

# MAXIMUM<sup>®</sup>



## ELECTRONIC TORQUE WRENCH

model nos.

058-0322-8

058-0323-6

058-0324-4

### IMPORTANT:

Please read this manual carefully before using this electronic torque wrench and save it for reference.

## INSTRUCTION MANUAL

## INDEX

MAIN FEATURES	2
SPECIFICATIONS	3
BEFORE USING THE WRENCH	5
SETUP	7
TRACK MODE OPERATION	9
PEAK HOLD MODE OPERATION	10
MAINTENANCE AND STORAGE	11
BATTERY MAINTENANCE	11
WARRANTY	11



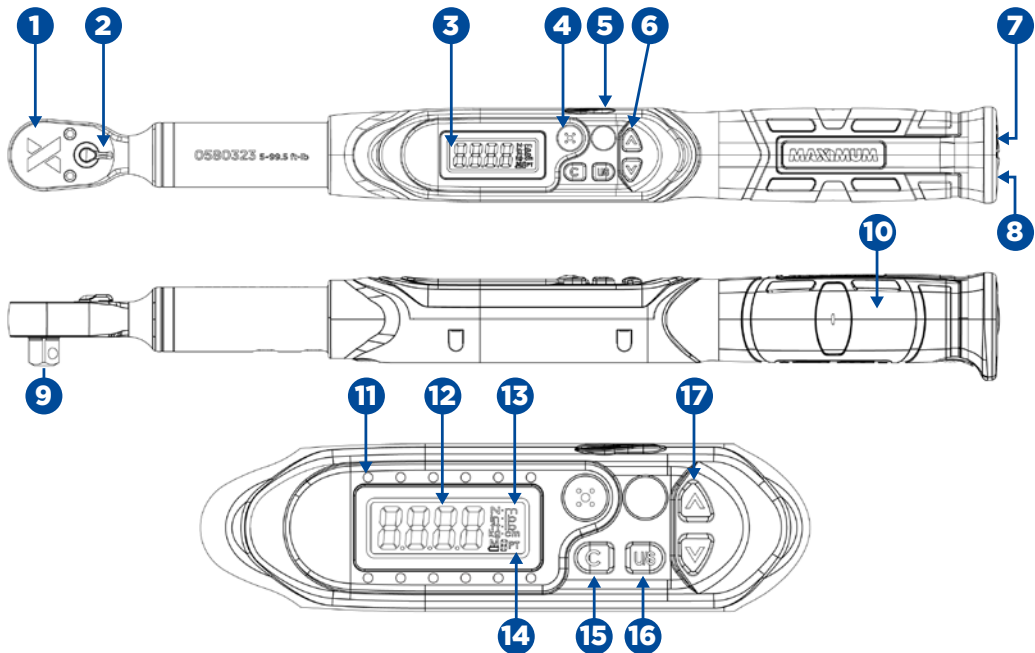
Dear Users,

Thank you for purchasing our electronic torque wrench. This manual will help you to use many features of your new electronic torque wrench. Before operating the wrench, please read this manual completely, and keep it nearby for future reference.

## MAIN FEATURES

- Digital torque value readout.
- Accuracy  $\pm 2\%$  (CW) & CCW:  $\pm 3\%$ .
- CW and CCW operation.
- Peak hold and track mode selectable.
- Buzzer and LED indicator for the pre-settable target torque.
- Engineering units (N-m, ft-lb, in-lb, kg-cm) selectable.
- Auto Sleep after about 5 minutes idle.
- Rechargeable batteries are compatible.

## NAMES AND FUNCTIONS OF PARTS



No.	Description	No.	Description	No.	Description
1	Reversible Ratchet Head	7	Battery Compartment	13	Unit (N-m, ft-lb, in-lb, kg-cm)
2	Direction Lever	8	Battery Cover	14	Peak Hold (P) / Track Mode (T)
3	LCD Readout	9	Ratchet Drive	15	Power On / Clear Button
4	Buzzer	10	Anti-slip Handle	16	Unit / Setting Button
5	Communication Port	11	LED Indicator	17	Up / Down Button
6	Buttons	12	Torque Value		

Model No.	Max. Torque (ft-lb)	Square Drive (inches)	Torque Measuring Range (ft-lb)	Length (mm)
058-0322-8	250.7	1/2	12.5-250.7	650
058-0323-6	99.5	3/8	5-99.5	415
058-0324-4	22.12	1/4	1.11-22.12	390

#### All Models

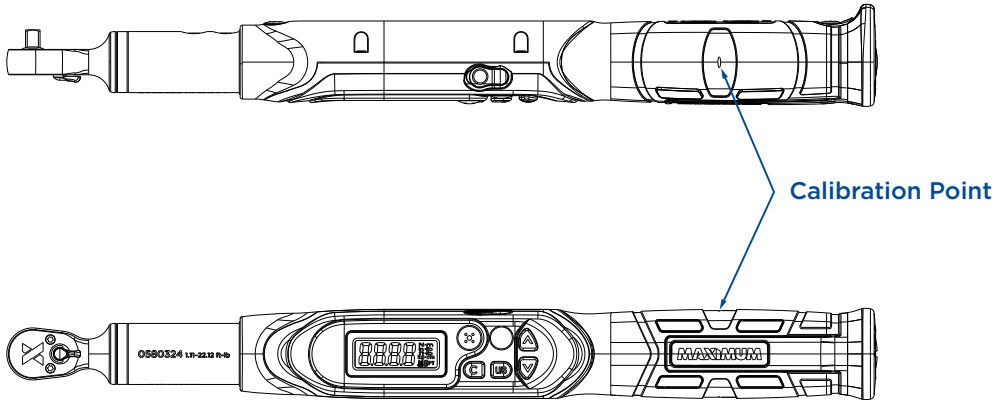
Accuracy *1	CW: $\pm 2\%$ CCW: $\pm 3\%$
Bright LED	12 LED(4 Red+8 Green)
Operation Mode	Peak hold / Track
Unit Selection	N-m, ft-lb, in-lb, kg-cm
Head Type	Lever Type Ratchet
Gear Teeth	36
Button	4
PC Connectivity	No
Battery *2	AA x 2
Operating Temperature	-10 to 60°C (14 to 140°F)
Storage Temperature	-20 to 70°C (-4 to 158°F)
Humidity	Up to 90% non-condensing
Drop Test	3'(1m)
Vibration Test *3	10G
Environmental test *4	Pass
Electromagnetic compatibility test *5	Pass

**NOTE:** Accuracy is guaranteed from 20% to 100% full scale.

\* See note on page 3

**NOTE:**

\*1: The accuracy of the readout is guaranteed from 20% to 100% of maximum range +/- 1 increment. The torque accuracy is a typical value. Calibration point is at the middle line of black circle area on the rubber grip.

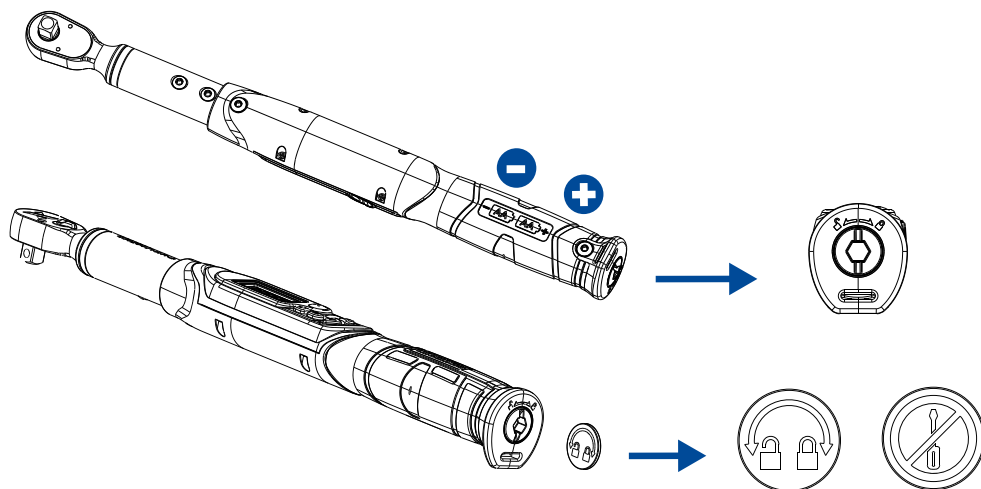


To ensure accuracy, calibrate the wrench for a constant period time (1 year). The accuracy is based on the zero degree of offset from perpendicular drive.



- \*2: Two AA batteries (carbon-zinc battery).
- \*3: Horizontal and vertical test.
- \*4: Environmental test:
  - a. Dry heat
  - b. Cold
  - c. Damp heat
  - d. Change of temperature
  - e. Impact (shock)
  - f. Vibration
  - g. Drop
- \*5: Electromagnetic compatibility test:
  - a. Electrostatic discharge immunity (ESD)
  - b. Radiation susceptibility
  - c. Radiation emission

**BATTERY INSTALLATION:**

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



		
<b>Attention 1:</b> Use a coin to close or open the battery cap.	<b>Attention 2:</b> Follow the direction marks.	<b>Attention 3:</b> Do not use a screwdriver or other tool to close or open.

2 battery caps attached with the wrench.	 <p><b>Battery cap 1:</b> Close or open by fingers.</p>	 <p><b>Battery cap 2:</b> Close or open by a coin.</p>
--	--	--

## POWER ON

- Press **C** to power on the electronic torque wrench.
- Press **C** to zero-reset the electronic 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 to save power. Press **C** to wake up the wrench during the sleep mode.

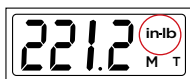
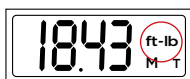
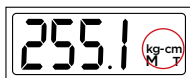
## RESET

- Press **C** **A** to reset the wrench.
- If the wrench does not function normally, press **C** **A** together to reset the wrench.

## LOW BATTERY VOLTAGE PROTECTION

- If the battery serial voltage is low, the wrench will display a battery symbol and then turn off. Replace batteries.



**STEP 1: UNIT SELECTION****Pre-set Unit: N-m**Press **U/S****Unit Selection: in-lb**Press **U/S****Unit Selection: ft-lb**Press **U/S****Unit Selection: kg-cm***\*Note 1***STEP 2: SET TORQUE VALUE****Pre-set Torque Value**

Press

**Increase Torque Value**

Press

**Decrease Torque Value****NOTE:**

1. The "Unit Selection" is cyclic.



### STEP 3: PEAK HOLD / TRACK MODE SELECTION

2500 <sup>N-m</sup>  
M T

Track mode/Initial setting on T mode

Long Press **U/S**

0000 <sup>T</sup>

Set Peak/Track mode

Press either **▲** or **▼** for selection

0000 <sup>P</sup>

Set Peak/Track mode

Press **U/S**

CO00

**▲** \*Note 1

Communication

Press **U/S**

2500 <sup>N-m</sup>  
M T

**U/S** (Exit)

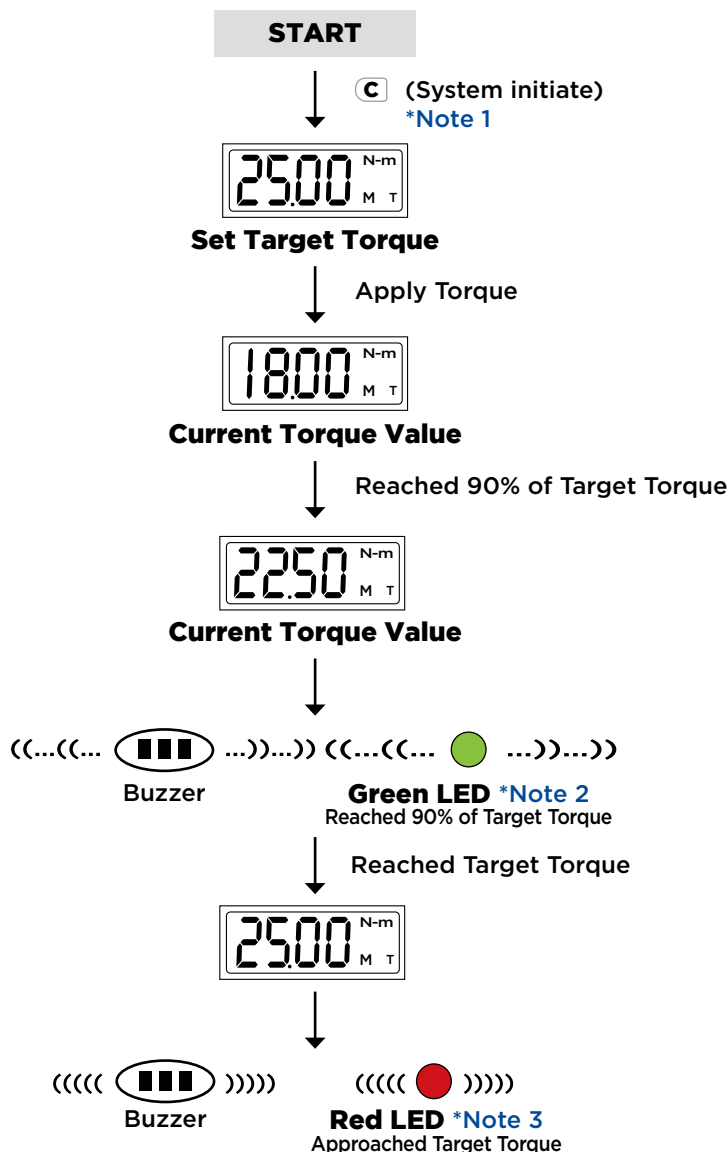
SEnd


Communication

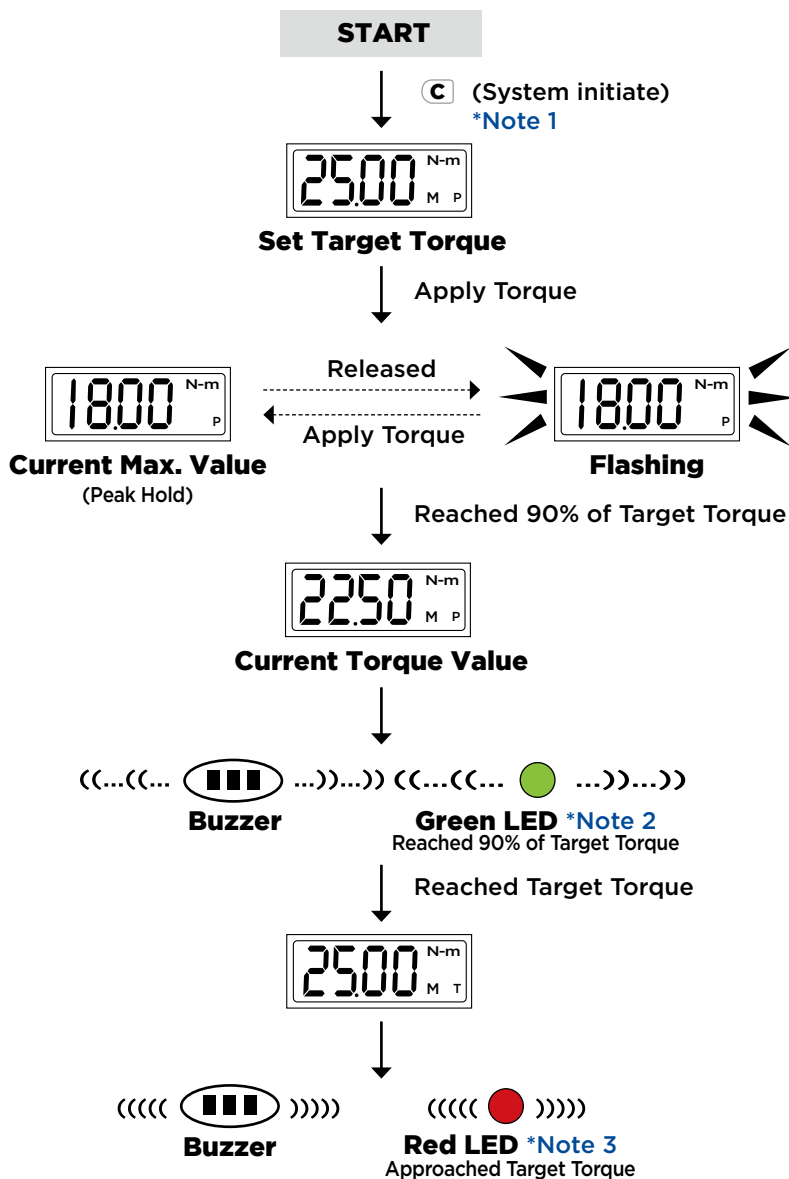


#### NOTE:

1. Communication is for calibration of torque wrench.

**NOTE:**

1. If  appears, it means this wrench has been torqued to more than 110% of maximum torque.
2. When 90% of the target torque is reached, the green LED will illuminate.
3. When the target torque has been reached, the red LED will also illuminate.



**NOTE:**

1. If **Er0** appears, it means this wrench has been torqued to more than 110% of maximum torque.
2. When 90% of the target torque is reached, the green LED will illuminate.
3. When the target torque has been reached, the red LED will also illuminate.

**ATTENTION:**

- **One-year** periodic recalibration is necessary to maintain accuracy.

**CAUTION:**

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

**BATTERY MAINTENANCE**

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

**CERTIFICATION**

This torque wrench was calibrated prior to shipment from the factory within tolerance limits of +/- 2% clockwise (right-handed) accuracy of 20% to 100% of maximum range.

**LIMITED WARRANTY**

This **MAXIMUM** product carries a one (1) year warranty against defects in workmanship and materials. This product is not guaranteed against wear or breakage due to misuse and/or abuse.

MADE IN TAIWAN  
IMPORTED BY

MAXIMUM CANADA TORONTO, CANADA M4S 2B8

# MAXIMUM®

## CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE



**Nos de modèles.**

**058-0322-8**

**058-0323-6**

**058-0324-4**

### **IMPORTANT:**

Veuillez lire attentivement ce guide d'utilisation avant d'utiliser cet article et le conserver aux fins de consultation ultérieure.

**GUIDE  
D'UTILISATION**

## INDEX

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES	2
FICHE TECHNIQUE	3
AVANT D'UTILISER LA CLÉ	5
INSTALLATION	7
UTILISATION DU MODE DE SUIVI	9
UTILISATION DU MODE MAINTIEN DE LA VALEUR DE CRÊTE	10
ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE	11
ENTRETIEN DES PILES	11
GARANTIE	11



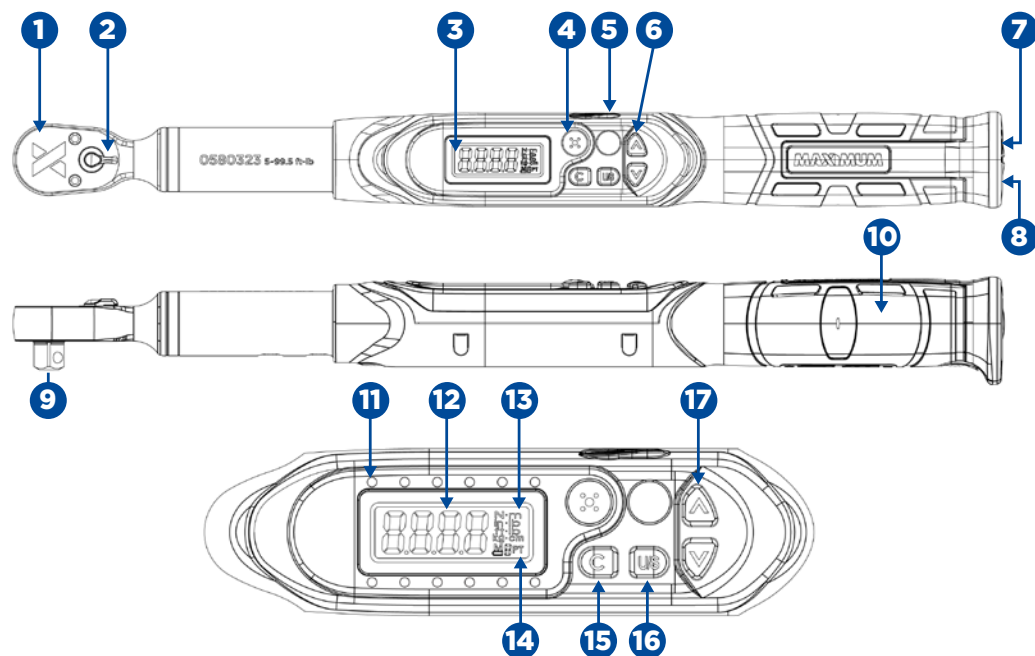
Chers utilisateurs,

Merci d'avoir acheté notre clé dynamométrique électronique. Ce guide vous aidera à utiliser de nombreuses fonctions de votre nouvelle clé dynamométrique électronique. Avant d'utiliser la clé, veuillez lire ce guide attentivement et le conserver à proximité aux fins de consultation ultérieure.

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Lecture de valeur de couple numérique.
- Précision de  $\pm 2\%$  (sens horaire).
- Fonctionnement en sens horaire et en sens antihoraire.
- Mode de maintien de la valeur de crête et mode de suivi sélectionnables.
- Avertisseur et voyant à DEL pour le couple cible pré-réglé.
- Choix des unités d'ingénierie (Nm, pi-lb, po-lb, kg-cm).
- Veille automatique après environ 5 minutes d'inactivité.
- Les piles rechargeables sont compatibles avec l'outil.

## NOMS ET FONCTIONS DES PIÈCES



N°	Description	N°	Description	N°	Description
1	Tête à cliquet réversible	7	Compartiment à piles	13	Unités (Nm, pi-lb, po-lb, kg-cm)
2	Levier de direction	8	Couvercle du compartiment à piles	14	Mode de maintien de la valeur de crête(c) / TMode de suivi (s)
3	Lecture ACL	9	Prise à cliquet	15	Bouton Marche / Effacer
4	Avertisseur	10	Poignée antidérapante	16	Bouton Unités / Réglage
5	Port de communication	11	Voyant lumineux à DEL	17	Bouton Haut / Bas
6	Boutons	12	Valeur de couple		

Modèle #	Ouverture Couple (pi-lb)	Prise carrée (pouces)	Plage de mesure de couple (pi-lb)	Longueur (mm)
058-0322-8	250,7	1/2	12,5-250,7	650
058-0323-6	99,5	3/8	5-99,5	415
058-0324-4	22,12	1/4	1,11-22,12	390
Tous les modèles				
Précision *1			Sens horaire: $\pm 2\%$ Sens antihoraire: $\pm 3\%$	
Voyant lumineux à DEL			12 DEL (4 DEL rouges + 8 DEL vertes)	
Mode de fonctionnement			Maintien de la valeur de crête/ Suivi	
Sélection de l'unité			Nm, pi-lb, po-lb, kg-cm	
Type de tête			Cliquet à levier	
Denture			36	
Boutons			4	
Connectabilité PC			N°	
Pile *2			AA x 2	
Température de fonctionnement			-10 à 60°C (14 à 140°F)	
Température de rangement			-20 à 70°C (-4 à 158°F)	
Humidité			Jusqu'à 90 % sans condensation	
Essai de chute			3 pi (1m)	
Essai de vibration *3			10G	
Essai d'environnement *4			Passe	
Essai de compatibilité électromagnétique *5			Passe	

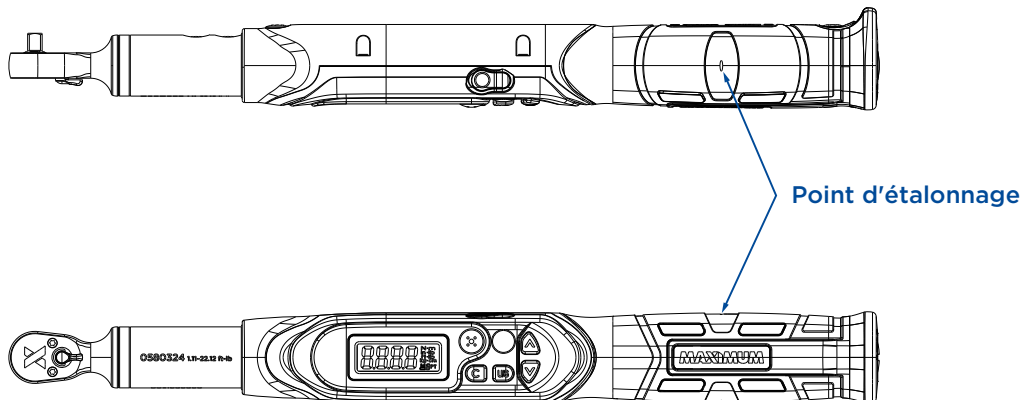
**REMARQUE:** La précision est garantie de 20 % à 100 % pleine échelle.

\* Reportez-vous à la remarque à la page 3



**REMARQUE:**

\*1: La précision de la lecture est garantie de 20 % à 100 % de la plage maximale +/- 1 incrément. La précision du couple est une valeur typique. Le point d'étalonnage se trouve sur la ligne médiane de la zone du cercle noir sur la poignée en caoutchouc.

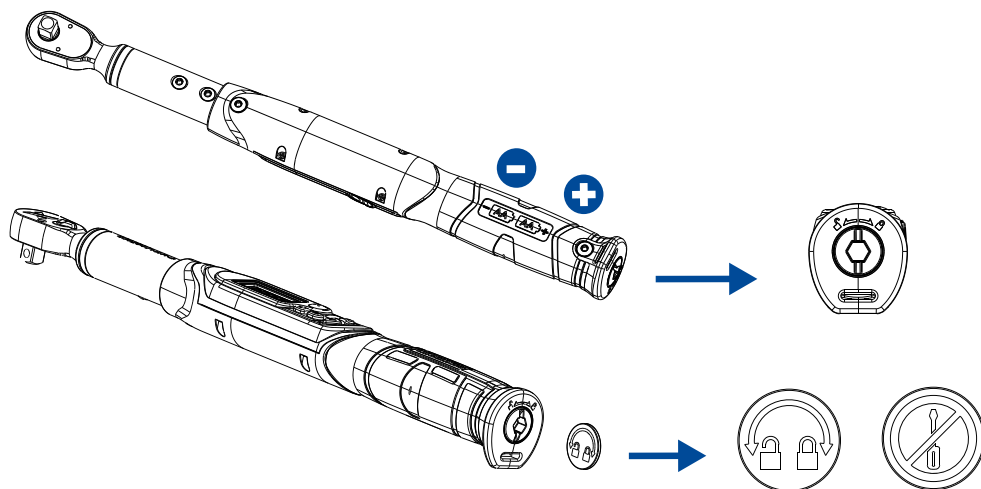


Pour assurer la précision, étalonnez la clé pour une période de temps constante (1 an). La précision est basée sur le degré zéro de décalage de la prise perpendiculaire.

- \*2: deux piles AA (pile carbone-zinc).
- \*3: essai horizontal et vertical.
- \*4: essai d'environnement:
  - a. Chaleur sèche
  - b. Froid
  - c. Chaleur humide
  - d. Changement de température
  - e. Impact (choc)
  - f. Vibration
  - g. Chute
- \*5: Essai de compatibilité électromagnétique:
  - a. Immunité aux décharges électrostatiques
  - b. Susceptibilité aux rayonnements
  - c. Émission de rayonnement

**INSTALLATION DES PILES:**

- Retirer le couvercle du compartiment des piles.
- Insérer deux piles AA en faisant correspondre les polarités -/+ de chaque pile dans le compartiment.
- Replacer le couvercle du compartiment des piles et bien le serrer en suivant les figures ci-dessous.



		
<b>ÉTAPE 1:</b> Utilisez une pièce pour fermer ou ouvrir le couvercle des piles.	<b>ÉTAPE 2:</b> Suivez les flèches de direction.	<b>ÉTAPE 3:</b> N'utilisez pas de tournevis ou autre outil pour fermer ou ouvrir.

2 bouchons de batterie fixés à la clé.	 <p><b>Pile 1:</b> Fermer ou ouvrir avec les doigts.</p>	 <p><b>Pile 2:</b> Fermer ou ouvrir avec une pièce. v</p>
--	---	---

## MISE EN MARCHÉ

- Appuyez sur **[C]** pour mettre en marche la clé dynamométrique électronique.
- Appuyez sur **[C]** pour remettre la clé dynamométrique électronique à zéro avant de l'utiliser.



## ATTENTION:

Si une force externe est appliquée à la clé dynamométrique pendant la période de mise en marche/réinitialisation ou de réveil, un décalage de couple initial s'affiche dans la mémoire.

## ACTIVATION EN MODE VEILLE

La clé s'arrêtera automatiquement après environ 5 minutes d'inactivité pour économiser l'énergie. Appuyez sur **[C]** pour sortir la clé du mode veille.

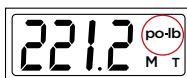
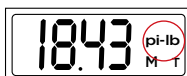
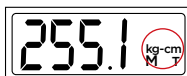
## RÉINITIALISER

- Appuyez sur **[C]** **[A]** pour réinitialiser la clé.
- Si la clé ne fonctionne pas normalement, appuyez sur **[C]** **[A]** en même temps pour réinitialiser la clé.

## PROTECTION BASSE TENSION DES PILES

- Si la tension des piles est faible, la clé affichera un symbole de pile, puis s'éteindra. Remplacez les piles.



**ÉTAPE 1: SÉLECTION DE L'UNITÉ****Unité préréglée: Nm**Appuyez sur **U/S****Sélection de l'unité: po-lb**Appuyez sur **U/S****Sélection de l'unité: pi-lb**Appuyez sur **U/S****Sélection de l'unité: kg-cm***\*Remarque 1***ÉTAPE 2: SRÉGLER LA VALEUR DE COUPLE****Valeur de couple préréglée**Appuyez sur **▲****Augmenter la valeur de couple max**Appuyez sur **▼****Diminuer la valeur de couple max****REMARQUE:**

1. La «sélection d'unité» est cyclique.

### ÉTAPE 3: SÉLECTION DU MODE MAINTIEN DE VALEUR DE CRÊTE OU DU MODE SUIVI



**Mode Suivi/réglage initial du mode Suivi**

Appuyez longuement **U/S**



**Régler le mode Crête/Suivi**

Appuyez sur **▲ ▼** pour faire la sélection



**Régler le mode Crête/Suivi**

Appuyez ici **U/S**



**Communication**

Appuyez ici **U/S**



**▲ \*Remarque 1**



**Communication**

**U/S (quitter)**



#### REMARQUE:

1. La communication est pour l'étalonnage de la clé dynamométrique.

**MISE EN MARCHÉ**

**C** (Mise en marche du système)  
\*Remarque 1

2500 Nm  
M T

**Régler le couple cible**

Appliquez le couple



1800 Nm  
M T

**Valeur de couple actuelle**

90 % du couple cible est atteint

2250 Nm  
M T

**Valeur de couple actuelle**



((...((...  ...))...)) ((...((...  ...))...))

Avertisseur

**DEL verte** \*Remarque 2  
90% du couple cible est atteint

Couple cible atteint


2500 Nm  
M T

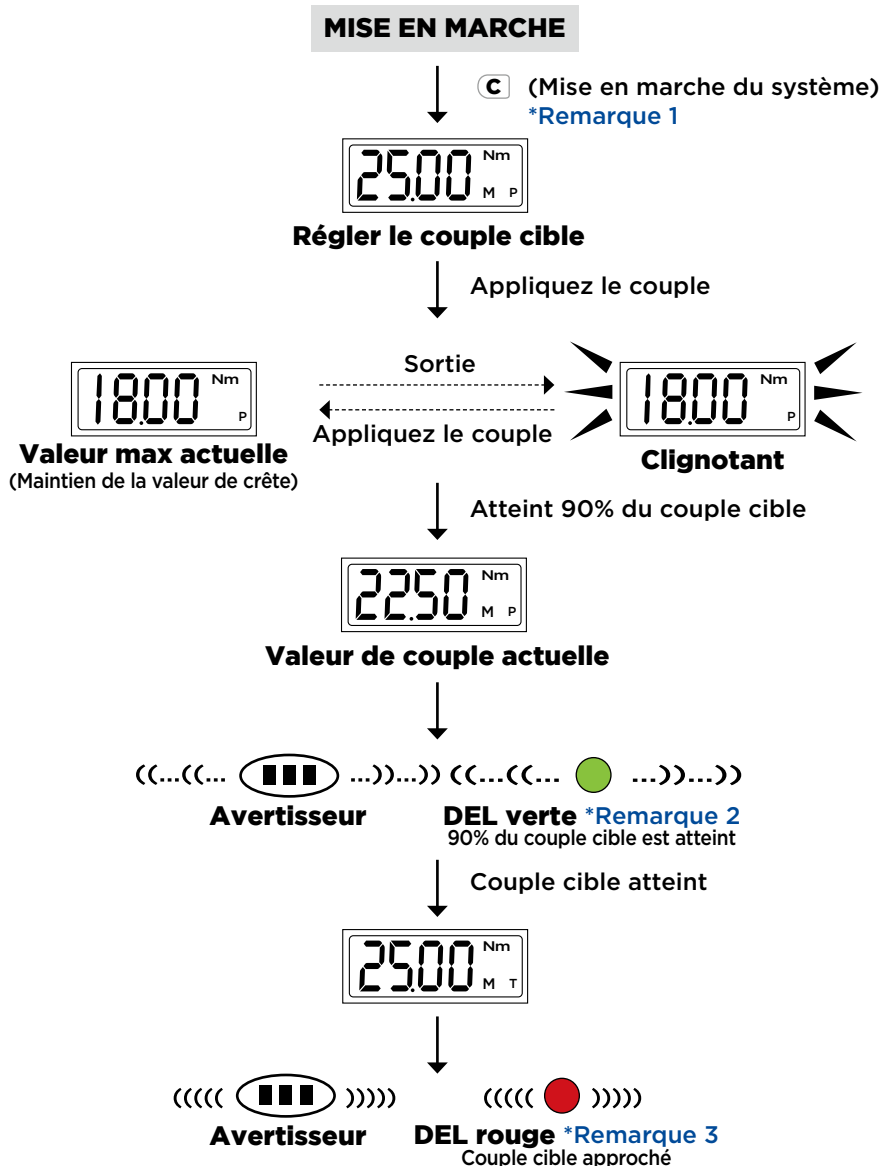
(((((  ))) )) (((((  ))) ))

Avertisseur


**DEL rouge** \*Remarque 3  
Couple cible approché

**REMARQUE:**

1. Si  apparaît sur l'afficheur, cela signifie que cette clé a été serrée à plus de 110% du couple maximum.
2. Lorsque 90% du couple cible est atteint, la DEL verte s'allume.
3. Lorsque le couple cible est atteint, la DEL rouge s'allume également.



## REMARQUE:

1. Si  apparaît sur l'afficheur, cela signifie que cette clé a été serrée à plus de 110% du couple maximum.
2. Lorsque 90% du couple cible est atteint, la DEL verte s'allume.
3. Lorsque le couple cible est atteint, la DEL rouge s'allume également.

**ATTENTION:**

- Un réétalonnage périodique annuel est nécessaire pour maintenir la précision.

**CAUTION:**

1. Un couple excessif (110% de la plage de couple max.) peut provoquer une rupture ou une perte de précision.
2. Ne secouez pas violemment la clé ou ne la laissez pas tomber.
3. N'utilisez pas cette clé comme un marteau.
4. N'utilisez pas cette clé comme un marteau.
5. N'utilisez pas cet appareil dans l'eau (il n'est pas étanche).
6. Si la clé est mouillée, essuyez-la avec une serviette sèche dès que possible. Le sel dans l'eau de mer peut être particulièrement dommageable.
7. N'utilisez pas de solvants organiques, tels que de l'alcool ou du diluant à peinture, lors du nettoyage de la clé.
8. Gardez cette clé à l'écart des aimants.
9. N'exposez pas cette clé à la poussière ou au sable, car cela pourrait causer de graves dommages.
10. N'appliquez pas de force excessive sur l'afficheur ACL.
11. Appliquez le couple lentement et saisissez le centre de la poignée. N'appliquez pas de charge à l'extrémité de la poignée.

**ENTRETIEN DE LA BATTERIE**

1. Si la clé n'est pas utilisée pendant une période prolongée, retirez les piles.
2. Gardez des piles de rechange à portée de main lors d'un long voyage ou dans des zones froides.
3. Ne mélangez pas les types de piles et ne combinez pas des piles usagées avec des neuves.
4. La transpiration, l'huile et l'eau peuvent empêcher le contact électrique d'une borne de pile. Pour éviter cela, essuyez les deux bornes avant d'insérer une pile.
5. Jetez les piles au rebut dans une zone désignée de mise au rebut. Ne jetez jamais les piles au feu. Jetez les piles au rebut dans une zone désignée de mise au rebut. Ne jetez jamais les piles au feu.

**CERTIFICATION**

Cette clé dynamométrique a été étalonnée avant de quitter l'usine à l'intérieur des limites de tolérance de +/- 2% en sens horaire (utilisation main droite) d'une précision de 20% à 100% de la plage maximale.

**GARANTIE LIMITÉE**

Cet article **MAXIMUM** comprend une garantie d'un (1) an contre les défauts de fabrication et de matériaux. Ce produit n'est pas garanti contre l'usure ou le bris causés par un usage abusif ou inapproprié. misuse and/or abuse.

FABRIQUÉ EN TAIWAN  
IMPORTÉ PAR

MAXIMUM CANADA TORONTO, CANADA M4S 2B8