 1195	88 → 1770
	150 → 3009	
	ft.lb min. max.	1,11 → 22,12
	5 → 99,5	7,4 → 147,5
	12,5 → 250,7	
	N.m min. max.	1,5 → 30
	6,8 → 135	10 → 200
	17 → 340	
	E.306-30D	E.306-135D
	E.306-200D	E.306-340D

RU

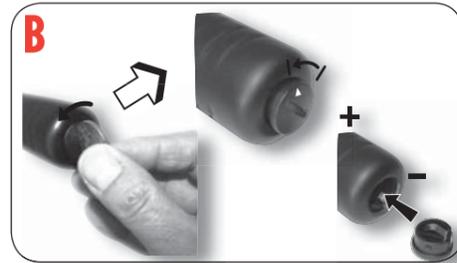
Уважаемые заказчики!
Благодарим вас за выбор нашего цифрового динамометрического гайковерта. Данное руководство поможет вам использовать многочисленные функции вашего нового цифрового динамометрического гайковерта. Перед использованием динамометрического гайковерта полностью прочтите данное руководство и держите его под рукой для дальнейшего использования.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Сменная головка
- Цифровое отображение значения момента
- Точность +/- 2%
- Завинчивание: по часовой и против часовой стрелки
- Выбор между пиковым и треновым режимами
- Зуммер и светодиодный индикатор для 9 предв. установленных заданных моментов
- Выбор единиц измерения (Н.м, футо-фунты, дюйм-фунты, кг.см)
- Память на 50 или 250 значений для их вызова и просмотра моментов
- Автоматический переход в спящий режим спустя 5 мин. работы в режиме х.х.
- Работа как от батареек AA, так и от перезаряжаемых аккумуляторов

НАЗВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ

1. LCD-дисплей
2. Зуммер
3. Коммуникационный порт
4. Кнопки
5. Аккумуляторное отделение
6. Крышка аккумуляторного отделения
7. Светодиодный индикатор
8. Значение момента
9. Указатель макс. значения
10. Ед. изм. (Н.м, футо-фунты, дюйм-фунты, кг.см)
11. Р (пиковый режим) / Т (треновый режим)
12. Кнопка сброса
13. Выбор макс. значения
14. Кнопка Ед. изм./Настройка
15. Кнопка Вверх/Вниз



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	E.306-30D - E.306-135D E.306-200D - E.306-340D
Точность *1	±2%
Объем памяти	250
Возможность подключения к ПК *2	Да / USB
Кол-во предв. настроек	9 настроек
СИДы	12 СИДов/ 2 красных +10 зеленых
Режим работы	Пиковый/треновый
Выбор единицы измерения	Н.м, футо-фунты, дюйм-фунты, кг.см
Тип головки	Круглая головка с трещоткой
Кнопки	5
Аккумуляторы	AA x 2
Срок службы аккумуляторов *3 (в непрерывном режиме работы)	110 ч
Срок службы аккумуляторов *3 (в режиме ожидания)	1 год
Рабочая температура	-10°C → 60°C
Температура хранения	-20°C → 70°C
Влажность	до 90% неконденс.
Испытание на падение	1 м
Вибрационные испытания *4	10 G
Срок службы*5	10000 циклов
Испытания на воздействие окружающей среды *6	Пройдены
Тесты на электромагнитную совместимость *7	Пройдены

Прим.:

*1: Точность отображения гарантирована в макс. диапазоне от 20% до 100% с приращением +/- 1. Точность момент является характерным значением. Линия калибровки - это линия в центре темной области на резиновой рукоятке. Для сохранения точности необходимо выполнять калибровку через равные периоды времени (с интервалом в 1 год). Принцип точности основан на нулевом уровне отклонения от движения в перпендикулярном направлении.

*2: Для загрузки данных на ПК используйте специальный кабель USB (аксессуар).

*3: Для питания использовать две батарейки AA (Условия испытания: углерод-цинковые аккумуляторы Toshiba R6UG)

*4: Горизонтальные и вертикальные испытания

*5: Один цикл означает вращение динамометрического гайковерта с 0 Н.м до макс. значения и обратно до 0 Н.м.

*6: Испытания на воздействие окружающей среды:

- Тепло с низкой влажностью
- Холод
- Тепло с высокой влажностью
- Смена температур
- Ударное воздействие
- Вибрация
- Испытание на падение

*7: Тесты на электромагнитную совместимость:

- Устойчивость к электростатическим разрядам
- Чувствительность к излучениям
- Излучения

BELGIQUE FACOM Belgique B.V.B.A.
Egide Walschoertstraat 14-16
2800 MECHELEN
BELGIQUE
☎ : +32 (0) 15 47 39 35
Fax : +32 (0) 15 47 39 71

DANMARK FACOM NORDEN
Nordre Strandvej 1198
3150 HELLEBAK
DENMARK
☎ : +45 49 76 27 77
Fax : +45 49 76 27 66

DEUTSCHLAND FACOM
Stanley Deutschland GmbH
Otto-Hahn-Strasse 9
42369 Wuppertal
DEUTSCHLAND
☎ : +49 202 69 819-329
Fax : +49 202 69 819-350

ESPAÑA FACOM Herramientas S.L.
Poligono industrial de Vallecas
C/Luis 1º, s/n/Noves 95 - 2ºPL.
28031 Madrid
ESPAÑA
☎ : +34 91 778 21 13
Fax : +34 91 380 65 33

ITALIA SWK Utensilerie S.r.l.
Via Vallo 3
21020 Monvalle (VA)
ITALIA
☎ : (0332) 790 381
Fax : (0332) 790 307

FRANCE & INTERNATIONAL

FACOM S.A.S.
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99
F91423 Morangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
http://www.facom.com

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main,
téléphonez au : 01 64 54 45 14

NETHERLANDS FACOM Gereedschappen BV
Martinus Nijhofflaan 2
2624 ES DELFT
P.O. BOX 1007 - 2600 BA Delft
NETHERLANDS
☎ : 0800 236 236 2
Fax : 0800 237 60 20

SINGAPORE FACOM TOOLS FAR EAST
Far East
N° 25 Senoko South Road
Woodlands East Industrial Estate
Singapore 758081
SINGAPORE
☎ : (65) 6752 2001
Fax : (65) 6752 2697

SUISSE FACOM WERKZEUGE GMBH
Bingstrasse 14
8600 DÜBENDORF
SUISSE
☎ : 41 44 802 8093
Fax : 41 44 802 8091

UNITED KINGDOM FACOM UK
Sheffield Business Park
Europa link
SHEFFIELD S9 1XH
ENGLAND
☎ : (44) 114 244 8883
Fax : (44) 114 273 9038

POLSKA FACOM Tools Polska Sp. z o.o.
ul. Modlińska 190
03-119 Warszawa
POLSKA
☎ : (48 22) 510 3427
Fax : (48 22) 510-3456



Руководств

E.306-30D 834591
E.306-135D 834603
E.306-200D 834611
E.306-340D 834620

NUru-E.306/0609



ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГАЙКОВЕРТА

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРОВ

- Снять крышку аккумуляторного отделения.
 - Вставить в аккумуляторное отделение 2 аккумулятора AA, соблюдая полярность +/-.
 - Установить на аккумуляторы крышку и плотно повернуть, как показано на следующих рисунках.
- ВКЛЮЧЕНИЕ И ОБНУЛЕНИЕ ГАЙКОВЕРТА**
- Нажать [C] для включения цифрового динамометрического гайковерта.
 - Для обнуления цифрового динамометрического гайковерта перед его использованием всегда нажимать [C].



Внимание:

Если при включении, сбросе или во время спящего режима к динамометрическому гайковерту будет приложено внешнее усилие, то в памяти сохранится разность моментов.

ВЫХОД ИЗ СПЯЩЕГО РЕЖИМА

- С целью экономии энергии гайковерт автоматически переходит в спящий режим через 5 минут работы в режиме х.х. Нажать [C] для вывода гайковерта из спящего режима.
- ОСТОРОЖНО!**
- Во время режима связи (появляется Send) функция спящего режима неактивна.

ОБНУЛЕНИЕ ГАЙКОВЕРТА

- Одновременное нажатие [C] [A] приведет к обнулению гайковерта.
- При сбое в работе гайковерта одновременно нажать [C] [A] для его обнуления.

ЗАЩИТА ПРИ НИЗКОМ ЗАРЯДЕ АККУМУЛЯТОРОВ

- Если напряжение аккумуляторов падает ниже 2.3 В, то на гайковерте появится символ аккумулятора, а спустя некоторое время произойдет выключение.



НАСТРОЙКА

- Если напряжение аккумуляторов падает ниже 2.3 В, то на гайковерте появится символ аккумулятора, а спустя некоторое время произойдет выключение.



- Включение/Сброс
- Выбор единицы Настройки
- Кнопка Вверх/Вниз
- Номер предв. настройки

ШАГ 1: НОМЕР ПРЕДВ. НАСТРОЙКИ.



Предв. настройка: M1



Предв. настройка: M2



Предв. настройка: M9

- Прим.:**
- Если появляется [E-0] то это означает, что данный гайковерт использовался на мощности более 110% макс. момента.
 - Максимальная мощность для "№ предв. настройки" - 9 уровней. 3. "№ предв. настройки" устанавливается последовательно.

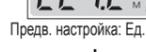
ШАГ 2: ВЫБОР ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: дюйм-фунт



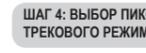
Предв. настройка: Ед. изм.: кг.см



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



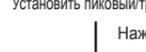
Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



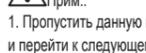
Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м



Предв. настройка: Ед. изм.: Н.м

ШАГ 3: ЗАДАНИЕ ЗНАЧЕНИЯ МОМЕНТА



Предв. настройка значения момента



Увеличить макс. значение момента



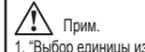
Уменьшить макс. значение момента



Предв. настройка значения момента



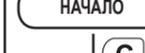
Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



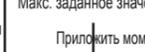
Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента



Предв. настройка значения момента

Прим.

- Если появляется [E-0] это означает, что данный гайковерт использовался на мощности более 110% макс. момента.
- Если при использовании трекового режима момент превысит 5 Н.м, то на LCD-дисплее появится значение момента. Если момент будет меньше 5 Н.м, то изменения значения не будут отображаться на LCD-дисплее. Минимальный момент для серии WC2-030 составляет 0.5 Н.м.
- Зеленый СИД загорается при достижении 80%, 85%, 90%, 95% и 97.5% максимального установленного момента.
- Красный СИД загорается при достижении 100% максимального установленного момента.

РАБОТА В ПИКОВОМ РЕЖИМЕ

НАЧАЛО (инициализация системы) [Прим.1]

Нажать [C]

22.50 N.m [Прим.2]

Макс. заданное значение

Запись [M]

18.00 N.m [Прим.2]

Отпущ. Приложить момент

18.00 N.m [M]

Мигание

Действующее максимальное значение (удержание пикового значения)

22.50 N.m

((...(((...)))...)) Зуммер

((...(((...)))...)) Зеленый СИД

Более 80% установленного момента

Выше макс. заданного значения

25.00 N.m

(((((...)))...)) Зуммер

(((((...)))...)) Красный СИД

Превышение максимального установленного момента

Прим.:

- Если появляется [E-0] то это означает, что данный гайковерт использовался на мощности более 110% макс. момента.
- Появление [E-0] означает, что память гайковерта заполнена и невозможно записать следующее значение. Для очистки памяти см. раздел "Редактирование значений пикового режима".
- Зеленый СИД загорается при достижении 80%, 85%, 90%, 95% и 97.5% максимального установленного момента.
- Красный СИД загорается при достижении 100% максимального установленного момента.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ПИКОВОГО РЕЖИМА

2500 N.m [Прим.1]

Редактирование значений пикового режима

Нажать и удерживать [U/S]

node [Прим.2]

Установить пиковый/трековый режим

Нажать [U/S]

2005 N.m

Автозамена [Прим.3]

1800 N.m

Нажать [U/S]

CL-A

Нажать [C]

no.7

Нажать [U/S]

U/S (Передать)

Нет

Да

C (Очистить)

Удалено

del

Прим.4, 5, 6

COAU

Подключение

Нажать [U/S]

Send

Подключение

Нажать [U/S]

2500 N.m

U/S (Выход)

Пиковый/трековый режим

Прим.:

- Значением, записанным в режиме "Пиковый", можно также управлять при работе в режиме "Трековый".
- Если Вы работаете в режиме "Пиковый", то при появлении на дисплее [node] перейдите к следующему шагу.
- Если запись пустая, появится [no.0].
- Данная функция поддерживается не всеми моделями.
- Режим подключения предназначен для загрузки данных в ПК.
- Режим подключения также используется для калибровки гайковерта. Для получения более подробной информации свяжитесь с местным дистрибьютором.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Предупреждение:

- Функция подключения поддерживается только некоторыми моделями. Перед использованием функции подключения проверьте номер модели и ее технические характеристики.
- Не подключайте коммуникационный кабель к динамометрическому гайковерту, который не оснащен данной функцией.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОММУНИКАЦИОННОГО КАБЕЛЯ

Подключить вспомогательный кабель к порту USB ПК и к разъему динамометрического гайковерта.

ЗАГРУЗКА ДАННЫХ

- Убедиться, что между ПК и гайковертом установлено соединение.
- Одновременное нажатие [C] [A] приведет к обнулению гайковерта.
- Изменить рабочий режим гайковерта на [Send]. (См. раздел "Редактирование значений пикового режима")
- С помощью ПК запустить программу загрузки.
- В программе загрузки вначале выбрать требуемый номер COM-порта.
- Затем указать путь к файлу для сохранения загрузочных данных.
- Наконец, нажать кнопку "Скачать" для передачи данных о моменте на ПК.
- После этого загрузочные данные будут отображены в столбце и сохранены в файле с расширением *.csv. Для просмотра файлов *.csv используется Microsoft Excel.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для получения подробной информации см. руководство пользователя загрузочной программы.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

ВНИМАНИЕ:

Для поддержания точности необходима ежегодная перекалибровка. Для выполнения калибровки свяжитесь с местным дистрибьютором.

ВНИМАНИЕ:

- Превышение момента (110% макс. уровня момента) может привести к неисправности гайковерта или утрате точности.
- Не трести и не ронять гайковерт!
- Не использовать гайковерт вместо молотка!
- Не оставлять гайковерт в местах с повышенной температурой, влажностью или под прямыми солнечными лучами.
- Не использовать устройство под водой (оно не является водонепроницаемым).
- Если гайковерт намоч, как можно скорее протрите его сухой салфеткой. Особенно опасно попадание на инструмент морской соленой воды.
- Для очистки гайковерта не использовать органические растворители, такие как спирт или растворители для красок.
- Не класть гайковерт рядом с магнитами.
- Защищать гайковерт от пыли и песка, так как их попадание в устройство может привести к его повреждению.
- Не надавливать на LCD-панель.
- Необходимо постепенно прикладывать момент, зажимая инструмент по центру рукоятки. Не прикладывать усилие к концу рукоятки.

ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ

- Если гайковерт не используется длительный период, необходимо извлечь аккумуляторы.
- Во время поездок или при работе в зимних условиях возьмите с собой запасной комплект аккумуляторов.
- Не используйте аккумуляторы различного типа. Не вставляйте новый аккумулятор с использованным.
- Попадание на аккумуляторы влаги, масла и воды может привести к отсутствию электроконтакта. Во избежание подобной ситуации протрите аккумуляторы перед их установкой.
- Установить аккумуляторы в соответствующие отсеки. Не бросать аккумуляторы в огонь.