

KEY FEATURES

- Ensures OEM torque setting compliance
- Ideal for HVAC mini-split installations
- Jaw opening:
Front (imperial) 3/16" – 1-3/8"
Rear (metric) 5 to 35 mm
- **Selectable auto-off:** Conserves battery life.
- **Display light key**
- **4 torque settings:** Lbf.ft, Lbf.in, N-m, Kgf.m
- **Target vs. current torque indicator**
- **Torque indicator LEDs-** Green = within 50-98%, Red = within 2%
- **Ten torque standard presets:**
5 common, 5 open presets for custom torque values
- **Track mode:** View real time torque value reached during use.
- **Peak mode:** Maximum torque value reached is stored temporarily.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS



IMPORTANT:

Please read these instructions thoroughly and carefully before operation. These instructions will provide you with important information regarding the operation, warnings, and safety cautions.



DANGER

Risk of electric shock. Do not use on live electrical circuits. Electrical shock can cause injury. Plastic handle is not fully insulated.



WARNING

1. For safety, **do not exceed permitted maximum torque value**. Over-torquing can cause breakage.
2. Force against flex stops on flex head can cause head breakage. Broken hand tools, sockets or accessories can cause injury. Excess force can cause crowfoot or flare nut wrench slippage.
3. Wrench user and bystanders should **wear safety goggles**.
4. Be sure all components including adaptors, extensions, drivers and sockets are rated to match or exceed torque being applied.
5. **Observe** equipment, system and manufacturer's **warnings, cautions and procedures when using this wrench**.
6. **Do not use wrench near center of strong disturbance, strong magnetic field, or strong corrosive gas or liquid. Do not immerse in water or other liquids.**
7. Never remove batteries with wet or bare hands.



CAUTION

1. If wrench is used without observing information given under this symbol, **minor personal injury or damage to the product may result**.
2. For accuracy, periodic recalibration is necessary to maintain accuracy.
3. **Verify calibration** if you know or suspect its capacity has been exceeded.
4. **Verify calibration** if wrench has been dropped.
5. Ensure wrench capacity matches or exceeds each application before proceeding.
6. **Do not drop or throw wrench.** Avoid excessive bump or shock.
7. **Do not press or damage the LCD display.**
8. To avoid damaging wrench, **NEVER apply force when power is off**. Always turn torque wrench ON before using it.
9. **Do not press power key to turn wrench off while torque is applied.**
10. **Always PULL (Do not push) on wrench handle.** Adjust your stance to prevent a possible fall should something give.
11. **Never hold or operate wrench with wet hands.**

cps[®]

SPECIFICATIONS

Model	BTLDTW			
Units (Selectable)	N-m	Kgf.m	Lbf.ft	Lbf.in
Measurement Range	8-85	1-8	6-63	71-752
Accuracy	± 2% clockwise / counter-clockwise of reading, (10% to 100% of full scale)			
Resolution	0.1 N-m	0.1 Kgf.m	0.1 Lbf.ft	1.0 Lbf.in
Jaw Opening	3/16" – 1-3/8" (5 - 35 mm)			
Operating Voltage	3V (2 x AAA batteries, supplied)			
Operating Temperature	32°F~104°F (0°C ~ 40°C)			
Storage Temperature	-4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C)			
Humidity	Up to 60% non-condensing			
Wrench (+ Case) Weight	2.79 lbs (1.27 kg)			
Wrench Length	15.25" (0.387 m)			

Memory#	Factory Presets	Nut Size	Tube Size
1	Lbf.ft 14	5/8", 11/16"	1/4", 5/16"
	Lbf.in 168		
	N-m 18	17mm	1/4"
	Kgf.m 1.8		

2	Lbf.ft 30	13/16"	3/8"
	Lbf.in 360		
	N-m 42	22mm	3/8"
	Kgf.m 4.2		

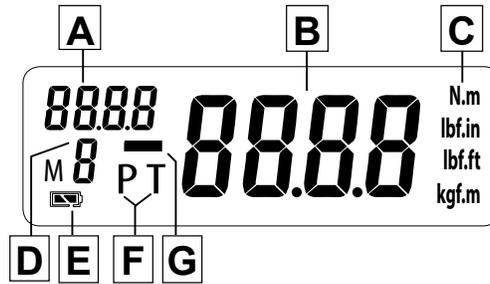
3	Lbf.ft 40	15/16"	1/2"
	Lbf.in 480		
	N-m 54	24mm	1/2"
	Kgf.m 5.5		

4	Lbf.ft 48	1-1/16"	5/8"
	Lbf.in 576		
	N-m 55	26mm	1/2"
	Kgf.m 5.6		

5	Lbf.ft 59	1-5/16"	3/4"
	Lbf.in 708		
	N-m 65	27mm, 29mm	5/8"
	Kgf.m 6.6		

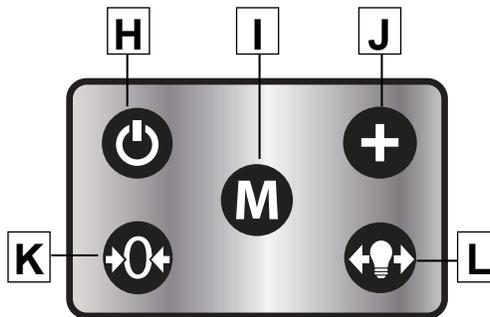
Positions 6-10 available for custom torque values

CONTROLS AND FEATURES



DISPLAY

- A. Preset torque value
- B. Real time torque value
- C. Available torque units
- D. Factory presets 1-5
User-defined 6-10
- E. Battery indicator
- F. Peak vs. Track mode
- G. Minus (counter rotation)



KEYPAD

- H. ON/OFF
- I. Memory/Mode
- J. Scroll
- K. Reset- zero out torque values
- L. Next entry and display light

SET UP/QUICK START

BATTERY INSTALLATION

1. Unscrew black battery cap counter-clockwise.
2. Insert 2 AAA batteries included. (Insert positive side (+) inward).
3. Re-install battery cover.

POWER ON/OFF

1. Press [H] to turn wrench ON. Start-up display will appear.
2. Press [H] again to turn OFF.

DISPLAY LIGHT

1. Press [K] to turn ON.
2. Press [K] again to turn OFF.

SELECT TORQUE UNITS

1. To select 1 of 4 units; **lbf.ft**, **lbf.in**, **kgf.m**, or **N-m** press [M] until unit appears at RIGHT of display.
2. Press [C] until desired unit is found.
3. To select torque value shown, wait 3 seconds or more, or press [M] which will enter last unit shown and move to auto-off feature.
4. You are now ready to work.

SET UP

AUTO-OFF POWER

1. To conserve battery power, display (and display light, if turned on) is factory set to turn off after 5 minutes of inactivity. Display can be set to turn off after 15 minutes of inactivity or to run continuously.
2. To select auto-off after 5 or 15 minutes or to remove factory auto-off feature, (run continuously), press the power key if display is not already on.
3. Press and release [M] until **5**, **15** or **OFF** appears in the display.
4. To select **5** [minutes], **15** [minutes] or **OFF**, press [+] until desired value appears in the display.
5. Wait 3 seconds (or longer), or press [M] before 3 seconds to enter last value shown.

SELECT TRACK OR PEAK MODE

1. Default mode is "T" (Track), which shows "real time" torque values in the *B display*. Once torque removed, display returns to 0.
2. To select PEAK MODE (P), press [M] then [I] to change from "T" to "P". In PEAK MODE, the maximum torque value reached will be shown on the *B display* for 2 seconds. After 2 seconds, this value will continuously flash in the *B display* (as a reminder of the maximum value thus far).
3. To eliminate PEAK (P) value shown, press [K].

SELECT A FACTORY TARGET TORQUE SETTING

1. Wrench is factory programmed with five presets (memory #'s 1-5) for all 4 units: **Lbf.ft**, **Lbf.in**, **N-m**, **Kgf.m**. (see page 5)
2. Press [H] to turn wrench ON.
3. Press [I] to select a memory storage number (M1, M2, M3, M4 or M5).

ENTER CUSTOM TORQUE VALUES

1. To enter your own custom torque value (using Memory #'s M6-M0), press 0 to turn wrench ON.
2. Press [I] to select a memory storage number.
3. Press and hold [I] until **SEL** shows on the display. Current torque value will appear and the first digit will flash.
4. Press [I] to scroll to desired number.
5. Press [K] to go to next digit. Use [I] to scroll to desired number. Repeat this process until required digits have been accessed.
6. Once desired torque value is entered, press [M].

NOTE: Error will show in the display if torque value you entered is less than minimum torque of 10% full scale or greater than maximum torque value, as shown in above specifications table (Measurement Range) for actual torque value you have selected.

USE AND OPERATION

OPERATING THE BTLDTW

1. For best results and to prevent jaw wrench from slipping off a fitting, PULL wrench (*Don't PUSH*). "Pulling" means putting the fixed jaw on far side of nut from your body. Pull wrench handle in clockwise direction.
2. Ensure your target torque value is indicated in *Display A*.
3. Grip wrench handle and pull wrench with quick (avoid jerky) movements.
4. In either Peak or Track Mode, green LED will flash when torque applied is 50% to 98% of desired programmed torque value (*Display A*).
5. When approaching programmed value ($\pm 5N\text{-m}$), beeper will sound.
6. When within 2% of programmed value, red LED turns on.
7. When achieving programmed value ($\pm 2 N\text{-m}$), beeper will emit a quicker sequence.
8. If 2% **over** programmed torque value, beeper will sound continuously, green LED will turn on and handle will vibrate continuously. **[If you hear a continuous tone, stop pulling immediately, especially if target torque is low].**

NOTE: "----" will show in *Display B* if applied torque exceeds 100% of Measurement Range (Specifications Table)

CALIBRATION

General

1. Periodic recalibration is required so wrench applies accurate torque.
2. Re-verify calibration if wrench has been dropped.
3. For calibration, ship wrench to your local CPS office or have it calibrated by a qualified laboratory of your choice.

Procedure:

1. Install torque wrench on a calibrated torque tester (with N.I.S.T. traceability) having a dial or digital readout and showing N-M units.
- 2. CAUTION: Always calibrate wrench using N-m (Newton Meter) units only.**
3. When calibrating or checking wrench for accuracy, apply a load (either clockwise or counter-clockwise OK) to center of handle.

Starting Procedure:

1. With display in OFF Position, press and hold **[M]** and **[ON/OFF]** simultaneously until display shows **CALL**.
Note: During this time, wrench will be in factory supplied Auto-Off setting for 15 seconds (without any operation). If desired, press [ON/OFF] to quit calibration mode.
2. Within 15 seconds and NO torque applied, press and release **[+]** and **[ON/OFF]** keys in this sequence: **[+], [ON/OFF], [+], [ON/OFF]**
3. After pressing the above keys, torque source code will be shown in the display.

CALIBRATION

Once display value (torque source code) is stable, press and release **[M]**. Display will show a calibration torque value (in N-m) that needs to be applied in a CLOCKWISE direction.

2. With wrench still attached to torque tester, apply CLOCKWISE torque to wrench (per the N-m value provided by the display). Ensure torque you are applying is within 0.5% of specified value while viewing readout on torque tester.
*Example: 80 N-m $\times 0.005 = 0.4 N\text{-m}$.
Torque applied should be: $\geq 79.06 N\text{-m}$ but $\leq 80.04 N\text{-m}$.*
3. Press **[M]** to set torque value into memory. Display will read **C - - F** for 1 second [*indicating wrench is now going to enter Counter-Clockwise Calibration*]. Display will return to source code.
4. Release torque. Ensure display returns to zero. Adjust wrench head for counter-clockwise direction.

Counterclockwise Calibration

1. When display value (torque source code) is stable, screen will show a negative (-) calibration torque value that needs to be applied in counter-clockwise direction
2. With wrench still attached to torque tester, apply torque to specified value, and ensure reading is within 0.5% of applied torque while viewing readout on torque tester.
3. Press **[M]** to set calibrated reading into memory. Display will show "good" once calibration is performed.
4. Display will show **8888** and will restart and enter Measuring Mode within 5 seconds.

Reset to Factory Calibration

1. On Measuring Mode, press and hold **[ON/OFF]** and **[ON/OFF]** at same time.
2. When display shows ---- release both keys.
3. Wrench will restart and factory settings will be restored.

Note: Resetting to "factory calibration" does not guarantee accurate torque potential (calibration with a torque tester is needed).

ROUTINE MAINTENANCE

Cleaning- Always turn wrench off before cleaning. Use only a damp cloth for cleaning (no liquid or aerosol cleaners, or any organic solvent).

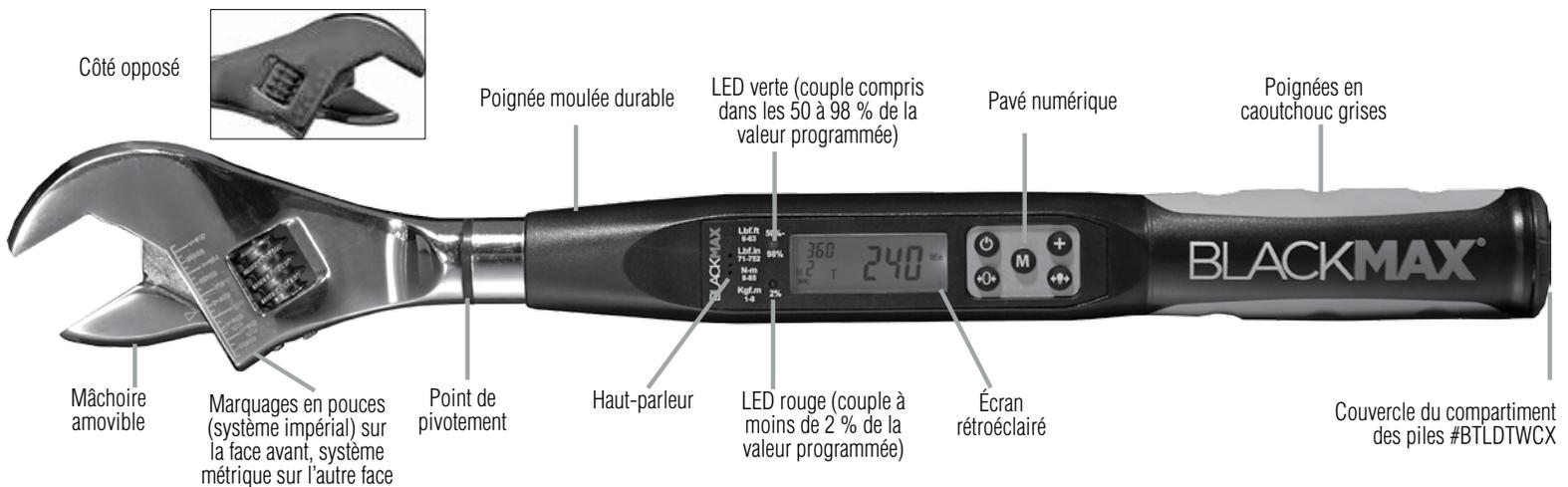
STORAGE

- After each use, place wrench in storage case and store in a cool, dry place.
- Do not store wrench in areas that are dusty, sandy, wet, humid or near any heat source.
- Do not leave wrench in areas subject to high temperatures.
- Always keep wrench dry. Water or other liquids will damage internal electronic components.

Batteries- If wrench will not be used for an extended time, remove batteries.

WARRANTY

CPS Products, Inc. guarantees that all products are free of manufacturing and material defects to the original owner for one year from the date of purchase. If the equipment should fail during the guarantee period it will be repaired or replaced (at our option) at no charge. This guarantee does not apply to equipment that has been altered, misused or solely in need of field service maintenance. All repaired equipment will carry an independent 90 day warranty. This repair policy does not include equipment that is determined to be beyond economical repair.



PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- **Garantit la conformité du réglage de couple du fabricant**
- **Idéal pour les installations CVCA mini-split**
- **Ouverture des mâchoires:**
Avant (impérial) 3/16" – 1-3/8"
- Arrière (métrique) 5 à 35 mm
- **Arrêt automatique réglable:** Prolonge la durée de vie des piles.
- **Touche du rétroéclairage**
- **4 réglages de couple:** Lbf/pi, Lbf/po, N-m, Kgf/m
- **Indicateur de couple cible - courant**
- **Indicateurs de couple LED - Verts =** compris entre 50 et 98 % ; Rouge = moins de 2 %
- **Dix pré-réglages de couple standard:** 5 pré-réglages communs et 5 ouverts pour configurer des valeurs de couple personnalisées
- **Mode suivi:** Affichage en temps réel de la valeur de couple atteinte lors de l'utilisation.
- **Mode crête:** La valeur de couple maximale atteinte est temporairement stockée.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

⚠ IMPORTANT : Veuillez lire l'intégralité des présentes instructions avant de procéder à l'utilisation. Les présentes instructions vous fourniront d'importantes informations concernant le fonctionnement, les avertissements et les précautions de sécurité.

⚠ DANGER

Risque de choc électrique. Ne pas utiliser sur les circuits électriques sous tension. Les chocs électriques peuvent entraîner des blessures. *La poignée en plastique n'est pas totalement isolée.*

⚠ AVERTISSEMENT

1. Dans un souci de sécurité, **ne dépassez pas la valeur de couple maximale permise**. Un couple de serrage excessif peut provoquer une rupture.
2. L'application de force sur les butoirs de la tête peut provoquer la rupture de cette dernière. Les outils manuels, les douilles et les accessoires cassés peuvent entraîner des blessures. L'excès de force peut provoquer le glissement de la douille pied-de-biche ou de la clé polygonale à têtes fendues.
3. Il est recommandé que l'utilisateur de la clé et les personnes situées à proximité **portent des lunettes de sécurité**.
4. Assurez-vous que tous les éléments, y compris les adaptateurs, les extensions, les entraînements et les douilles, soient prévus pour supporter le couple de serrage appliqué.
5. **Respectez les avertissements, les précautions et les procédures** du fabricant relatifs à l'équipement ou au système lors de l'utilisation de cette clé.
6. **N'effectuez aucun serrage à proximité de fortes perturbations, d'un champ magnétique puissant ou d'un gaz ou liquide corrosif. Ne pas plonger dans l'eau ou d'autres liquides.**
7. N'enlevez jamais les piles avec les mains mouillées ou nues.

⚠ PRÉCAUTION

1. Si la clé est utilisée sans que les informations indiquées sous ce symbole soient respectées, **vous vous exposez à un léger risque de blessures ou de dégâts mineurs au niveau du produit.**
2. Un étalonnage périodique est nécessaire pour conserver la précision.
3. **Vérifiez l'étalonnage** si vous savez ou suspectez que la capacité a été dépassée.
4. **Vérifiez l'étalonnage** si la clé est tombée.
5. Vérifiez si la capacité de la clé correspond ou dépasse chaque application avant de procéder.
6. **Veillez à ne pas laisser tomber la clé et à ne pas la lancer.** Évitez les chocs excessifs.
7. **Veillez à ne pas appuyer ou endommager l'écran LCD.**
8. Pour éviter d'endommager la clé, n'appliquez **JAMAIS de force lorsque l'appareil est hors tension.** Veillez toujours à allumer la clé avant de l'utiliser.
9. **N'appuyez pas sur la touche d'alimentation pour éteindre la clé lorsque cette dernière est utilisée.**
10. **TIREZ toujours (ne poussez pas)** sur la poignée de la clé. Ajustez votre posture afin d'éviter les chutes dans le cas où un quelconque élément lâcherait.
11. **Veillez à ne jamais tenir ou utiliser la clé lorsque vos mains sont humides.**

SPÉCIFICATIONS

Modèle	BTLDTW			
	Unités (réglable)	N-m	Kgf.m	Lbf.ft
Plage de mesure	8 - 85	1 - 8	6 - 63	71 - 752
Précision	± 2 % dans le sens des aiguilles d'une montre / sens contraire des aiguilles d'une montre de la lecture, (10 % à 100 % de la portée totale)			
Résolution	0.1 N-m	0.1 Kgf.m	0.1 Lbf.ft	1.0 Lbf.in
Ouverture des mâchoires	3/16" - 1-3/8" (5 - 35 mm)			
Tension de service	3V (2 x piles AAA, fournies)			
Température de service	32°F~104°F (0°C ~ 40°C)			
Température de stockage	-4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C)			
Humidité	Jusqu'à 60 % d'humidité sans condensation			
Poids de la clé (+ boîtier)	2.79 libras (1.27 kg)			
Longueur de la clé	15.25" (0.387 m)			

Mémoire#	Préréglages d'usine	Taille d'écrou	Taille de tube
----------	---------------------	----------------	----------------

1	Lbf.ft	14	5/8", 11/16"	1/4", 5/16"
	Lbf.in	168		
	N-m	18	17mm	
	Kgf.m	1.8		

2	Lbf.ft	30	13/16"	3/8"
	Lbf.in	360		
	N-m	42	22mm	
	Kgf.m	4.2		

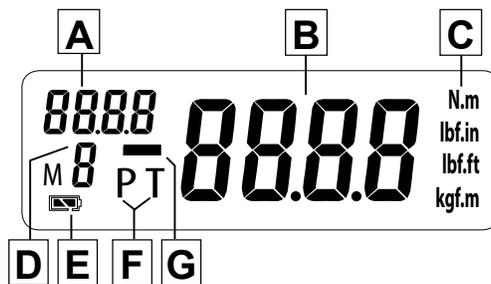
3	Lbf.ft	40	15/16"	1/2"
	Lbf.in	480		
	N-m	54	24mm	
	Kgf.m	5.5		

4	Lbf.ft	48	1-1/16"	5/8"
	Lbf.in	576		
	N-m	55	26mm	
	Kgf.m	5.6		

5	Lbf.ft	59	1-5/16"	3/4"
	Lbf.in	708		
	N-m	65	27mm, 29mm	
	Kgf.m	6.6		

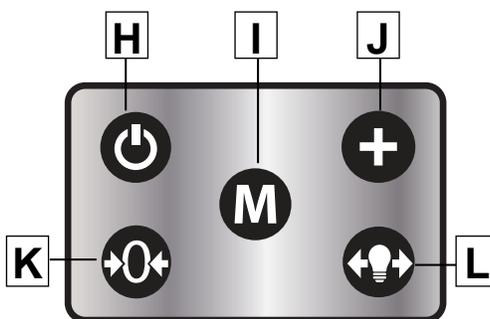
Les positions 6 à 10 sont disponibles pour le réglage de valeurs de couple personnalisées

COMMANDES ET FONCTIONS



AFFICHAGE

- Valeur de couple pré-réglée
- Valeur de couple en temps réel
- Unités de couple disponibles
- Préréglages d'usine 1-5 ; 6-10 définis par l'utilisateur
- Indicateur de l'état des piles
- Mode crête vs. mode suivi
- Moins (contre-rotation)



PAVÉ NUMÉRIQUE

- ON/OFF [marche/arrêt]
- Mémoire/mode
- Défilement
- Réinitialisation des valeurs de couple
- Entrée suivante et lumière de l'affichage

CONFIGURATION/DÉMARRAGE RAPIDE

INSTALLATION DES PILES

- Dévissez le couvercle du compartiment des piles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Insérez 2 piles AAA (incluses) (côté + vers l'intérieur).
- Remettez le couvercle en place.

ON/OFF [MARCHÉ/ARRÊT]

- Appuyez sur **[ON/OFF]** pour allumer la clé. L'écran de démarrage apparaîtra.
- Appuyez à nouveau sur **[ON/OFF]** pour éteindre la clé.

RÉTROÉCLAIRAGE

- Appuyez sur **[←/→]** pour activer le rétroéclairage.
- Appuyez à nouveau sur **[←/→]** pour désactiver le rétroéclairage.

SÉLECTIONNER L'UNITÉ DE MESURE DU SERRAGE

- Pour sélectionner l'une des 4 unités ; **lbf.ft**, **lbf.in**, **kgf.m**, ou **N-m**, appuyez sur **[M]** jusqu'à ce que l'unité apparaisse à DROITE de l'écran.
- Appuyez sur **[+]** jusqu'à ce que l'unité souhaitée soit sélectionnée.
- Pour sélectionner la valeur de couple affichée, attendez 3 secondes ou plus ou appuyez sur **[M]** afin d'entrer la dernière unité affichée et passez à la fonction Auto-Off [arrêt automatique].

CONFIGURATION

ARRÊT AUTOMATIQUE

- Pour préserver l'autonomie des piles, l'affichage (et le rétroéclairage, s'il est activé) est configuré en usine pour s'éteindre après 5 minutes d'inactivité. L'écran peut être configuré pour s'éteindre après 15 minutes d'inactivité ou pour rester allumé de façon permanente.
- Pour sélectionner l'arrêt automatique après 5 ou 15 minutes ou pour désactiver la fonction Auto-Off (fonctionnement continu), appuyez sur la touche d'alimentation si l'écran n'est pas déjà allumé.
- Appuyez et relâchez la touche **[M]** jusqu'à ce que l'indication « 5 », « 15 » ou « OFF » apparaisse sur l'écran.
- Pour sélectionner « 5 » [minutes], « 15 » [minutes] ou « OFF », appuyez sur **[+]** jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse à l'écran.
- Attendez 3 secondes (ou plus) ou appuyez sur **[M]** dans les 3 secondes pour saisir la dernière valeur affichée.

SÉLECTIONNER LE MODE SUIVI OU CRÊTE

- Le mode par défaut est « T » (Track [suivi]), qui indique les valeurs de couple en « temps réel » sur l'écran B. Une fois le couple enlevé, l'écran revient à 0.
- Pour sélectionner le mode PEAK [crête], appuyez sur **[M]** et ensuite sur **[+]** pour passer de « T » à « P ». En mode PEAK [crête], la valeur de couple maximale atteinte sera affichée sur l'écran B pendant 2 secondes. Après 2 secondes, cette valeur clignotera en continu sur l'écran B (comme rappel de la valeur maximale atteinte jusqu'ici).
- Pour supprimer la valeur de crête (P) affichée, appuyez sur **[←/→]**.

SÉLECTIONNEZ UN RÉGLAGE DE COUPLE D'USINE

- La clé est programmée en usine avec 5 préréglages (mémoires 1 à 5) pour les 4 unités : lbf.ft, lbf.in, kgf.m (voir page 5)
- Appuyez sur **[ON/OFF]** pour allumer la clé.
- Appuyez sur **[+]** pour sélectionner un numéro de mémoire (M1, M2, M3, M4 ou M5).

INTRODUIRE DES VALEURS DE COUPLE PERSONNALISÉES

- Pour introduire une valeur de couple personnalisée (mémoires M6 à M0), appuyez sur « 0 » pour allumer la clé.
- Appuyez sur **[+]** pour sélectionner un numéro de mémoire.
- Appuyez et maintenez la touche **[+]** appuyée jusqu'à ce que **SEL** s'affiche à l'écran. La valeur du couple actuelle apparaîtra et le premier chiffre clignotera.
- Appuyez sur **[+]** pour défiler jusqu'au numéro souhaité.
- Appuyez sur **[←/→]** pour passer au chiffre suivant. Utilisez la touche **[+]** pour défiler jusqu'au numéro souhaité. Répétez l'opération jusqu'à ce que tous les chiffres requis aient été configurés.
- Une fois que la valeur du couple souhaitée est entrée, appuyez sur **[M]**.

REMARQUE : L'indication « **Err** » apparaîtra à l'écran si la valeur du couple que vous avez introduite est inférieure à 10 % de la plage totale ou supérieure à la valeur de couple maximale, tel qu'indiqué dans le tableau de spécifications ci-dessus (plage de mesure).

UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

UTILISATION DU BTLDTW

1. Pour garantir les meilleurs résultats possibles et éviter que les mâchoires de la clé glissent hors du logement, TIREZ sur la clé (ne PUSSEZ PAS). Le terme « tirer » signifie qu'il faut positionner la mâchoire du côté de l'écran le plus éloigné de votre corps. Tirez ensuite la poignée de la clé dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Veillez à ce que votre valeur de couple souhaitée soit indiquée sur l'écran A.
3. Saisissez la poignée de la clé et tirez en effectuant des mouvements brefs (et saccadés).
4. En mode Peak ou Track, l'indicateur LED vert clignotera tant que le couple de serrage appliqué sera compris entre 50 et 98 % de la valeur de couple programmée souhaitée (écran A).
5. À mesure que la valeur programmée approchera ($\pm 5N\cdot m$), une alerte sonore retentira.
6. Lorsque le couple de serrage est à moins de 2 % de la valeur programmée, l'indicateur LED rouge s'allume.
7. Lorsque la valeur programmée est atteinte ($\pm 2 N\cdot m$), le signal sonore émettra une séquence plus rapide.
8. Si le couple de serrage atteint une valeur 2 % supérieure au couple programmé, le signal sonore sera continu, l'indicateur LED vert s'allumera et la poignée vibrera de façon continue. **[Si vous entendez un signal sonore continu, arrêtez immédiatement de serrer, particulièrement si la valeur du couple désirée est faible].**

REMARQUE : l'indication « ---- » sera affichée sur l'écran B si le couple appliqué dépasse les 100 % de la mesure indiquée dans le tableau de spécification relatif aux plages de mesure)

ÉTALONNAGE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

1. Un étalonnage périodique est nécessaire pour garantir la précision du couple de serrage appliqué par la clé.
2. Révérifiez l'étalonnage si la clé est tombée.
3. Pour effectuer l'étalonnage, expédiez la clé à votre bureau CPS local ou faites-la étalonner par un laboratoire qualifié de votre choix.

PROCÉDURE :

1. Installez la clé dynamométrique sur un testeur de couple étalonné (avec traçabilité NIST) ayant un cadran ou un affichage numérique et affichant les unités N-M.
2. **PRÉCAUTION : Veillez toujours à étalonner la clé en utilisant les unités N-m (Newton Meter) uniquement.**
3. Lors de l'étalonnage ou de la vérification de la précision de la clé, appliquez une charge (dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour centrer la poignée.

PROCÉDURE DE DÉMARRAGE :

1. Lorsque l'affichage est en position OFF [éteint], appuyez et maintenez les touches [M] et [ON] enfoncées simultanément jusqu'à ce que l'écran indique **CALL**.

Remarque : Pendant ce temps, la clé sera configurée sur le réglage d'usine d'arrêt automatique après 15 secondes (sans activité). Si vous le souhaitez, appuyez sur la touche [ON] pour quitter le mode d'étalonnage.

2. Dans un délai de 15 secondes et sans couple de serrage appliqué, appuyez et maintenez enfoncées les touches [+] et [→←] dans cet ordre : [+], [→←], [+], [→←]
3. Après avoir appuyé sur les touches ci-dessus, le code source du couple sera affiché sur l'écran.

ÉTALONNAGE

ÉTALONNAGE DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE

1. Une fois que la valeur affichée (code source du couple) est stable, appuyez et relâchez la touche [M]. L'écran indiquera une valeur de couple d'étalonnage (en N-m) qui doit être appliquée dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Avec la clé encore attachée au testeur de couple, appliquez le couple dans le SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE sur la clé (conformément à la valeur N-m fournie sur l'écran). Veillez à ce que le couple que vous appliquez soit compris dans une limite de 0,5 % tout en consultant la valeur indiquée sur le testeur de couple.

Exemple : $80 N\cdot m \times 0,005 = 0,4 N\cdot m$. Le couple appliqué devrait être $\geq 79,06 N\cdot m$ mais $\leq 80,04 N\cdot m$.

3. Appuyez sur [M] pour sauvegarder la valeur de couple dans la mémoire. L'écran indiquera **C - - F** pendant 1 seconde [afin d'indiquer que la clé va à présent passer à l'étalonnage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre]. L'écran reviendra au code source.
4. Relâchez le serrage. Veillez à ce que l'écran revienne à zéro. Ajustez la tête de la clé pour le sens inverse des aiguilles d'une montre.

ÉTALONNAGE DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE

1. Lorsque la valeur affichée (code source du couple) est stable, l'écran indiquera une valeur de couple d'étalonnage négative (-) qui doit être appliquée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Avec la clé encore attachée au testeur de couple, appliquez le couple de serrage à la valeur spécifiée et assurez-vous que la mesure soit comprise dans les 0,5 % du couple appliqué tout en consultant la mesure sur le testeur de couple.
3. Appuyez sur [M] pour garder la mesure étalonnée en mémoire. L'écran indiquera « good [correct] » une fois l'étalonnage effectué.
4. L'écran indiquera « 8888 », redémarrera et passera en mode Mesure dans les 5 secondes.

RÉINITIALISER À L'ÉTALONNAGE EN USINE

1. En mode Mesure, appuyez et maintenez enfoncées les touches [→←] et [←→] simultanément.
2. Lorsque l'écran indique « ---- », relâchez les deux touches.
3. La clé sera réinitialisée et les réglages d'usine seront restaurés.

Remarque : La réinitialisation à « l'étalonnage en usine » ne garantit pas la précision du couple de serrage (l'étalonnage à l'aide d'un testeur de couple est nécessaire).

ENTRETIEN DE ROUTINE

Nettoyage - Veillez toujours à éteindre la clé avant de procéder au nettoyage. Utilisez uniquement un tissu humide pour le nettoyage (pas de nettoyant liquide ou en aérosol ni de solvant organique).

STOCKAGE

- Après chaque utilisation, placez la clé dans un boîtier de stockage et placez-le dans un endroit frais et sec.
- Ne stockez pas la clé dans un endroit poussiéreux, humide ou situé à proximité d'une source de chaleur.
- Ne laissez pas la clé dans les endroits soumis à de hautes températures.
- Maintenez la clé sèche en toutes circonstances. L'eau et les autres liquides endommageront les composants électroniques internes.

Piles - Si la clé ne sera pas utilisée pendant une longue période de temps, enlevez les piles.

GARANTIE

La société CPS Products, Inc. garantit auprès de l'acheteur original que tous les produits sont exempts de défauts de fabrication et de pièces pour une période d'un an à compter de la date d'achat. Si l'équipement venait à tomber en panne au cours de la période de garantie, il sera réparé ou remplacé (à notre discrétion) sans frais. La présente garantie ne s'applique pas aux équipements qui ont été modifiés, utilisés de façon erronée ou nécessitant uniquement un entretien sur site. Tous les équipements réparés seront couverts par une garantie propre d'une période de 90 jours. La présente politique de garantie ne couvre pas les équipements dont la réparation n'est pas considérée comme étant économiquement viable.

#79-101 Rev. BFR