

DTW

MALCOEDGE™

DIGITAL TORQUE WRENCH CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE NUMÉRIQUE LLAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL

Safety Instructions & Operation Manual

Consignes de sécurité et manuel d'utilisation

Instrucciones de seguridad y Manual de funcionamiento

DIGITAL TORQUE WRENCH

Thank you for purchasing a MalcoEdge product.

This manual will help you to use the many features of your new digital torque wrench.

Before operating the torque wrench, please read this manual completely, and keep it nearby for future reference.

CONTENTS

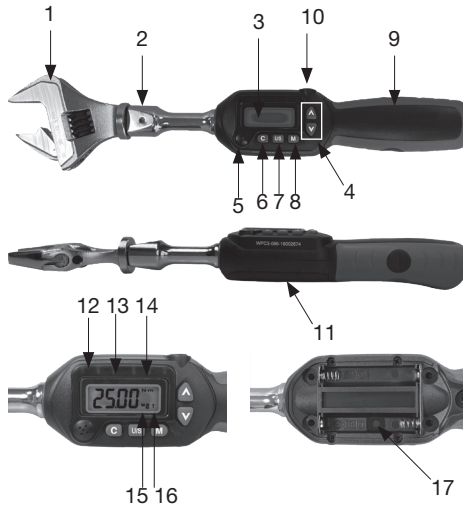
1.0	MAIN FEATURES	2
2.0	NAMES AND FUNCTION OF PARTS	3
3.0	SPECIFICATIONS	4
4.0	BEFORE USING THE WRENCH	5
5.0	SETUP	6
6.0	TRACK MODE OPERATION	8
7.0	PEAK HOLD MODE OPERATION	8
8.0	PEAK HOLD MODE RECORDED VALUE REVIEW	9
9.0	MAINTENANCE AND STORAGE	10
10.0	BATTERY MAINTENANCE	10

1.0 MAIN FEATURES

- Adjustable Head
- Digital torque value readout
- +/- 2% accuracy
- CW and CCW operation
- Peak hold and track mode selectable
- Buzzer and LED indicator for the 9 pre-settable target torques
- Water contact indicator
- Engineering units (N-m, in-lb, ft-lb, kg-cm) selectable
- Memory for up to 50 results
- Auto Sleep after about 5 minutes idle

MALCOEDGE™

2.0 NAMES AND FUNCTIONS OF PARTS



- 1. Adjustable Wrench Head
- 2. Sensor Yoke
- 3. LCD Readout
- 4. Up/Down Button
- 5. Buzzer
- 6. Power on/Clear Button
- 7. Unit/Setting Button
- 8. Torque Preset Button

- 9. Anti Slip Handle
 - 10. Calibration Access Port. Not For End User Use
 - 11. Battery Cap
 - 12. LED Indicator
 - 13. Torque Value
 - 14. Units (N-m, in-lb, ft-lb, kg-cm)
 - 15. Torque Preset Number
 - 16. Peak/Track Mode
 - 17. Water Contact Indicator
-

3.0 SPECIFICATIONS

Model No.	Max. Torque (N-m)	Torque Measuring Range (ft-lb)	Length (in)
DTW	85 N-m / 62.7 ft-lb / 752 in-lb / 867 kg-cm	3.4~62.7	10.63

All Models	
	CW : $\pm 2\%$ CCW : $\pm 3\%$
Data memory size	50
No. of Torque Presets	9 sets
Target Torque Indicator	LED (5 Green + 1 Red)
Operation Mode	Peak hold/Track
Unit Selection	N-m, in-lb, ft-lb, kg-cm
Head Type	Adjustable Wrench head
Size of Head of End Fitting (WxH)	.35 x.47 In
Axial Distance	.69 In
Button	5
Battery	AAA x 2
Operating Temperature	14°F ~ 140°F
Storage Temperature	-4°F ~ 158°F
Humidity	Up to 90% non-condensing
Drop Test	3.28 Ft
Vibration Test *2	10G
Environmental test *3	Pass
Electromagnetic compatibility test *4	Pass

NOTES

*1: The accuracy of the readout is guaranteed from 20% to 100% of maximum range + /- 1 increment.

The torque accuracy is an average value. Calibration point is at the middle line of black circle area on the rubber grip. For improved accuracy, calibrate the wrench every 5,000 cycles or every 12 months.

*2: Horizontal and vertical test.

*3: 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:

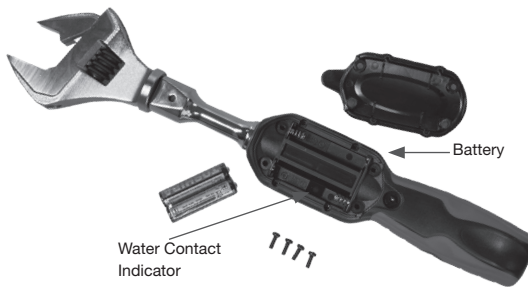
- a. Electrostatic discharge immunity (ESD)
- b. Radiated susceptibility
- c. Radiated emission

* : See notes to right

4.0 BEFORE USING THE WRENCH

BATTERY INSTALLATION:

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



ATTENTION:

When opening the battery cover of wrench, you can see a viewing window for the water contact indicator. If there is damage from water penetration, the indicator will turn red.

POWER ON AND RESETTING THE WRENCH:

- Press [C] to power on the digital torque wrench.
- Press [C] to reset the digital torque wrench before each use.



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 [C] to wake up the wrench during sleep mode.

RESETTING THE WRENCH

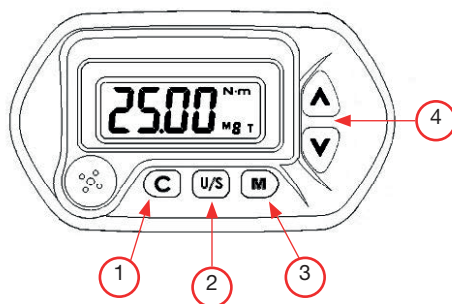
- If the wrench does not function normally, Press [C] [Λ] together to reset the wrench.

LOW BATTERY VOLTAGE PROTECTION

- If the battery voltage is low, the wrench will display a battery symbol, under the M Icon, and then turn off after a while.



5.0 SETUP



1. Power On/Clear
2. Unit Selection/Setting
3. Torque Preset Number
4. Up/Down Button

STEP 1: PRE-SETTING NO.



Pre-setting No.: M1

Press [M]



Pre-setting No.: M2

Press [M]

Pre-setting No.: M3

⋮



Pre-setting No.: M9

*Note 1, 2, 3

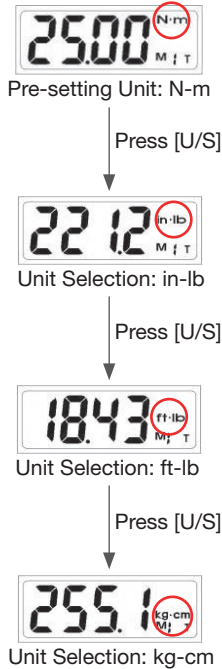


NOTE:

1. If **Err** appears force applied is over 110% of the specified torque.
2. 9 "Pre-setting No." spaces available.
3. The "Pre-setting No." is cyclic.

MALCOEDGE™

STEP 2: UNIT SELECTION

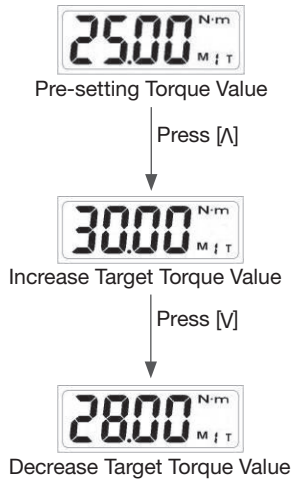


NOTE:

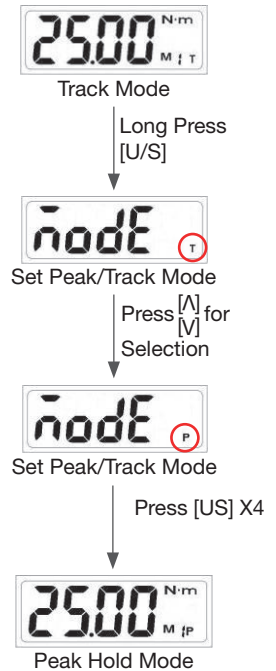
1. The "Unit Selection" is cyclic.



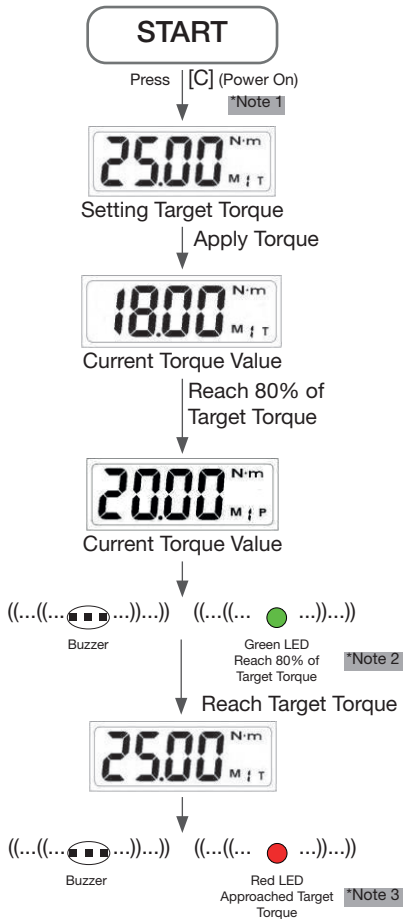
STEP 3: SET TORQUE VALVE



STEP 4: PEAK HOLD/TRACK MODE SELECTION



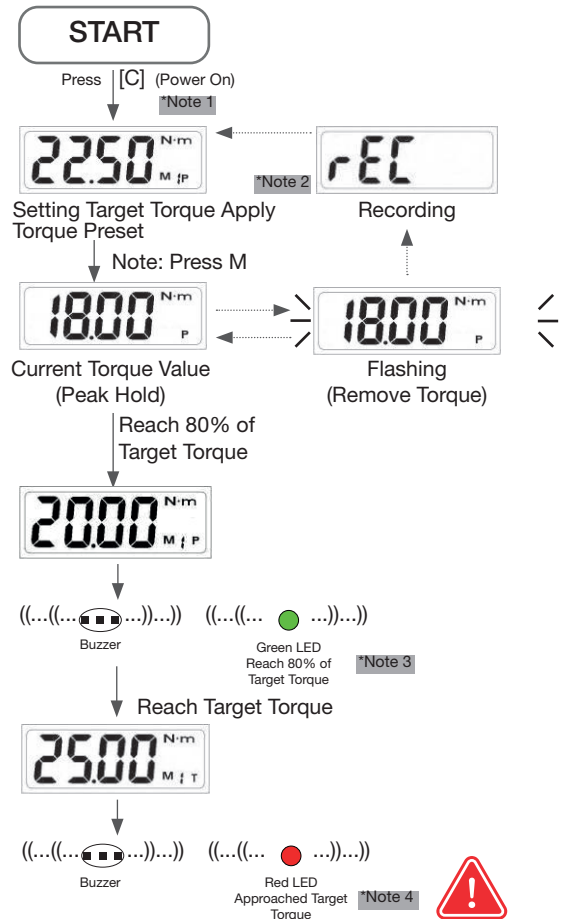
6.0 TRACK MODE OPERATION



NOTE:

1. If **Err0** appears force applied is over 110% of the specified torque.
2. When 80% of the target torque is reached, the green LED will begin to flash and the alarm tone will beep intermittently.
3. When the target torque is approached, the alarm will change to a steady tone and the green LED will stop flashing and stay on. The red LED will also illuminate.

7.0 PEAK HOLD MODE OPERATION

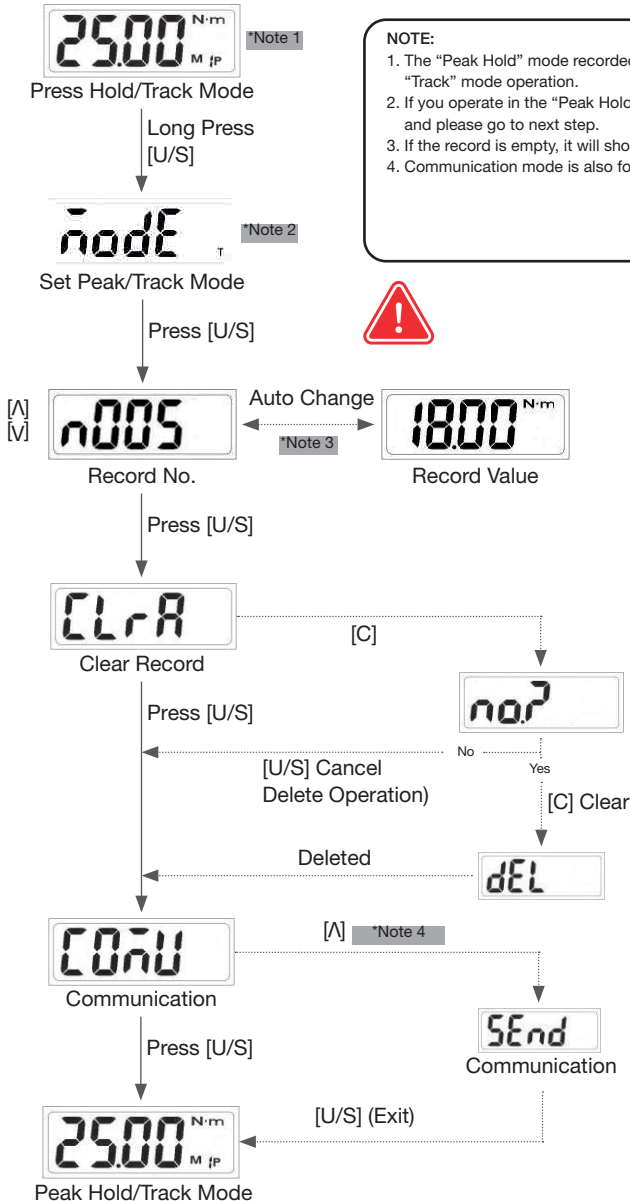


NOTE:

1. If **Err0** appears force applied is over 110% of the specified torque.
2. If **Full** appears, the memory is full and the next record cannot be programmed in. Please refer the '**Peak Hold Mode Recorded Value Review**' section to clear the memory records.
3. When 80% of the target torque is reached, the green LED will begin to flash and the alarm tone will beep intermittently.
4. When the target torque is approached, the alarm will change to a steady tone and the green LED will stop flashing and stay on. The red LED will also illuminate.



8.0 PEAK HOLD MODE RECORDED VALUE REVIEW



NOTE:

1. The "Peak Hold" mode recorded value review also can be operated from "Track" mode operation.
2. If you operate in the "Peak Hold" mode, the display will show **noDE** and please go to next step.
3. If the record is empty, it will show **noDE**.
4. Communication mode is also for calibration of torque wrench.



9.0 MAINTENANCE AND STORAGE

ATTENTION:

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



CAUTION:

1. **Over-torque (110% of Max. torque range) could cause breakage or lose 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 submerge wrench in water.
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 handle.

10.0 BATTERY MAINTENANCE

1. When the wrench is not used for an extended period of time, remove the battery.
2. Do not store wrench outside of operation temperature for extended periods.
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.

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE NUMÉRIQUE

Merci d'avoir acheté un produit MalcoEdge.

Ce manuel vous aidera à utiliser les nombreuses fonctionnalités de votre nouvelle clé dynamométrique numérique.

Avant d'utiliser la clé dynamométrique, veuillez lire ce manuel dans son intégralité et le conserver à proximité pour référence ultérieure.

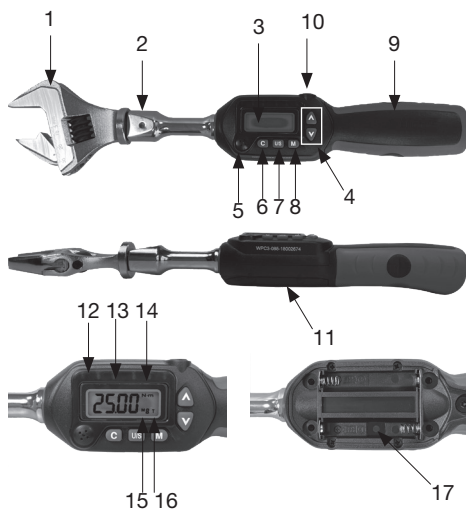
CONTENU

1.0	CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES	11
2.0	NOMS ET FONCTION DES PIÈCES	12
3.0	CARACTÉRISTIQUES	13
4.0	AVANT D'UTILISER LA CLÉ	14
5.0	CONFIGURATION	15
6.0	FONCTIONNEMENT EN MODE PISTE	17
7.0	FONCTIONNEMENT EN MODE MAINTIEN DE CRÊTE	17
8.0	VÉRIFICATION DES VALEURS ENREGISTRÉES EN MODE DE MAINTIEN DE CRÊTE	18
9.0	ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE	19
10.0	ENTRETIEN DE LA BATTERIE	19

1.0 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Tête ajustable
- Lecture numérique de la valeur de couple
- Précision de +/- 2 %
- Fonctionnement CW et CCW
- Mode de maintien de crête et de suivi sélectionnable
- Buzzer et indicateur LED pour les 9 couples cibles pré réglables
- Indicateur de contact avec l'eau
- Unités d'ingénierie (N-m, po-lb, pi-lb, kg-cm) sélectionnables
- Mémoire pouvant contenir jusqu'à 50 résultats
- Mise en veille automatique après environ 5 minutes d'inactivité

2.0 NOMS ET FONCTIONS DES PIÈCES



1. Tête de clé à molette
2. Support de capteur
3. Affichage ACL
4. Bouton haut/bas
5. Buzzer (avertissement sonore)
6. Bouton ON/Effacer
7. Bouton Unité/Réglage
8. Bouton de pré réglage du couple
9. Poignée antidérapante

10. Port d'accès d'étalonnage. *Non destiné à l'usage de l'utilisateur final*
 11. Bouchon de batterie
 12. Indicateur LED
 13. Valeur du couple
 14. Unités (N-m, po-lb, pi-lb, kg-cm)
 15. Numéro de pré réglage du couple
 16. Mode crête/suivi
 17. Indicateur de contact avec l'eau
-

3.0 CARACTÉRISTIQUES

Numéro de modèle	Max. Couple (N-m)	Plage de mesure du couple (pi-lb)	Longueur (po)
DTW	85 N-m / 62,7 pi-lb / 752 po-lb / 867 kg-cm	3,4 à 62,7	10,63

Tous les modèles	
	CW : ± 2 % CCW : ± 3 %
Taille de la mémoire de données	50
Nombre de pré réglages de couple	9 ensembles
Indicateur de couple cible	LED (5 Vert + 1 Rouge)
Mode de fonctionnement	Maintien de crête / suivi
Sélection d'unité	N-m, po-lb, pi-lb, kg-cm
Type de tête	Tête de clé à molette
Taille de la tête du raccord d'extrémité (L x H)	0,35 x 0,47 po
Distance axiale	0,69 po
Bouton	5
Batterie	AAA x 2
Température de fonctionnement	14 °F ~ 140 °F
Température d'entreposage	-4 °F ~ 158 °F
Humidité	Jusqu'à 90 % sans condensation
Test de chute	3,28 pieds
Test de vibration *2	10 G
Test environnemental *3	Réussite
Test de compatibilité électromagnétique *4	Réussite

REMARQUES

*1 : La précision de la lecture est garantie de 20 % à 100 % de la portée maximale ± 1 incrément. La précision du couple est une valeur moyenne. Le point d'étalonnage est situé sur la ligne médiane de la zone du cercle noir sur la poignée en caoutchouc. Pour une précision améliorée, étalonnez la clé tous les 5 000 cycles ou tous les 12 mois.

*2 : Test horizontal et vertical.

*3 : Test environnemental :

- a. Chaleur sèche
- b. Froid
- c. Chaleur humide
- d. Changement de température
- e. Impact (choc)
- f. Vibration
- g. Baisse

*5 : Test de compatibilité électromagnétique :

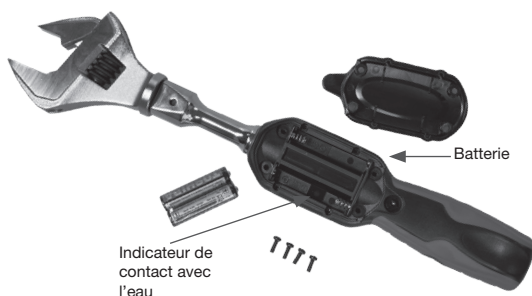
- a. Immunité aux décharges électrostatiques (ESD)
- b. Susceptibilité rayonnée
- c. Émission rayonnante

* : Voir les remarques à droite

4.0 AVANT D'UTILISER LA CLÉ

INSTALLATION DE LA BATTERIE :

- Enlevez le couvercle de la batterie.
- Insérez deux piles AAA en faisant correspondre les polarités -/+ de la pile dans le compartiment à piles.
- Placez le couvercle de la batterie et fixez-le fermement conformément aux figures suivantes.



ATTENTION :

Lors de l'ouverture du couvercle de la batterie de la clé, vous pouvez voir une fenêtre de visualisation pour l'indicateur de contact avec l'eau. En cas de dommages dus à une pénétration d'eau, l'indicateur deviendra rouge.

MISE SOUS TENSION ET RÉINITIALISATION DE LA CLÉ :

- Appuyez sur [C] pour allumer la clé dynamométrique numérique.
- Appuyez sur [C] pour réinitialiser la clé dynamométrique numérique avant chaque utilisation.



ATTENTION :

Si une force externe est appliquée à la clé dynamométrique pendant la période de mise sous tension, de réinitialisation ou de réveil, un décalage de couple initial existera dans la mémoire.

ACTIVATION PENDANT LE MODE VEILLE :

- La clé se met automatiquement en veille après environ 5 minutes d'inactivité pour économiser l'énergie. Appuyez sur [C] pour réveiller la clé en mode veille.

RÉINITIALISATION DE LA CLÉ

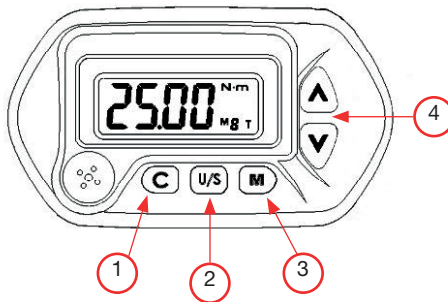
- Si la clé ne fonctionne pas normalement, appuyez simultanément sur [C] [Λ] pour réinitialiser la clé.

PROTECTION CONTRE LA BASSE TENSION DE LA BATTERIE

- Si la tension de la batterie est basse, la clé affichera un symbole de batterie, sous l'icône M, puis s'éteindra après un certain temps.



5.0 CONFIGURATION



1. ON/Effacer
2. Sélection/réglage de l'unité
3. Numéro de pré-réglage du couple
4. Bouton haut/bas

ÉTAPE 1 : PRÉRÉGLAGE N°



Préréglage N° : M1

Appuyez sur [M]



Préréglage N° : M2

Appuyez sur [M]

Préréglage N° : M3

...



Préréglage N° : M9

*Remarque 1, 2, 3



REMARQUE :

1. Si **Err** la force appliquée est supérieure à 110 % du couple spécifié.
2. 9 espaces « N° de pré-réglage » disponibles.
3. Le « N° de pré-réglage » est cyclique.

ÉTAPE 2 : SÉLECTION D'UNITÉ



Unité de pré réglage : N·m

Appuyez sur [U/S]



Sélection de l'unité : in·lb

Appuyez sur [U/S]



Sélection de l'unité : pi·lb

Appuyez sur [U/S]



Sélection de l'unité : kg·cm

REMARQUE :

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



ÉTAPE 3 : RÉGLEZ LE COUPLE DE LA SOUPAPE



Valeur du couple de pré réglage

Appuyez sur [Λ]



Augmentez la valeur de couple cible

Appuyez sur [V]



Diminuez la valeur du couple cible

ÉTAPE 4 : SÉLECTION DU MODE DE MAINTIEN DE CRÊTE / SUIVI



Mode piste

Appuyez
longuement sur
[U/S]



Configurez le mode de maintien de crête / suivi

Appuyez [Λ]
sur pour
sélectionner [M]



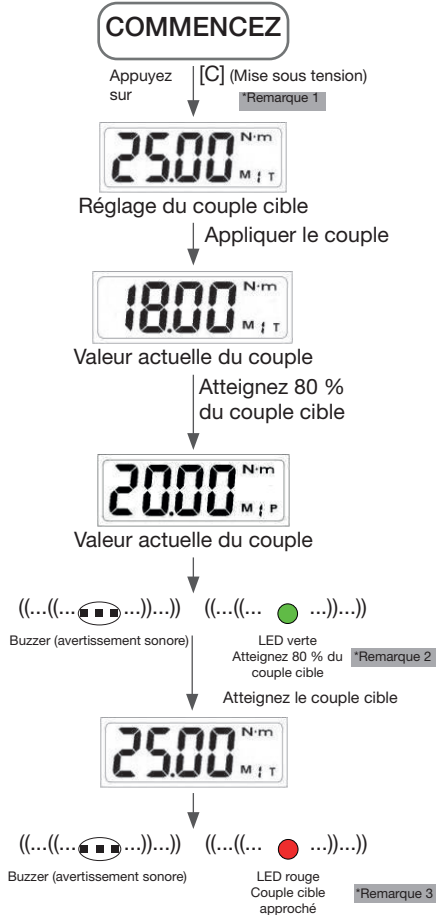
Configurez le mode de maintien de crête / suivi

Appuyez sur
[US] X4



Mode de maintien de crête

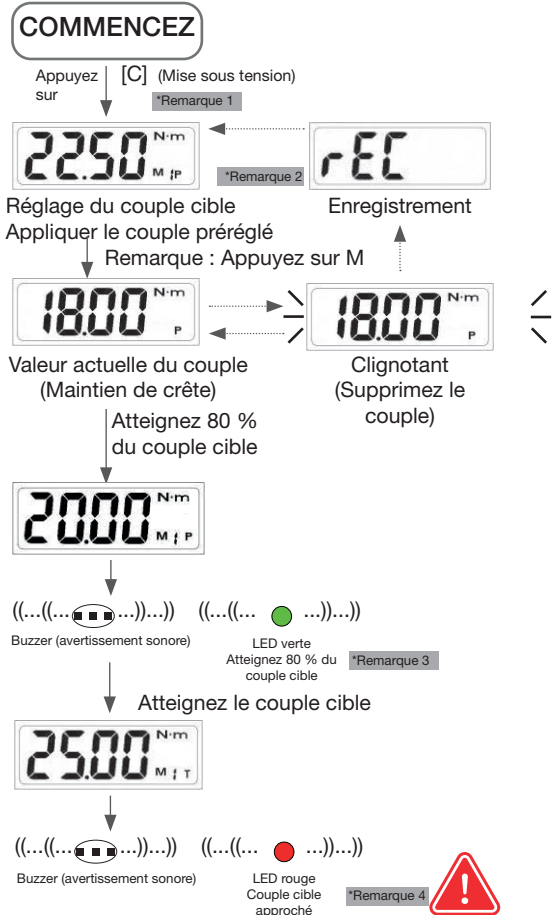
6.0 FONCTIONNEMENT EN MODE PISTE



REMARQUE :

1. Si **Err** la force appliquée est supérieure à 110 % du couple spécifié.
2. Lorsque 80 % du couple cible est atteint, la LED verte clignote et le signal d'alarme retentit par intermittence.
3. Lorsque le couple cible est approché, l'alarme passe à une tonalité continue et la LED verte cesse de clignoter et reste allumée. La LED rouge s'allumera également.

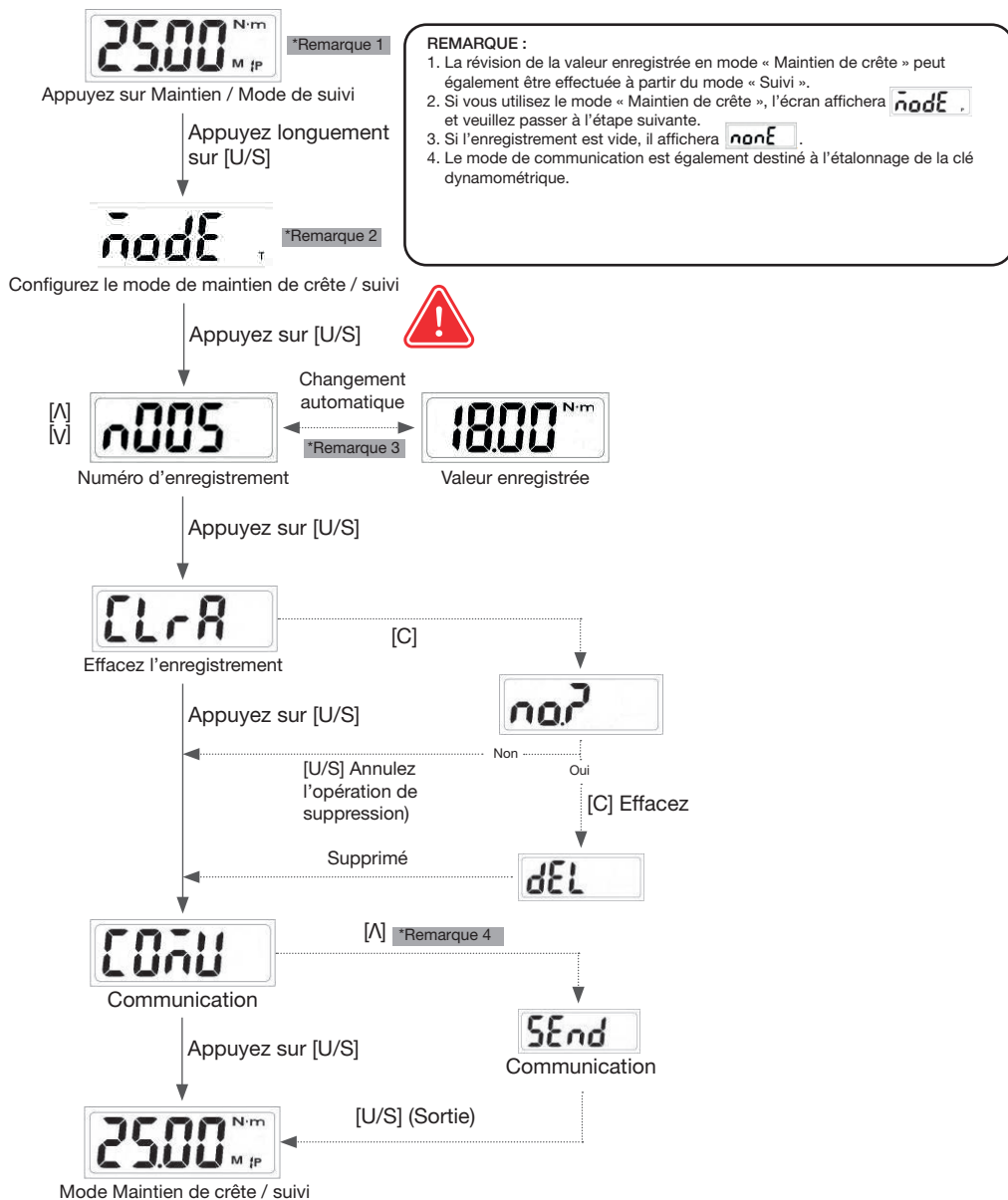
7.0 FONCTIONNEMENT DU MODE DE MAINTIEN DE CRÊTE



REMARQUE :

1. Si **Err** la force appliquée est supérieure à 110 % du couple spécifié.
2. Si **FULL** apparaît, la mémoire est pleine et l'enregistrement suivant ne peut pas être programmé. Veuillez vous référer à la section « Vérification des valeurs enregistrées en mode de maintien de crête » pour effacer les enregistrements de mémoire.
3. Lorsque 80 % du couple cible est atteint, la LED verte clignote et le signal d'alarme retentit par intermittence.
4. Lorsque le couple cible est approché, l'alarme passe à une tonalité continue et la LED verte cesse de clignoter et reste allumée. La LED rouge s'allumera également.

8.0 VÉRIFICATION DES VALEURS ENREGISTRÉES EN MODE DE MAINTIEN DE CRÊTE



9.0 ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE

ATTENTION :

Un réétalonnage périodique annuel est nécessaire pour maintenir la précision. Veuillez communiquer avec votre revendeur local pour les étalonnages.



ATTENTION :

1. Un couple excessif (110 % de la plage de couple maximale) peut entraîner une rupture ou une perte de précision.
2. Ne secouez pas violemment et ne laissez pas tomber la clé.
3. N'utilisez pas cette clé comme un marteau.
4. Ne laissez pas cette clé dans un endroit exposé à une chaleur excessive, à l'humidité ou à la lumière directe du soleil.
5. Ne trempez pas la clé dans l'eau.
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 nocif.
7. N'utilisez pas de solvants organiques, comme de l'alcool ou du diluant à peinture, pour nettoyer la clé.
8. Gardez cette clé loin 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'écran LCD.
11. Appliquez le couple lentement et saisissez le centre de la poignée. N'appliquez pas de charge au bout de la poignée.

10.0 ENTRETIEN DE LA BATTERIE

1. Lorsque la clé n'est pas utilisée pendant une période prolongée, enlevez la batterie.
2. N'entrez pas la clé en dehors de la température de fonctionnement pendant des périodes prolongées.
3. Ne mélangez pas les types de piles et ne combinez pas des piles usagées avec des piles neuves.
4. La sueur, l'huile et l'eau peuvent empêcher la borne d'une batterie d'établir un contact électrique. Pour éviter cela, essuyez les deux bornes avant de charger une batterie.
5. Jetez les piles dans une zone d'élimination désignée. Ne jetez pas les piles dans le feu.

LLAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL

Gracias por comprar este producto de MalcoEdge.

Este manual le ayudará a utilizar las numerosas funciones de su nueva llave dinamométrica digital.

Antes de operar la llave dinamométrica, lea este manual por completo y téngalo a mano para futuras consultas.

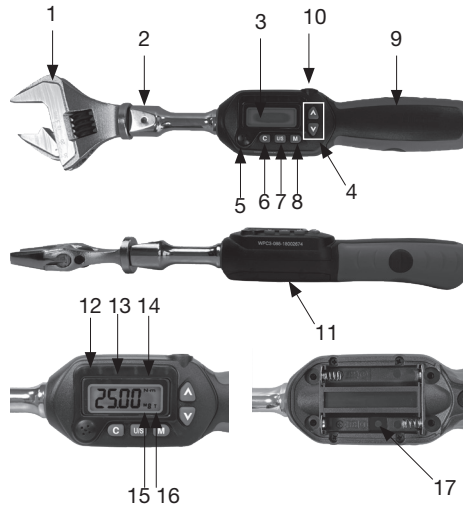
ÍNDICE

1.0	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	20
2.0	NOMBRES Y FUNCIÓN DE LAS PIEZAS	21
3.0	ESPECIFICACIONES	22
4.0	ANTES DE USAR LA LLAVE	23
5.0	CONFIGURACIÓN	24
6.0	FUNCIONAMIENTO EN MODO PISTA	26
7.0	FUNCIONAMIENTO EN MODO RETENCIÓN DE PICOS	26
8.0	REVISIÓN DEL VALOR REGISTRADO EN EL MODO RETENCIÓN DE PICOS	27
9.0	MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO	28
10.0	MANTENIMIENTO DE LAS BATERÍAS	28

1.0 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cabezal ajustable
- Lectura digital del valor de par de apriete
- Precisión de +/- 2 %
- Funcionamiento en sentido horario (clockwise, CW) y sentido antihorario (counterclockwise, CCW)
- Modos retención de picos y pista seleccionables
- Alarma de vibración e indicador LED para los 9 pares de apriete objetivo preestablecidos
- Indicador de contacto con el agua
- Unidades de ingeniería (N-m, in-lb, ft-lb, kg-cm) seleccionables
- Memoria para hasta 50 resultados
- Reposo automático tras unos 5 minutos de inactividad

2.0 NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PIEZAS



- | | |
|--|--|
| 1. Cabezal de llave ajustable | 10. Puerto de acceso para calibración.
<i>No apto para usuarios finales</i> |
| 2. Sensor tipo yugo | 11. Tapa de la batería |
| 3. Lectura de la pantalla de cristal líquido (Liquid Crystal Display, LCD) | 12. Indicador LED |
| 4. Botón de Subir/Bajar | 13. Valor del par de apriete |
| 5. Zumbador | 14. Unidades (N-m, in-lb, ft-lb, kg-cm) |
| 6. Botón de Encender/Borrar | 15. Número del par de apriete
preseleccionado |
| 7. Botón de Unidad/Ajuste | 16. Modo Pico/Pista |
| 8. Botón de preselección del par de apriete | 17. Indicador de contacto con el agua |
| 9. Mango antideslizante | |

3.0 ESPECIFICACIONES

Modelo N.º	Par de apriete máximo (N-m)	Rango de medición del par de apriete (ft-lb)	Longitud (in).
DTW	85 N-m / 62.7 ft-lb / 752 in-lb / 867 kg-cm	3.4~62.7	10.63

Todos los modelos	
	CW: $\pm 2\%$ CCW: $\pm 3\%$
Tamaño de la memoria de datos	50
N.º de pares de apriete preestablecidos	9 ajustes
Indicador de par de apriete objetivo	LED (5 verdes + 1 rojo)
Modo de funcionamiento	Retención de picos/Modo Pista
Selección de unidades	N-m, in-lb, ft-lb, kg-cm
Tipo de cabezal	Cabezal de llave ajustable
Dimensiones del cabezal del accesorio final (ancho x alto)	0.889 x 1.194 cm (0.35 x 0.47 in)
Distancia axial	1.75 cm (0.69 in)
Botón	5
Baterías	2 x AAA
Temperatura de funcionamiento	-10 °C ~ 60°C (14 °F ~ 140 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ~ 70 °C (-4 °F ~ 158 °F)
Humedad	Hasta un 90 % sin condensación
Prueba de caídas	1 m (3.28 ft)
Prueba de vibración *2	10 G
Prueba ambiental *3	Aprueba
Prueba de compatibilidad electromagnética *4	Aprueba

NOTAS

*1: La precisión de la lectura está garantizada del 20 % al 100 % del rango máximo +/- 1 de incremento. La precisión del par de apriete es un valor promedio. El punto de calibración está en la línea media del área del círculo negro en la empuñadura de goma. Para mejorar la precisión, calibre la llave cada 5,000 ciclos o cada 12 meses.

*2: Prueba horizontal y vertical.

*3: Prueba ambiental:
a. Calor seco
b. Frío
c. Calor húmedo
d. Cambios de temperatura
e. Impacto (choque)
f. Vibración
g. Caída

*5: Prueba de compatibilidad electromagnética:
a. Inmunidad a descargas electrostáticas (Electrostatic discharge immunity, ESD)
b. Susceptibilidad radiada
c. Emisión radiada

*: Ver notas a la derecha

4.0 ANTES DE USAR LA LLAVE

INSTALACIÓN DE BATERÍAS

- Retire la tapa de las baterías.
- Inserte dos baterías AAA de manera que coincidan las polaridades (-/+) con las indicadas en el compartimento de baterías.
- Coloque la tapa del compartimento de las baterías y apriétela firmemente según las siguientes ilustraciones.



ATENCIÓN:

Al abrir la tapa del compartimento de baterías de la llave, se puede ver una ventana de inspección para el indicador de contacto con el agua. Si hay daños por filtración de agua, el indicador se pondrá rojo.

ENCENDER Y REINICIAR LA LLAVE:

- Pulse [C] para encender la llave dinamométrica digital.
- Pulse [C] para reiniciar la llave dinamométrica digital antes de cada uso.



ATENCIÓN:

Si se aplica una fuerza externa a la llave dinamométrica durante el encendido, reinicio o periodo de activación, quedará registrado un desfase inicial de torque guardado en la memoria.

ACTIVACIÓN DURANTE EL MODO DE REPOSO:

- La llave entrará en reposo automático después de unos 5 minutos de inactividad para ahorrar energía. Pulse [C] para poner en marcha la llave durante el modo de reposo.

REINICIAR LA LLAVE

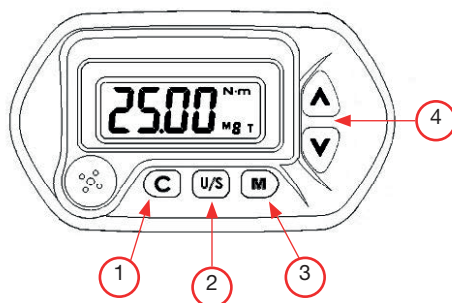
- Si la llave no funciona con normalidad, pulse [C] y [Λ] a la vez para reiniciarla.

PROTECCIÓN CONTRA BAJO VOLTAJE DE LA BATERÍA

- Si el voltaje de la batería es bajo, la llave mostrará un símbolo de batería bajo el icono M, y se apagará después de un tiempo.



5.0 CONFIGURACIÓN



1. Encender/Borrar
2. Selección/ajuste de la unidad
3. Número del par de apriete preseleccionado
4. Botón de Subir/Bajar

PASO 1: N.º DE CONFIGURACIÓN PREESTABLECIDA



N.º de configuración preestablecida M1

Pulsar [M]



N.º de configuración preestablecida M2

Pulsar [M]

N.º de configuración preestablecida M3

...



N.º de configuración preestablecida M9

*Nota 1, 2, 3



NOTA:

1. Si **Err** aparece, la fuerza aplicada es superior al 110 % del par de apriete especificado.
2. 9 espacios para "Número de preajuste" disponibles.
3. El "Número de preajuste" es cíclico.

MALCOEDGE™

PASO 2: SELECCIÓN DE UNIDADES



Unidad de configuración preestablecida: N·m

Pulsar [U/S]



Selección de unidades: in·lb

Pulsar [U/S]



Selección de unidades: ft·lb

Pulsar [U/S]



Selección de unidades: kg·cm

NOTA:

1. La «Selección de unidades» es cíclica.



PASO 3: AJUSTAR LA VÁLVULA DE PAR DE APRIETE



Valor del par de apriete preestablecido

Pulsar [Δ]



Aumentar el valor del par de apriete objetivo

Pulsar [M]



Disminuir el valor del par de apriete objetivo

PASO 4: SELECCIÓN DEL MODO RETENCIÓN DE PICOS/PISTA



Modo Pista

Pulsación prolongada [U/S]



Ajustar el modo Pico/Pista

Pulsar [Δ]
para seleccionar [M]



Ajustar el modo Pico/Pista

Pulsar [US] X4



Modo Retención de picos

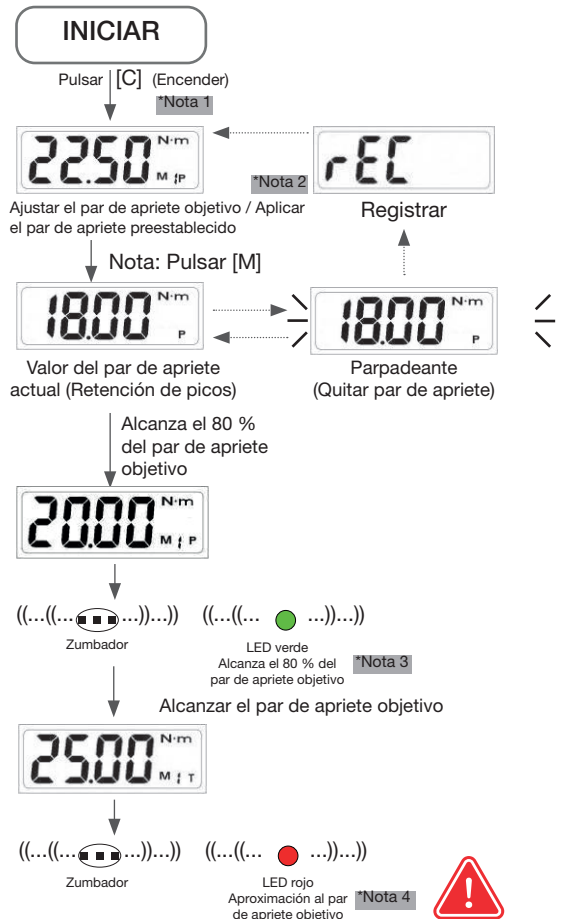
6.0 FUNCIONAMIENTO EN MODO PISTA



NOTA:

1. Si **Err** aparece, la fuerza aplicada es superior al 110 % del par de apriete especificado.
2. Cuando se alcance el 80 % del par de apriete objetivo, el LED verde comenzará a parpadear y el tono de alarma emitirá un pitido intermitente.
3. Cuando se acerque al par de apriete objetivo, la alarma cambiará a un tono constante y el LED verde dejará de parpadear y permanecerá encendido. El LED rojo también se iluminará.

7.0 FUNCIONAMIENTO EN MODO DE RETENCIÓN DE PICOS



NOTA:

1. Si **Err** aparece, la fuerza aplicada es superior al 110 % del par de apriete especificado.
2. Si **Full** aparece, la memoria está llena y no se puede programar el siguiente registro. Consulte la sección 'Revisión del valor registrado en el modo de retención de picos' para borrar los registros de memoria.
3. Cuando se alcance el 80 % del par de apriete objetivo, el LED verde comenzará a parpadear y el tono de alarma emitirá un pitido intermitente.
4. Cuando se acerque al par de apriete objetivo, la alarma cambiará a un tono constante y el LED verde dejará de parpadear y permanecerá encendido. El LED rojo también se iluminará.

9.0 MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

ATENCIÓN:

Es necesaria una recalibración periódica anual para mantener la precisión. Póngase en contacto con su distribuidor local para realizar calibraciones.



PRECAUCIÓN:

1. Un par de apriete excesivo (110 % del rango de par de apriete máx.) podría provocar roturas o pérdida de precisión.
2. No sacuda violentamente ni deje caer la llave dinamométrica.
3. No utilice esta llave como martillo.
4. No deje esta llave en ningún lugar expuesto a calor excesivo, humedad o luz solar directa.
5. No sumerja la llave en agua.
6. Si la llave se moja, límpiela con una toalla seca lo antes posible. La sal del agua de mar puede ser especialmente dañina.
7. No utilice disolventes orgánicos, como alcohol o diluyente de pintura, para limpiar la llave.
8. Mantenga esta llave lejos de imanes.
9. No exponga esta llave al polvo o a la arena, ya que esto podría causar daños graves.
10. No aplique una fuerza excesiva sobre el panel LCD.
11. Aplique el par de apriete lentamente y sujete el centro del mango. No aplique carga al extremo del mango.

10.0 MANTENIMIENTO DE LAS BATERÍAS

1. Cuando la llave no se utilice durante un periodo prolongado, retire las baterías.
2. No almacene la llave fuera del rango de temperatura de operación durante periodos prolongados.
3. No mezcle tipos de baterías ni combine baterías usadas con nuevas.
4. El sudor, el aceite y el agua pueden impedir que el borne de una batería haga contacto eléctrico. Para evitarlo, limpie ambos bornes antes de cargar una batería.
5. Deseche las baterías en un área de eliminación designada. No arroje las baterías al fuego.

MALCOEDGE™

DTW



PRODUCT REGISTRATION
ENREGISTREMENT DU PRODUIT
REGISTRO DEL PRODUCTO



MALCO TOOLS, INC.
14080 HWY 55 NW
Annandale, MN 55302
www.malcotools.com

SL70066A