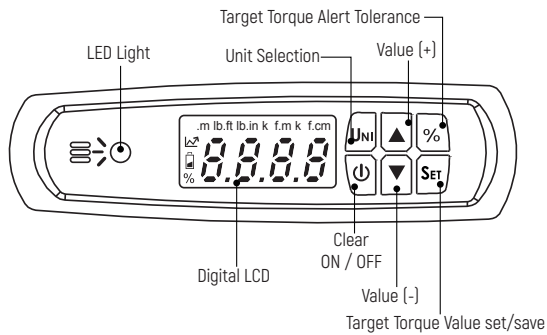
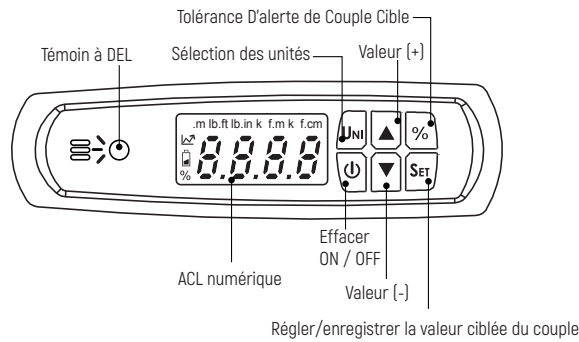


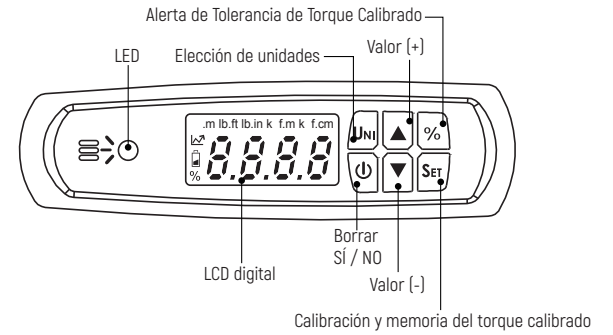
LCD DISPLAY & BUTTON FUNCTIONS



AFFICHAGE ACL ET FONCTIONS DES BOUTONS



FUNCIONES DEL VISOR LCD Y EL BOTÓN



ELECTRONIC TORQUE WRENCH FEATURES

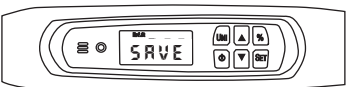
- When the Target Torque value is reached a solid red LED will show, a buzzer will beep and the handle will vibrate. DO NOT pull beyond this point.
- The "Target Torque Alert" tone indicates when the Target Torque value is reached. As the Target Torque approaches a rapid beeping tone indicates the Target Torque is getting close.

HOW TO SET TARGET OR MAXIMUM TORQUE VALUE

1. Turn on. Make sure torque is not being applied to the torque wrench. Press for 3 seconds to turn on.



2. Select the unit of measurement. To select the unit of measurement press "UNI" and scroll through the options until the desired unit of measurement is displayed. There are five units of measurement: Nm, ft-lb, in-lb, kgf-m, kgf-cm.
3. Without applying torque, press "SET" to enter the Target Torque value setting.
4. Press or to change the Target Torque value.
5. When the Target Torque value is reached, press "SET" to save the value.



6. Press every time before taking a new torque measurement.

NOTE: To exit Torque Value set up without saving press . If the torque wrench is idle for 6 seconds during set up, the set up will automatically cancel, without saving.

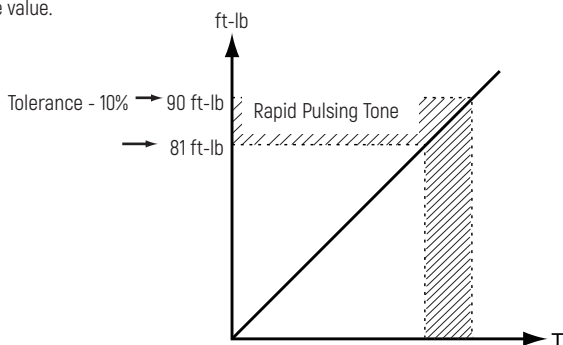
SETTING THE "TARGET TORQUE ALERT" TOLERANCE



1. To set the Target Torque Alert Tolerance. Without applying torque, press "% " to enter at what percentage before the Target Torque is reached, the Target Torque Alert will start.
 2. Press or to change the Target Torque Alert Tolerance value.
 3. When the desired value is reached, press "% " to save the value.
- NOTE: To exit Target Torque Alert Tolerance value set up without saving press . If the torque wrench is idle for 6 seconds during set up, the set up will automatically cancel, without saving.

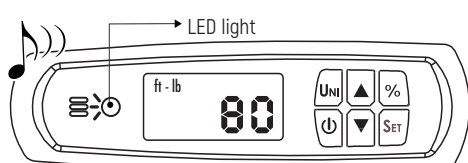
"TARGET TORQUE ALERT" EXAMPLE

If the Target Torque value is set to 90 ft-lbs, and the Target Torque Alert Tolerance is set to 10%. The Target Torque Alert Tone will occur at 81 ft-lbs. There will be a rapid pulsing tone to indicate the torque value is getting close to the Target Torque value.



IN USE - REACHING TARGET TORQUE VALUE

When the applied torque reaches the Target Torque value, the red LED is on, the buzzer sounds and the handle vibrates. The LCD shows the maximum applied torque for 15 seconds then indicates "0".



POWER SHUT OFF

Manual power shut off

- Without applying torque, press for 5 seconds.

Automatic power shut off

- Without applying torque, auto-shut off occurs after 90 seconds, when the display indicates zero.

FONCTIONS DE LA CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE

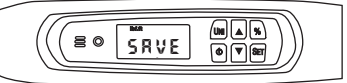
- Lorsque la valeur ciblée du couple est atteinte, une DEL s'allume en rouge, une sonnerie émet un bip et le manche de l'outil se met à vibrer. NE PAS tirer au-delà de ce point.
- La tonalité « d'alarme de couple cible » indique que la valeur ciblée du couple a été atteinte. Des bips rapides indiquent que le couple ciblé est sur le point d'être atteint.

COMMENT RÉGLER LA VALEUR DE COUPLE CIBLE OU MAXIMALE

1. Mise sous tension. S'assurer que le couple n'est pas appliqué à la clé dynamométrique. Appuyer sur pendant trois secondes pour allumer l'outil.



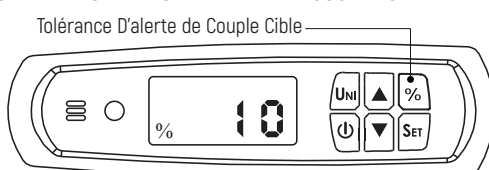
2. Sélection des unités de mesure. Pour sélectionner les unités de mesure, appuyer sur « UNI » et défiler dans les options jusqu'à ce que les unités de mesure désirées s'affichent. Il y a cinq unités de mesure: Nm, ft-lb, in-lb, kgf-m, kgf-cm.
3. Sans appliquer de couple, appuyer sur « SET » pour saisir la valeur du couple cible.
4. Appuyer sur ou sur pour modifier la valeur du couple cible.
5. Lorsque la valeur du couple a été atteinte, appuyer sur « SET » pour enregistrer la valeur.



6. Appuyer chaque fois sur avant de prendre une nouvelle mesure de couple.

REMARQUE: Pour quitter le réglage de la valeur du couple sans l'enregistrer, appuyer sur . Si la clé dynamométrique est dans un état d'inactivité pendant six secondes, le réglage s'annulera automatiquement sans enregistrer de valeur.

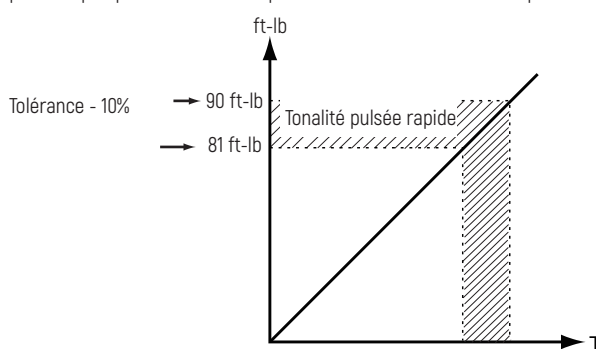
RÉGLAGE DE LA TOLÉRANCE D'ALARME DE COUPLE CIBLE



1. Réglage de la tolérance d'alarme de couple cible. Sans appliquer de couple, appuyer sur « % » pour saisir le pourcentage de la valeur ciblée auquel se déclenche l'alarme avant d'atteindre la valeur cible.
 2. Appuyer sur ou sur pour modifier la valeur d'alarme du couple cible.
 3. Lorsque la valeur désirée a été atteinte, appuyer sur « % » pour enregistrer la valeur.
- REMARQUE: Pour quitter le réglage de la valeur de tolérance d'alarme de couple cible sans l'enregistrer, appuyer sur . Si la clé dynamométrique est dans un état d'inactivité pendant six secondes, le réglage s'annulera automatiquement sans enregistrer de valeur.

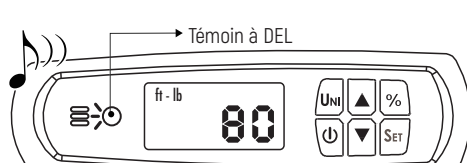
EXEMPLE « D'ALARME DE COUPLE CIBLE »

Si la valeur du couple cible est réglée à 90 pi-lb et que la tolérance d'alarme de couple est réglée à 10 %. La tonalité d'alarme du couple cible se déclenchera à 81 pi-lb. Une tonalité pulsée rapide indique que l'outil est sur le point d'atteindre la valeur de couple ciblée.



UTILISÉ - ATTEINTE DE LA VALEUR DE COUPLE CIBLE

Lorsque le couple appliqué atteint la valeur cible, la DEL rouge s'allume, l'alarme sonne et le manche de l'outil vibre. L'écran ACL indique le couple maximal appliqué pendant 15 secondes, puis il indique « 0 ».



MISE HORS FONCTION

Mise hors fonction manuelle

- Sans appliquer de couple, appuyer sur pendant cinq secondes.

Mise hors fonction automatique

- Sans appliquer de couple, la clé est mise automatiquement hors fonction après 90 secondes lorsque l'écran d'affichage indique zéro.

CARACTÉRÍSTICAS DE LA LLAVE TORQUIMÉTRICA ELECTRÓNICA

- Al alcanzar el valor de torque calibrado se enciende el LED rojo, se emite una señal sonora y el mango vibra. NO continuar aplicando fuerza después de este punto.
- El tono de alerta de torque calibrado indica que se ha alcanzado el valor de torque. A medida que se acerca el valor de torque calibrado se emite un sonido de rápida frecuencia para indicar que se aproxima el valor calibrado.

CALIBRACIÓN DEL TORQUE O DEL VALOR MÁXIMO DE TORQUE

1. Activar. En este momento no debe aplicarse torque a la llave. Pulsar por 3 segundos para encender la llave.



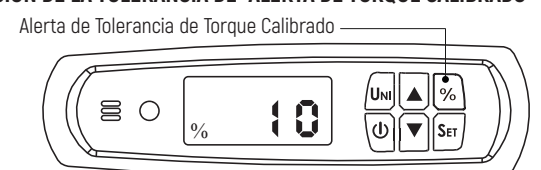
2. Seleccionar la unidad de medida. Para seleccionar la unidad de medida pulsar "UNI" y buscar la unidad en la lista. Hay cinco unidades de medida: Nm, ft-lb, in-lb, kgf-m, kgf-cm.
3. Sin aplicar torque, pulsar "SET" para fijar el valor de calibración de torque.
4. Pulsar o para cambiar el valor del torque calibrado.
5. Al alcanzar el valor de torque deseado pulsar "SET" para guardarlo en memoria.



6. Antes de medir un nuevo valor de torque pulsar .

NOTA: Para salir sin guardar el memoria el valor de torque pulsar . Si la llave torquimétrica permaneciera inactiva durante 6 segundos durante la calibración, el proceso se cancelará automáticamente sin guardar el valor.

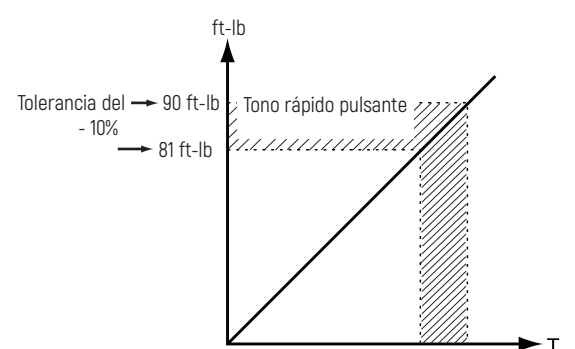
FIJACIÓN DE LA TOLERANCIA DE "ALERTA DE TORQUE CALIBRADO"



1. Fijación de la tolerancia de alerta del torque calibrado. Sin aplicar torque pulsar "% " para especificar el porcentaje antes de alcanzar el torque calibrado al que se iniciará la alerta.
 2. Pulsar o para cambiar el valor de tolerancia de alerta de torque calibrado.
 3. Al alcanzar el valor deseado, pulsar "% " para guardarlo en memoria.
- NOTA: Para salir de la programación de alerta de torque sin guardar el valor, pulsar . Si la llave torquimétrica permaneciera inactiva durante 6 segundos durante la calibración, el proceso se cancelará automáticamente sin guardar el valor.

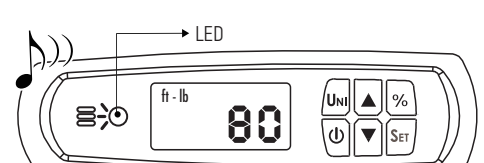
EJEMPLO DE "ALERTA DE TORQUE CALIBRADO"

Si el valor de torque se calibra en 90 libras-pie y el valor de alerta se programa al 10%. El sonido de alerta se emitirá a 81 libras-pie. Se emitirá un tono rápido para indicar que el torque se está acercando al valor calibrado.



EN USO - ALCANCE DEL VALOR DE TORQUE CALIBRADO

Cuando el torque aplicado alcanza el valor de torque calibrado se enciende el LED rojo, se emite una señal sonora y el mango vibra. En el visor de LCD se indica el torque máximo aplicado durante 15 segundos y luego se indica "0".



APAGADO DE LA HERRAMIENTA

Apagado manual de la herramienta

- Sin aplicar torque, pulsar durante 5 segundos.

Apagado automático de la herramienta

- Sin aplicar torque, la herramienta se apagará a los 90 segundos después de que el visor indique cero.

HOW TO APPLY TORQUE

1. This Electronic Torque Wrench is designed so that when force is properly applied to the handgrip, an audible signal, a solid red LED light and vibration in the handle will indicate that the Target Torque has been attained. DO NOT pull beyond this point.

CAUTION: The audible signal, solid red LED light and vibration in the handle is an indicator that the proper torque has been attained. Over torquing beyond these signals could cause fastener failure.

2. To properly apply torque, attach socket securely on torque wrench square drive and position socket on fastener so that tilting will not occur. Grasp the center of hand grip and apply a slow steadily increasing force perpendicular (90 degrees) to the torque wrench body and perpendicular (90 degrees) to the center line of the square drive, socket, and fastener.

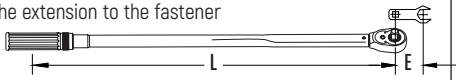
3. Turn the fastener down with a smooth and even force applied to the handle of the torque wrench. As turning resistance increases pull more slowly. To assure accuracy, the fastener must be in motion when the torque measurement is made.

WARNING: Any change from the above procedure will result in a change of torque being applied. This includes standard torque wrenches, flex head torque wrenches, universal joints, and universal sockets. DO NOT USE universal joints or universal sockets due to the complexity of determining the associated error. If you need angular access, use a flex head torque wrench.

EXTENSIONS

When it is necessary to use an extension that changes the effective lever length of the torque wrench, torque being applied will change. Compute adjustments as follows:

TW = Torque set on wrench
TE = Torque applied by the extension to the fastener
 $TW = (TE \times L) / (L + E)$
 $TE = (TW \times (L + E)) / L$



NOTICE: Socket extension bars that are axially in line with the square drive do not cause error and need no adjustment.

COMMENT APPLIQUER UN COUPLE

1. Cette clé dynamométrique a été conçue de manière à ce qu'une force correctement appliquée au manche déclenche un signal sonore, une DEL qui s'allume en rouge et une vibration dans le manche indiquant que le couple cible a été atteint. NE PAS tirer au-delà de ce point.

MISE EN GARDE : Le signal sonore, la DEL allumée en rouge et la vibration dans le manche indiquent que le couple approprié a été atteint. Un serrage excessif au-delà de ces signaux pourrait causer la défaillance de la fixation.

2. Pour appliquer correctement le couple, bien fixer la douille sur le carré d'entraînement de la clé dynamométrique et positionner la douille sur le dispositif de fixation pour éviter qu'il bascule. Saisir la poignée au centre et appliquer une force progressivement plus forte perpendiculaire (90 degrés) au corps de la clé dynamométrique et perpendiculaire (90 degrés) à la ligne centrale du carré d'entraînement, de la douille et du dispositif de fixation.

3. Visser le dispositif de fixation en appliquant une force douce mais uniforme à la poignée de la clé dynamométrique. Plus la résistance à la torsion augmente, plus il faut tirer lentement. Pour assurer l'exactitude, le dispositif de fixation doit être mobile au moment où la mesure du couple est prise.

AVERTISSEMENT : Toute modification à la procédure qui précède entraînera un changement au couple appliqué. Cet avertissement concerne les clés dynamométriques standards, les clés dynamométriques à tête flexible, les joints universels et les douilles universelles. NE PAS UTILISER de joints universels ou de douilles universelles en raison de la complexité à détecter l'erreur qui pourrait y être associée. Si un accès à angle est nécessaire, utilisez une clé dynamométrique à tête flexible.

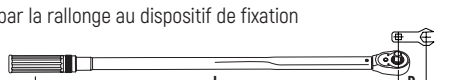
RALLONGES

Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser une rallonge qui modifie la longueur efficace du levier de la clé dynamométrique, le couple appliqué changera. Calculez les ajustements comme suit:

CC = Couple réglé sur la clé
CR = Couple appliqué par la rallonge au dispositif de fixation

$CC = (CR \times L) / (L + R)$
 $CR = (CC \times (L + R)) / L$

AVIS : Les rallonges de douilles dont l'axe est aligné avec le carré d'entraînement n'entraînent pas d'erreur et ne doivent donc pas être ajustées.



CERTIFICATION

This torque wrench was calibrated prior to shipment from the factory within tolerance limits of +/-2% Clockwise, +/-3% Counter Clockwise accuracy from 20% to 100% of full scale.

LIMITED WARRANTY

Until one year from the date of purchase, we will repair any defect in material or workmanship free of charge. Improper use of these products, including but not limited to the application of excessive force, will affect performance and may result in injury. The warranty does not apply to wrenches which do not function properly or within specified accuracy because of wear, improper or unreasonable use, damage not resulting from defect or malfunction, or which have been altered. Calibration is warranted for 90 days. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. For repair or calibration send wrench, postage prepaid, to:

Angle Repair
175 Angle Dr
Beckley, WV 25801

Questions, comments or for more warranty information call toll free: 1-304-253-5729

CERTIFICATION

Cette clé dynamométrique a été étalonnée en usine avant d'être livrée dans des limites de tolérance de précision de +/-2% en sens horaire et +/-3% en sens antihoraire, de 20% à 100% de l'échelle complète.

GARANTIE LIMITÉE

Dans la première année suivant la date d'achat, nous réparerons sans frais tout défaut de matériau ou de fabrication. Toute utilisation incorrecte de ces produits, incluant, mais sans s'y limiter, l'application d'une force excessive, affectera leur performance et pourraient entraîner des blessures. La garantie ne s'applique pas aux clés qui ne fonctionnent pas correctement ou selon l'exactitude spécifiée en raison d'usure, d'utilisation inadéquate ou déraisonnable, de dommages ne résultant pas de défauts ou de défaillances, ou qui ont été altérées. Le calibrage est garanti pendant 90 jours. La présente garantie limitée vous confère des droits légaux spécifiques, lesquels peuvent varier d'une province ou d'un État à l'autre. Pour toute réparation ou tout calibrage, nous faire parvenir la clé, port payé, à:

Angle Repair
175 Angle Dr
Beckley, WV 25801

Si vous avez des questions, commentaires ou désirez plus d'information concernant la garantie, appelez au numéro sans frais suivant : 1-304-253-5729

APLICACIÓN DEL TORQUE

1. Con esta llave torquimétrica electrónica, cuando se aplica fuerza al mango se emite una señal sonora, se enciende un LED rojo y el mango vibra para indicar que se alcanzó el valor de torque calibrado. NO continuar aplicando fuerza después de este punto.

PRECAUCIÓN: La señal sonora, el LED rojo y la vibración en el mango indican que se alcanzó el valor de torque calibrado. Si continúa aplicando torque después de este punto podría dañar el perno.

2. Para aplicar torque correctamente, insertar firmemente la llave tubo en el encastre de la llave torquimétrica y asegurarse de que la llave tubo no quede inclinada al insertarla en el perno o la tuerca. Tomar el centro del mango y aplicar fuerza gradualmente a 90 grados (perpendicularmente) de la llave torquimétrica, de la línea central del encastre, de la llave tubo y del perno.

3. Girar el perno hacia abajo con fuerza estable aplicada al mango de la llave torquimétrica. A medida que se incrementa la resistencia, aplicar la fuerza más lentamente. Para asegurar precisión, el perno debe estar en movimiento cuando se realiza la medición del torque.

ADVERTENCIA: Todo cambio del procedimiento anteriormente explicado podría causar un cambio del valor del torque aplicado. Esto incluye llaves torquimétricas comunes, llaves torquimétricas de cabezal flexible, acoples universales y llaves tubo universales. NO USAR acoples ni llaves tubo universales ya que el complejo determinar el error implicado. Si necesitara aplicar torque en ángulo usar una llave torquimétrica de cabezal flexible.

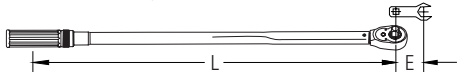
PROLONGACIONES

Cuando sea necesario usar una prolongación que modifique la palanca aplicada a la llave torquimétrica, el torque cambiará. Cálculo de las correcciones:

TW = Torque calibrado en la llave
TE = Torque aplicado al perno con el prolongador

$TW = (TE \times L) / (L + E)$
 $TE = (TW \times (L + E)) / L$

AVISO: Las barras prolongadoras de llaves tubo alineadas axialmente con el encastre, no causan error y no necesitan corrección.




OTHER SCREEN MESSAGES

"FFF"




The message "FFF" is a prompt to enter a code that is required to recalibrate the torque wrench. It appears when a specific sequence of buttons is pushed.

Calibration can ONLY be done by a trained technician. To clear the message press .

AUTRES MESSAGES À L'ÉCRAN

"FFF"


Le message « FFF » est une invite à saisir un code exigé pour réétalonner la clé dynamométrique. Il s'affiche lorsque des boutons ont été enfoncés dans une séquence particulière.

L'étalonnage peut SEULEMENT être réalisé par un technicien formé à cet effet. Pour effacer le message, appuyer sur .

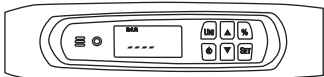
OTROS MENSAJES EN PANTALLA

"FFF"

El mensaje "FFF" indica que hay que entrar un código para volver a calibrar la llave torquimétrica. El mensaje aparece al pulsar botones en una secuencia determinada.

La calibración DEBE llevarla a cabo un técnico capacitado. Para borrar los mensajes pulsar .

"----"



When applied torque exceeds the wrench full-scale capacity the red LED is on and the buzzer beeps continuously. The display shows "----".

Verify the calibration of the wrench if you know its capacity has been exceeded.

"----"

Lorsque le couple appliqué dépasse la capacité de l'échelle de la clé, la DEL rouge s'allume et l'alarme continue d'émettre des bips. L'écran affiche « ---- ».

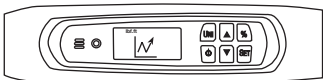
Vérifier l'étalonnage de la clé si vous savez que sa capacité a été dépassée.

"----"





Si el torque aplicado supera el torque máximo de la escala se enciende el LED rojo y se escucha continuamente una señal sonora. En pantalla se verá "----".

Si la capacidad de la llave ha sido superada, verificar nuevamente su calibración.

""







The  icon shows that the torque Wrench is in Tracking Mode.


- To switch to "Tracking Mode" press the  and  together.
- To switch back to "Peak Mode" press the  and  together.





""

L'icône  montre que la clé dynamométrique est en mode de suivi.

- Pour passer au « mode de suivi », appuyer simultanément sur  et .
- Pour passer au « mode d'aperçu », appuyer simultanément sur  et .

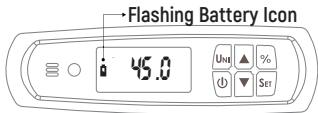
""

El símbolo  indica que la llave está en modo de seguimiento.

- Para pasar a modo de seguimiento pulsar al mismo tiempo los botones  y .
- Para pasar a modo de pico pulsar al mismo tiempo los botones  y .

LOW BATTERY

1. When the remaining battery capacity is at 30%, the battery icon on the display will flash. The Electronic Torque Wrench will still function, but the battery will need replaced soon.

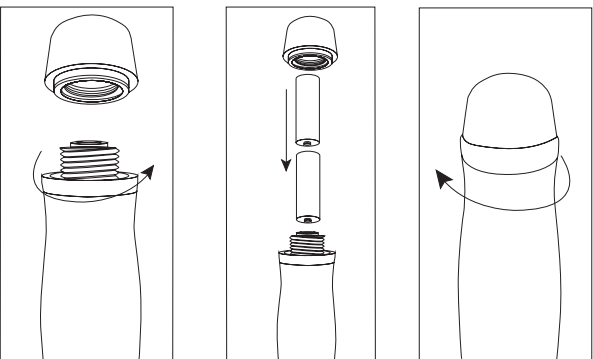


2. When the remaining battery capacity is at 10%, the battery icon will show continuously. The Electronic Torque Wrench will not function correctly. Immediately replace the battery.

CHANGING BATTERIES

- Use AA (Alkaline) Batteries only.
- Remove batteries if the torque wrench is not used for an extended period of time.

- Unscrew end cap.
- Insert 2 AA (Alkaline) batteries.
- Replace end cap.



PILE FAIBLE

1. Lorsque la capacité de charge de la pile atteint 30 %, l'icône de pile faible se met à clignoter à l'écran. La clé dynamométrique électronique continuera de fonctionner, mais la pile devra être remplacée sans tarder.

2. Lorsque la capacité de charge de la pile atteint 10 %, l'icône de pile faible restera affichée en continu à l'écran. La clé dynamométrique électronique ne fonctionnera pas correctement. Remplacer immédiatement la pile.

REPLACEMENT DES PILES

- Utiliser des piles AA (alcalines) uniquement.
- Retirer les piles si la clé dynamométrique n'est pas utilisée sur une période prolongée.

- Dévisser le capuchon d'extrémité.
- Insérer 2 piles AA (alcalines).
- Remettre le capuchon d'extrémité.

WARNING

- Never use the torque wrench with the power off. Always turn on the torque wrench so the applied torque is measured
- Do not press any key while torque is applied
- Do not use Electronic Torque Wrench to loosen fasteners.
- Verify the calibration of the wrench if you know or suspect its capacity has been exceeded
- Periodic recalibration is required to maintain accuracy
- Never apply more torque than the maximum wrench capacity or the maximum fastener specification
- Do not immerse in fluids
- Do not use on live electrical circuits
- Electrical shock can cause injury. Rubber handle is NOT insulated

AVERTISSEMENT

- Ne jamais utiliser de clé dynamométrique lorsque l'alimentation a été coupée. Mettre toujours la clé dynamométrique en fonction pour que l'outil puisse mesurer le couple
- Ne pas enfoncer de bouton lorsque le couple est appliqué.
- Ne pas se servir d'une clé dynamométrique électronique pour desserrer des fixations
- Vérifier l'étalonnage de la clé si vous savez ou soupçonnez que sa capacité a été dépassée
- Il est nécessaire de réaliser un réétalonnage régulier pour maintenir la précision de la clé
- Ne jamais appliquer un couple supérieur à la capacité maximale de serrage ou aux spécifications maximales de la fixation
- Ne pas immerger dans des liquides
- Ne pas utiliser sur des circuits électriques sous tension
- Une décharge électrique peut causer des blessures. Le manche de caoutchouc n'est PAS isolé

ADVERTENCIA

- No usar la llave torquimétrica sin encenderla. Encender la llave torquimétrica antes de usarla para medir el torque aplicado
- No pulsar ningún botón mientras se aplica torque con la llave
- No usar la llave torquimétrica electrónica para aflojar pernos
- Si la capacidad de la llave a sido superada, verificar nuevamente su calibración
- Calibrar lallave periódicamente para mantener su precisión
- No aplicar un torque superior a la capacidad máxima de la llave o la capacidad del perno
- No sumergirla en fluidos
- No usarla en circuitos eléctricos energizados
- El contacto eléctrico puede causar accidentes lesivos. El mango con caucho NO está aislado eléctricamente