TITAN

Professional Micro-Adjusting Torque Wrenches

23149 - 3/8 Inch drive 20 to 80 ft.-lb
(27.1 to 108.5 Nm) range



23150 - 1/2 Inch drive 20 to 150 ft.-lb
(27.1 to 203.4 Nm) range



23151 - 1/2 Inch drive 50 to 250 ft.-lb
(67.8 to 338.9 Nm) range



SAVE THIS MANUAL

When unpacking, make sure that the product is intact and undamaged. All damaged parts must be repaired or replaced as needed prior to use of this product. Failure to do so may result in serious personal injury or property damage.

If any part is missing or broken, please call **1-800-386-0191** for assistance as soon as possible.

READ BEFORE USING

It is the owner and/or operators responsibility to study all WARNINGS, operating, and maintenance instructions contained on the product label and instruction manual prior to use of this product. The owner/operator shall retain product instructions for future reference.

The owner and/or operator are responsible for maintenance, maintaining all decals or warning labels and while in use, maintaining the unit in good working order. If the owner and/or operator are not fluent in English, the product warnings and instructions shall be read and discussed with the operators native language by the purchaser/owner or his designee. Make sure that the operator comprehends its contents. Safety information shall be emphasized and understood prior to usage. The torque wrench shall be inspected per the operating instructions. Users of this torque wrench must fully understand these instructions. Each person using this product must also be of sound mind and body and must not be under the influence of any substance that might impair their vision, dexterity, or judgment.

Protect yourself and others by observing all safety information.

Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage!

If you encounter any problems or difficulties, please contact our customer service department at: **1-800-386-0191**

Record product's inspection series number here: _____

NOTICE This manual is intended for your benefit. Please read and follow the safety, maintenance and troubleshooting steps described within to ensure your safety and satisfaction. The contents of this instruction manual are based upon the latest product information available at the time of publication. The manufacturer reserves the right to make product changes at any time without notice.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

⚠WARNING Read all safety warnings and instructions.
Failure to follow the warnings and instructions may result in injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

1. Wear ANSI-approved safety goggles during use.
2. Do not use for loosening fasteners.
3. Use only within rated torque range. Never apply more torque than the maximum scale reading.
4. This torque wrench is designed for manual tightening of threaded fasteners only.
5. Do not use handle extension ("cheater bar") to increase force. **DO NOT USE IT AS A BREAKER BAR OR FOR ANY OTHER PURPOSE.**
   This wrench will not prevent you from applying more torque than set. It is not a torque limiting tool. Learn how different amounts of torque "feel" so you will reduce the possibility of damage and/or injury due to accidental over-torquing.
6. Do not use a Torque Wrench that has been dropped. Have it tested before putting back into use.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

7. Have the Torque Wrench calibrated and serviced only by a qualified technician.
8. Inspect before every use; do not use if damaged or if parts are loose.
9. Keep away from children.
10. Use only sockets with the correct drive and rated to at least the torque that will be applied to it.
11. The warnings, cautions, and instructions in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

SPECIFICATIONS

Item:	23149	23150	23151
Drive Size:	3/8 inch	1/2 inch	1/2 inch
Torque Range:	20-80 ft-lb	20-150 ft-lb	50-250 ft-lb
Accuracy	± 3%	± 3%	± 3%

CERTIFICATION

Torque wrench is tested and calibrated at the factory to an accuracy of ± 3%. To maintain this accuracy, it is important that wrench is stored at lowest torque setting when not in use. This setting relieves extra tension on the internal spring, eliminating fatigue that can adversely affect accuracy.

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Square drive
2. Direction selector
3. Major scale
4. Minor scale
5. Handle grip
6. Lock button
7. Lock button ring



NOTE: The Torque Wrench is marked with Foot Pounds and Newton Meters (on opposite sides of Major Scale). The following instructions illustrate use in Foot Pounds.

SETTING TORQUE VALUE

A. To unlock the handle hold tube and pull Lock Ring back by the Lock Button Ring allowing the handle to turn clockwise (CW) or counter-clockwise (CCW).

B. Set torque wench to desired torque as follows (Example reading 54 ft.-lb):
1. Unlock the handle grip per point A above. Rotate the handle
2. Turn the handle CW or CCW to set the major scale to 50 ft.-lb with the minor scale centered at the "0 ft.-lb" mark.
3. Rotate the handle a little further in the CW direction so that the minor scale is centered at the "4 ft.-lb" mark.
4. Press the Lock Button, ensuring it clicks, to lock the torque wrench at the 54 ft.-lb setting.

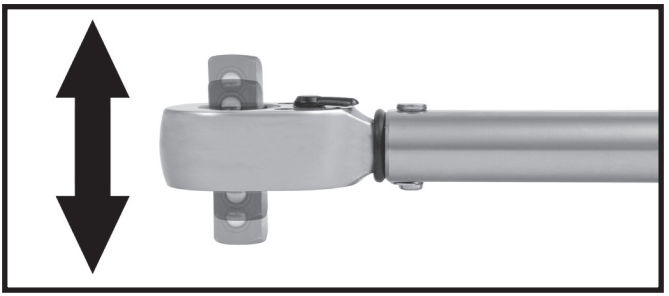
C. Newton Meters:
By necessity, metric scales are not calibrated in even numbers. Consequently, when using metric scales, set the wrench at a reading closest to the desired torque. Setting desired torque on the Nm scale uses the same procedure described above for ft.-lb scale. The minor scale divides the main scale markings into 10 divisions. Every minor scale marking equals 1.36 Nm with one full rotation equal to 13.6 Nm.

TORQUE WRENCH OPERATION

1. **BEFORE EVERY USE**, exercise Torque Wrench a few times in the lower torque range when first using the torque wrench or following a lengthy storage period to ensure the mechanism is uniformly lubricated.

2. Ensure torque wrench is set to the correct torque value for your application by referring to equipment manufacturers instructions (vehicle service manual, technical bulletin, etc).

IMPORTANT - The torque wrench is suitable for both right and left-hand threads. To change from right to left-hand thread operation, push the drive square end through the wrench.

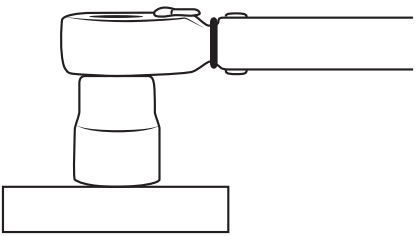


3. Refer to equipment manufacturers instructions for torque value and set torque values per above instructions.

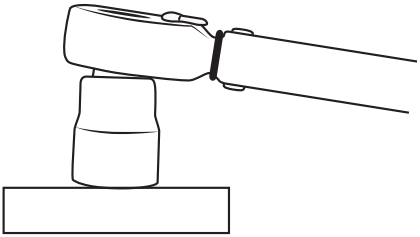
4. Clean the fasteners threads. Dirty threads may result in a misleading torque reading.

5. Select socket that properly fits the fastener. Press socket firmly onto Square Drive so that Torque Wrench sits at a 90 degree angle.

Correct

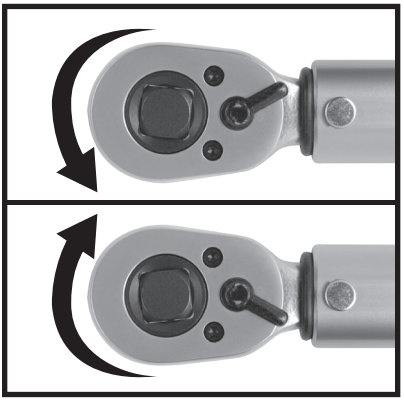


Incorrect



NOTE: To prevent damage to the Torque Wrench, do not use for loosening fasteners.

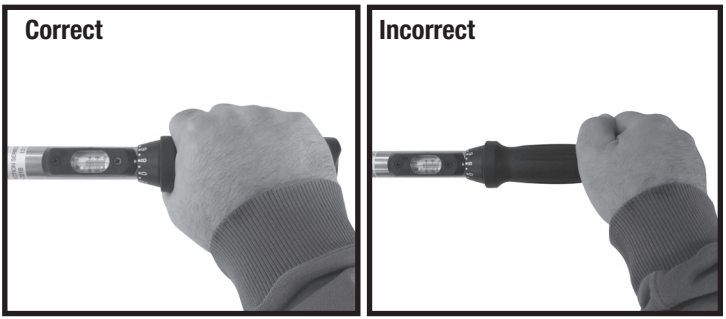
6. Set direction selector to desired position.



NOTE: Tighten fastener with another tool until it is snug, then finish the operation with the Torque Wrench.

7. Place socket on fastener and grasp handle.

NOTICE To ensure accuracy, hold center of handle and rotate wrench in a verticle motion.



8. To torque fastener, keep hand centered on the handle grip. Apply a slow steady force in the desired direction until a click/impulse is heard or felt. Stop pulling immediately and allow the wrench to reset.

9. Pull smoothly and slowly until the handle breaks away and a click is heard or felt. **STOP PULLING!** The proper torque has been achieved. Further pulling may damage fastener.

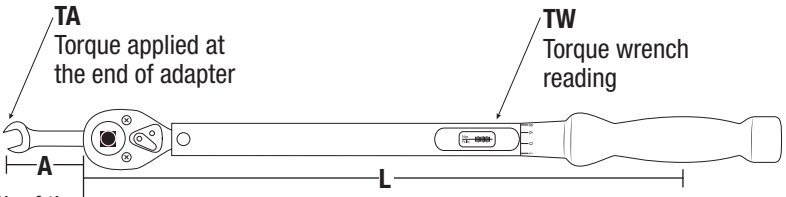
10. Release pressure to allow the handle to reset for the next operation.

USE OF EXTENSIONS & ADAPTERS

When attaching an adapter, the torque applied by the extension to the fastener is always more than the torque setting on the wrench. Follow the formulas below to correct torque settings.

Torque Wrench Calculator

Formula: $\frac{TA \times L}{L + A} = TW$



Length of the adapter (Center to Center)

Distance between square drive and hand position. Hand position be in the middle of grip area.

NOTE: Any length of extension can be used. When the adapter is attached perpendicular to the axis of the wrench the torque setting on the wrench is equal to the torque on the fastener.

NOTE:
1. Regular (concentric) socket extensions which extend directly under the drive head along the axis of the drive do not affect the calibration of the torque wrench.
2. A handle extension (a piece of pipe extending the handle's length) **MUST NOT BE USED** under any circumstance. Their use will result in erroneous torque readings and may damage the grip or the adjusting mechanism. While applying torque, the wrench should be held **ONLY BY THE GRIP**. At high torque readings, if both hands are necessary to apply enough pressure to operate the wrench, hold the grip in one hand, and put the other hand on top of the first hand, never on the wrench body.

MAINTENANCE AND STORAGE

Procedures not specifically explained in this manual must be performed only by a qualified technician.

⚠ CAUTION **TO PREVENT INJURY FROM TOOL FAILURE:**
Do not use damaged equipment. If abnormal noise or vibration occurs, have the problem corrected before further use.

1. When wrench is not in use, set torque adjustment to lowest torque setting. **DO NOT** turn handle below lowest torque setting.
2. The wrench is lubricated for life and should not be oiled. The only exception is the ratchet head which may be lubricated as needed for smooth operation.
3. This wrench is a precision measuring instrument. Take care to operate wrench correctly. Store in protective storage case in a clean, dry environment.
4. Clean wrench by wiping with a clean, dry, lint-free cloth. Do not immerse in any type of liquid or cleaner. This may damage the internal components of the wrench.
5. This is a precision measuring instrument. Regular calibration and servicing must be done regularly by a qualified technician and is the owner's responsibility.

TORQUE UNIT CONVERSION TABLE

From	To	Multiply by
ft lb	Nm	1.355818
ft lb	mkg	0.138255
ft lb	in lb	12
in lb	Nm	0.112985
in lb	dNm	1.129848
in lb	cmkg	1.152125
in lb	ft lb	0.083333
in lb	in oz	16
in oz	cNm	0.706155
in oz	in lb	0.0625
Nm	ft lb	0.737562
Nm	in lb	8.850745
Nm	mkg	0.101972
Nm	cmkg	10.19716
dNm	in lb	0.885075
cNm	in oz	1.416119
mkg	ft lb	7.233014
mkg	Nm	9.80665
cmkg	in lb	0.867962
cmkg	Nm	0.09806

90 DAY LIMITED WARRANTY

Star Asia-USA, LLC (hereinafter seller) warrants to the original purchaser only, that this product will be free from defects in material or workmanship for a period of 90 days from date of purchase.

Warranty Performance
Warranty coverage is conditioned upon purchaser furnishing seller or its authorized service center with adequate written proof of the original purchase date. Products returned, freight prepaid and insured, to our factory or to an Authorized Service Center will be inspected and repaired or replaced, at sellers option, free of charge if found to be defective and subject to warranty. Defective parts not subject to normal wear and tear will be repaired or replaced, at our option during the above stated warranty periods. In any event, reimbursement is limited to the purchase price paid. Other than the postage and insurance requirement, no charge will be made for repairs or replacements covered by this warranty. Under no circumstances shall the manufacturer bear any responsibility for loss of the unit, loss of time or rental, inconvenience, commercial loss or consequential damages. There are no warranties which extend beyond the description of the face hereof.

Exclusions
This warranty does not cover parts damaged due to normal wear, abnormal conditions, misapplication, misuse, abuse, accidents, operation at other than recommended pressures or temperatures, improper storage or freight damage. Parts damaged or worn by operation in dusty environments are not warranted. Failure to follow recommended operating and maintenance procedures also voids warranty. Additional items not covered under this warranty: product failure caused by rain, excessive humidity, corrosive environments or other contaminants; cosmetic defects that do not interfere with products functionality. This warranty shall not apply when: the product has been used for commercial or rental purposes; defects in materials or workmanship or damages result from repairs or alterations which have been made or attempted by others or the unauthorized use of nonconforming parts; this damage is due to abuse, improper maintenance, neglect or accident; or the damage is due to use of the product after partial failure or use with improper accessories. Seller will not be liable for: labor charges, loss or damage resulting from improper operation, maintenance or repairs made by persons other than a Star Asia-USA, LLC Authorized Service Center. The use of other than genuine Star Asia-USA, LLC Repair Parts will void warranty.

Warranty Disclaimers
NO WARRANTY, ORAL OR WRITTEN, OTHER THAN THE ABOVE WARRANTY IS MADE WITH REGARD TO THIS PRODUCT, ANY IMPLIED WARRANTIES OF SELLER REGARDING THIS PRODUCT INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE EXCLUDED. BUYERS OR USERS REMEDIES ARE SOLELY AND EXCLUSIVELY AS STATED ABOVE. STAR ASIA-USA, LLC SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, INDIRECT, OR SPECIAL DAMAGES. IN NO EVENT, WHETHER AS A RESULT OF A BREACH OF CONTRACT, WARRANTY, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE) OR OTHERWISE, SHALL SELLER'S LIABILITY EXCEED THE PRICE OF THE PRODUCT WHICH HAS GIVEN RISE TO THE CLAIM OR LIABILITY. ANY LIABILITY CONNECTED WITH THE USE OF THIS PRODUCT SHALL TERMINATE UPON THE EXPIRATION OF THE WARRANTY PERIODS SPECIFIED ABOVE.

Limitations on Warranty Disclaimers
Any implied warranties shall be limited in duration to one year from the date of purchase. In some states of the U.S.A. and in some provinces of Canada there is no limitation for how long an implied warranty is valid, so the aforementioned limitation may not apply to you.

In no event shall seller be liable for any incidental or consequential damages (including but not limited to liability for loss of profits) arising from the sale or use of this product. In some states of the U.S.A. and in some provinces of Canada the exclusion or limitation of incidental or consequential damages is not allowed, so the aforementioned limitation or exclusion may not apply to you.

This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state in the U.S.A., Canada and the Commonwealth of Puerto Rico. For warranty coverage within other countries, contact your local Star Asia-USA, LLC dealer or importer.

Distributed by Star Asia-USA, LLC
P.O. Box 58399, Renton, WA 98058
Consumer Service: 800-386-0191
e-mail: info@titan-us.com

©2020 Star Asia-USA, LLC

Clés dynamométriques professionnelles à micro-ajustement

23149 - entraînement de 3/8 po, gamme de 20 à 80 pi/lb (27,1 à 108,5 Nm)



23150 - entraînement de 1/2 po, gamme de 20 à 150 pi/lb (27,1 à 203,4 Nm)



23151 - entraînement de 1/2 po, gamme de 50 à 250 pi/lb (67,8 à 338,9 Nm)



CONSERVEZ CE MANUEL

Lors du désemballage, assurez-vous que le produit est intact et qu'il n'est pas endommagé. Toutes les pièces endommagées doivent être réparées ou remplacées au besoin avant d'utiliser ce produit.Tout manquement pourrait entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

Pour toute pièce manquante ou brisée, veuillez téléphoner au **1-800-386-0191** pour obtenir de l'aide dans les meilleurs délais.

LISEZ CE QUI SUIT AVANT L'UTILISATION

Il est de la responsabilité du propriétaire ou de l'usager d'étudier tous les AVERTISSEMENTS, de lire toutes les directives d'utilisation et d'entretien contenues sur l'étiquette du produit et le manuel d'instructions avant d'utiliser ce produit. Le propriétaire ou l'usager doit conserver les instructions relatives au produit pour toute consultation ultérieure.

Le propriétaire ou l'usager est responsable de l'entretien, de maintenir tous les autocollants ou toutes les étiquettes de mise en garde et de s'assurer que l'unité est en bon état de marche pendant l'utilisation. Si le propriétaire ou l'usager ne maîtrise pas le français, les mises en garde et les directives relatives au produit doivent être lues et discutées dans la langue maternelle de l'opérateur par l'acheteur ou le propriétaire ou par son délégué. Assurez-vous que l'opérateur comprend son contenu. Les renseignements relatifs à la sécurité doivent être soulignés et compris avant l'utilisation. Le produit doit être inspecté conformément aux directives d'utilisation. Les usagers de ce produit doivent comprendre parfaitement ces directives. Toute personne utilisant ce produit doit être saine de corps et d'esprit et ne doit pas être sous l'influence de quelconque substance qui pourrait compromettre la vision, la dextérité ou le jugement.

Protégez-vous et les personnes autour de vous en suivant tous les renseignements relatifs à la sécurité.

Le non-respect des directives pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels!

En cas de problèmes ou de difficultés, veuillez communiquer avec notre service à la clientèle au : **1-800-386-0191**

Inscrivez le numéro de série du produit ici : _____

AVIS Ce manuel est fourni pour votre bénéfice. Veuillez lire et suivre les étapes relatives à la sécurité, à l'entretien et au dépannage décrites dans le manuel afin d'assurer votre sécurité et votre satisfaction. Le contenu de ce manuel d'instructions s'appuie sur l'information la plus récente du produit disponible au moment de la publication. Le fabricant se réserve le droit d'effectuer tout changement au produit en tout temps et sans préavis.

IMPORTANT SAFE INFORMATIONS IMPORTANTES POUR LA SÉCURITÉ TY INFORMATION

⚠AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements et les instructions de sécurité. Le non respect des avertissements et des instructions peut causer des blessures.

Conserver tous les avertissements et les instructions pour références futures.

1. Porter des lunettes de sécurité approuvées ANSI lors de l'utilisation.
2. Ne pas utiliser pour desserrer des fixations.
3. Utiliser uniquement dans la gamme de couple nominale. Ne jamais appliquer un couple supérieur à la lecture maximale de l'échelle.
4. Cette clé dynamométrique est conçue uniquement pour le serrage à la main des fixations filetées.

5. Ne pas utiliser la rallonge de manche (« barre de rallonge ») pour augmenter la force. **NE PAS L'UTILISER COMME BARRE DE CASSAGE OU POUR TOUT AUTRE USAGE.**
   Cette clé ne vous empêchera pas d'appliquer un couple supérieur à ce qui est réglé. Ce n'est pas un outil qui limite le couple. Nous vous suggérons d'apprendre comment vous «ressentez» les divers réglages de couple, afin de réduire la possibilité de dommage et/ou blessure en raison de l'application accidentelle d'un couple trop grand.
6. Ne pas utiliser une clé dynamométrique qui a été échappée par terre. Il faut la faire tester avant de la réutiliser.
7. Faire étalonner et réparer la clé dynamométrique uniquement par un technicien qualifié.
8. Inspecter la clé avant chaque usage; ne pas l'utiliser si elle présente un dommage ou si une ou des pièces sont lâches.
9. Garder hors de portée des enfants.
10. Utiliser uniquement des douilles qui ont le bon entraînement, et qui offrent une valeur nominale qui soit au minimum la valeur du couple qui sera appliqué.
11. Les avertissements, mises en garde et les instructions dans ce mode d'emploi ne peuvent pas couvrir toutes les conditions et les situations possibles qui pourraient survenir. L'utilisateur doit bien comprendre que le recours au bon sens et à des précautions sont des facteurs qui ne peuvent pas être intégrés dans ce produit, et qu'ils doivent être le fruit de la réflexion de l'utilisateur.

SPÉCIFICATIONS

Élément :	23149	23150	23151
Format d'entraînement :	3/8 po	1/2 po	1/2 po
Gamme de couple :	20-80 pi/lb	20-150 pi/lb	50-250 pi/lb
Précision :	± 3%	± 3%	± 3%

CERTIFICATION

La clé dynamométrique est testée et étalonnée à l'usine pour une précision de ± 3 %. Pour conserver cette précision, il est important que la clé soit rangée au réglage de couple le plus bas quand elle n'est pas utilisée. Ce réglage permet de relâcher la tension additionnelle sur le ressort interne, éliminant ainsi la fatigue qui peut affecter la précision de manière adverse.

MODE D'EMPLOI

1.Entraînement carré
2. Sélecteur de direction
3. Échelle majeure
4. Échelle mineure
5. Poignée
6.Bouton de verrouillage
7. Anneau du bouton de verrouillage



REMARQUE : La clé dynamométrique est marquée avec des lectures en livre pied et en Newton mètre (sur les côtés opposés de l'échelle majeure). Les instructions suivantes illustrent une utilisation en livre pied.

RÉGLAGE DE LA VALEUR DE COUPLE

A. Pour déverrouiller la poignée, tenir le tube et tirer l'anneau de verrouillage vers l'anneau du bouton de verrouillage, pour permettre à la poignée de tourner en sens horaire ou antihoraire.

B. Régler la clé dynamométrique au couple voulu comme suit (la lecture dans cet exemple est de 54 pi/lb) :
   1. Déverrouiller la poignée selon le point A ci-dessus. Tourner la poignée.
   2. Tourner la poignée en sens horaire ou en sens antihoraire pour régler l'échelle majeure à 50 pi/lb, avec l'échelle mineure centrée à la marque de « 0 pi/lb. »
   3. Tourner la poignée un peu plus dans le sens horaire de sorte que l'échelle mineure soit centrée à la marque de « 4 pi/lb. »
   4. Presser sur le bouton de verrouillage, en vous assurant qu'il s'encliquette, pour verrouiller la clé dynamométrique au réglage de 54 pi/lb.

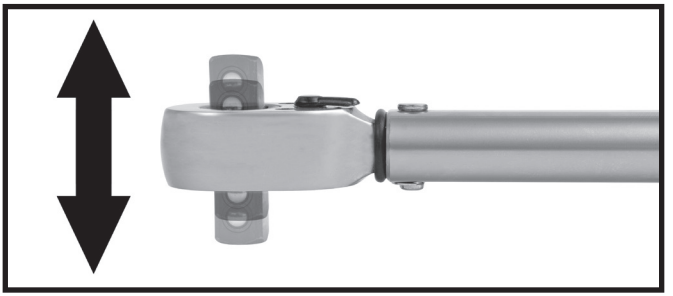
C. Newton mètres :
   Par nécessité, les échelles métriques ne sont pas étalonnées en nombre égaux. En conséquence, lors de l'utilisation des échelles métriques, régler la clé à la lecture la plus proche du couple voulu. Le réglage du couple voulu sur l'échelle en Nm utilise la même procédure décrite ci-dessus pour l'échelle en pi/lb. L'échelle mineure divise les marques de l'échelle principale en 10 divisions. Chaque marque de l'échelle mineure égale 1,36 Nm avec une pleine rotation égalant 13,6 Nm.

OPÉRATION DE LA CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE

1. **AVANT CHAQUE EMPLOI,** exercer la clé dynamométrique quelques fois dans la gamme inférieure de couple lors de la première utilisation de la clé dynamométrique, ou suivant un rangement de longue durée, pour assurer que le mécanisme soit lubrifié de manière uniforme.

2. S'assurer que la clé dynamométrique est bien réglée à la valeur de couple correcte pour votre application, en vous référant aux instructions du fabricant de l'équipement (manuel de service du véhicule, bulletin technique, etc.).

IMPORTANT -
La clé dynamométrique est adéquate tant pour des filets gauchers que droitiers. Pour changer l'opération du filetage droitier à gaucher, pousser le bout carré de l'entraînement dans la clé.

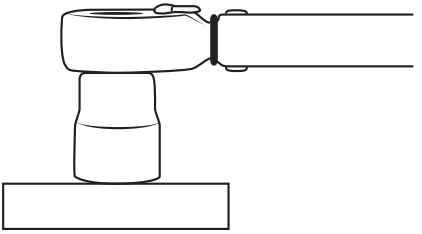


3. Se référer aux instructions du fabricant de l'équipement pour déterminer la valeur de couple, et régler la valeur de couple selon les instructions ci-dessus.

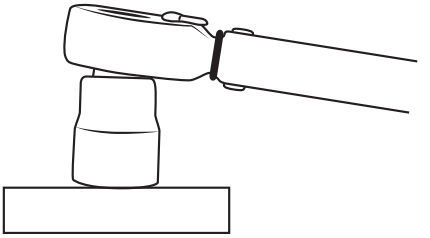
4. Nettoyer les filets de la fixation. Des filets sales peuvent entraîner des lectures inexactes de couple.

5. Sélectionner la douille qui s'adapte correctement sur la fixation. Presser la douille fermement sur l'entraînement carré, de sorte que la clé dynamométrique repose à un angle de 90 degrés.

Correct

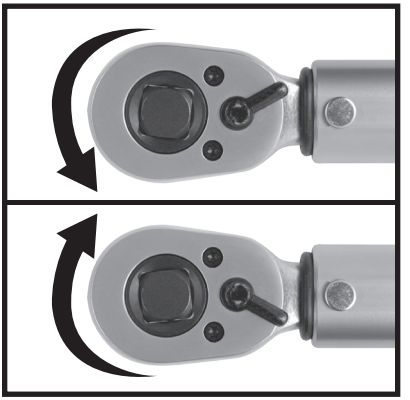


Incorrect



AVIS : Pour prévenir d'endommager la clé dynamométrique, ne pas utiliser pour desserrer les fixations.

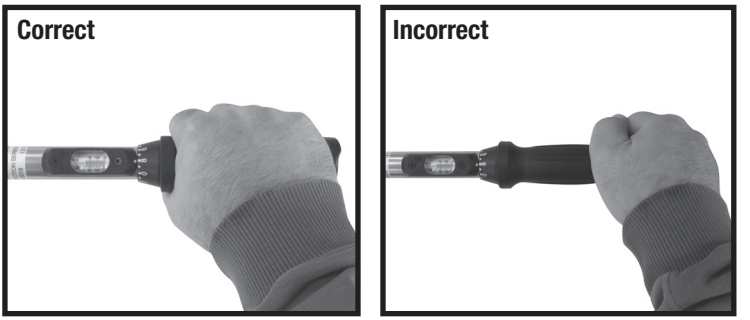
6. Régler le sélecteur de direction à la position voulue.



REMARQUE **:** Tourner la fixation avec un autre outil jusqu'à ce qu'elle soit serrée, puis terminer l'opération avec la clé dynamométrique.

7. Placer la douille sur la fixation, et empoigner la poignée.

REMARQUE **:** Pour assurer une meilleure précision, tenir le centre de la poignée et tourner la clé dans un mouvement vertical.



8. Pour régler le couple de la fixation, garder la main centrée sur la poignée. Appliquer lentementune force constante dans la direction voulue jusqu'à ce que retentisse ou que vous ressentiez un déclic/une impulsion. Cesser de tirer immédiatement, et laisser la clé se réinitialiser.

9. Tirer lentement et délicatement jusqu'à ce que la poignée se dégage et jusqu'à ce que retentisse ou que vous ressentiez un déclic. **CESSER DE TIRER**! La bonne valeur de couple a été atteinte. Si on tire plus fort à ce moment, cela peut endommager la fixation.

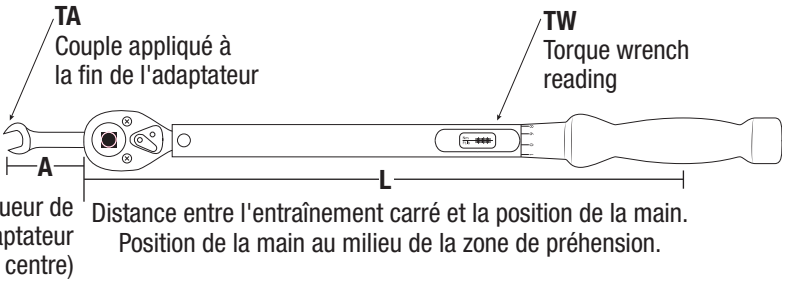
10. Relâcher la pression pour permettre à la poignée de se réinitialiser pour la prochaine opération.

UTILISATION DES EXTENSIONS ET DES ADAPTATEURS

Lors de l'utilisation d'un adaptateur, le couple appliqué par l'extension sur la fixation est toujours supérieur au réglage de couple sur la clé. Utiliser les formules ci-dessous pour corriger les réglages de couple.

CALCULATEUR DE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE

Formule : $\frac{\mathbf{TA \times L}}{\mathbf{L + A}} = \mathbf{TW}$



REMARQUE :
Une extension de toute longueur peut être utilisée. Lorsque l'adaptateur est fixé en perpendiculaire avec l'axe de la clé, le réglage de couple sur la clé est égal au couple sur la fixation.

REMARQUE :
1. Les extensions de douille régulières (concentriques) qui s'étendent directement sous la tête d'entraînement le long de l'axe de l'entraînement n'affectent pas l'étalonnage de la clé dynamométrique.
2. **IL NE FAUT PAS UTILISER** une rallonge de manche (un bout de tuyau qui allonge la longueur de la poignée) et ce, en aucune circonstance. Leur utilisation entraînera des erreurs de lecture de couple, et peut endommager la prise du mécanisme d'ajustement. Lors de l'application d'un couple, la clé **DOIT ÊTRE TENUE UNIQUEMENT PAR LA PRISE**. À des lectures élevées de couple, si les deux mains sont nécessaires pour appliquer suffisamment de pression pour opérer la clé, tenir la prise d'une main, et placer l'autre main sur le dessus de la première main, jamais sur le bâti de la clé.

ENTRETIEN ET RANGEMENT

Toute procédure qui ne serait pas expliquée spécifiquement dans ce manuel doit être faite uniquement par un technicien qualifié.

⚠ ATTENTION **MISE EN GARDEPOUR PRÉVENIR LES BLESSURES CAUSÉES PAR UNE DÉFAILLANCE DE L'OUTIL :**
Ne pas utiliser un équipement endommagé. Si une vibration ou un bruit anormal survient, faire corriger le problème avant de réutiliser l'outil.

1. Quand la clé n'est pas utilisée, régler l'ajustement de couple à la valeur la plus faible de réglage de couple. **NE PAS** tourner la poignée sous le réglage le plus faible de couple.
2. La clé est lubrifiée pour toute la durée de sa vie, et ne doit pas être huilée. La seule exception est pour la tête à rochet qui peut être lubrifiée au besoin, pour assurer une opération en douceur.
3. Cette clé est un instrument de mesure de précision. Il faut prendre soin d'opérer la clé correctement. Ranger dans un coffret de protection pour le stockage, et dans un environnement sec et propre.
4. Nettoyer la clé en l'essuyant avec un chiffon non-pelucheux propre et sec. Ne pas immerger dans quelque type de liquide ou de nettoyant. Cela peut endommager les composantes internes de la clé.
5. Cette clé est un instrument de mesure de précision. Un étalonnage régulier et tout service doivent être faits de manière régulière par un technicien qualifié, et c'est la responsabilité du propriétaire de la clé.

TABLEAU DE CONVERSION D'UNITÉS DE MESURE DE COUPLE

De	À	Multiplier par
Pi/lb	Nm	1,355818
Pi/lb	mkg	0,138255
Pi/lb	in lb	12
Po/lb	Nm	0,112985
Po/lb	dNm	1,129848
Po/lb	cmkg	1,152125
Po/lb	pi/lb	0,083333
Po/lb	po/oz	16
Po/oz	cNm	0,706155
Po/oz	po/lb	0,0625

De	À	Multiplier par
Nm	pi/lb	0,737562
Nm	po/lb	8,850745
Nm	mkg	0,101972
Nm	cmkg	10,19716
dNm	po/lb	0,885075
cNm	po/oz	1,416119
mkg	pi/lb	7,233014
mkg	Nm	9,80665
cmkg	po/lb	0,867962
cmkg	Nm	0,09806

GARANTIE LIMITÉE DE 90 JOURS

Star Asia-USA, LLC (ci-après appelé le « vendeur ») garantit à l'acheteur d'origine uniquement, que ce produit sera exempt de vice de fabrication et de matériau, pour une période de quatre-vingt dix (90) jours de la date d'achat.

Exécution de la garantie
La couverture de la garantie s'applique si l'acheteur fournit au vendeur, ou à son centre de réparation autorisé, une preuve écrite pertinente de la date d'achat initial. Les produits assurés et avec fret payé d'avance, qui sont retournés à notre usine ou à un centre de réparation autorisé, seront inspectés et réparés ou remplacés, au gré du vendeur, gratuitement s'ils sont jugés défectueux et sous garantie. Les pièces défectueuses qui ne le sont pas en raison d'une usure normale seront réparées ou remplacées, à notre gré, durant la période de garantie susmentionnée.
De toute façon, le remboursement se limite au prix d'achat payé. À part les frais d'affranchissement et les exigences en matière d'assurance, aucun frais ne sera exigé pour des réparations ou des remplacements couverts par cette garantie. En aucun cas, le fabricant n'assumera de responsabilité pour la perte du produit, la perte de temps ou de location, des inconvénients, la perte commerciale ou des dommages consécutifs. Aucune garantie ne dure au-delà de la description donnée ci-dessus.

Exclusions
La présente garantie ne couvre pas les pièces endommagées en raison d'une usure normale, de conditions anormales, d'une application erronée, d'une mauvaise utilisation, d'abus, d'accident, d'un fonctionnement ne respectant pas les pressions ou les températures recommandées, d'un entreposage inadéquat ou de dommages survenus pendant le transport. Les pièces endommagées ou usées par une utilisation en milieu poussiéreux ne sont pas garanties. De plus, négliger de suivre les procédures opérationnelles et d'entretien recommandées annule aussi la garantie.
Autres points non couverts par cette garantie : Défaillance d'un produit causée par la pluie, par une humidité excessive, un milieu corrosif ou tout autre contaminant; et un vice de fabrication cosmétique apparent qui ne compromet pas la fonctionnalité du produit.
Cette garantie ne s'appliquera pas dans les cas suivants : Si le produit a été utilisé à des fins commerciales ou locatives; si les vices de matériaux ou de fabrication sont causés par des réparations ou des modifications réalisées ou tentées par des tiers ou par l'utilisation non-autorisée de pièces non-conformes; si le dommage découle d'un abus, d'un mauvais entretien, de négligence ou d'un accident; si le dommage est causé par l'utilisation du produit après une défaillance partielle ou par une utilisation avec des accessoires inadéquats.
Le vendeur n'est pas responsable : Des frais de main-d'œuvre, des pertes ou dommages causés par un mauvais fonctionnement, d'un entretien ou de réparations inadéquates réalisées par d'autres qu'un centre de réparation autorisé de Star Asia-USA, LLC.
L'utilisation de pièces autres que les pièces de rechange d'origine de Star Asia-USA, LLC entraîne l'annulation de la garantie.

Avis d'exclusion de la garantie
AUCUNE GARANTIE, ORALE OU ÉCRITE, AUTRE QUE LA GARANTIE SUSMENTIONNÉE N'EST OFFERTE POUR CE PRODUIT. TOUTE GARANTIE IMPLICITE FOURNIE PAR LE VENDEUR POUR CE PRODUIT, NOTAMMENT LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN EMPLOI PARTICULIER, EST EXCLUE. LES RECOURS DE L'ACHETEUR OU DE L'UTILISATEUR SONT UNIQUEMENT ET EXCLUSIVEMENT CEUX CITÉS PRÉCÉDEMMENT. LA SOCIÉTÉ STAR ASIA-USA, LLC NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE

GARANTIE LIMITÉE DE 90 JOURS

DOMMAGE INDIRECT, CONSÉCUTIF, OU SPÉCIAL. EN AUCUN CAS, QUE CE SOIT À CAUSE D'UNE RUPTURE DE CONTRAT OU DE GARANTIE, D'UN DÉLIT (Y COMPRIS UNE NÉGLIGENCE) OU AUTRE, LA RESPONSABILITÉ DU VENDEUR N'EXCÈDERA LE PRIX DU PRODUIT QUI A DONNÉ LIEU À LA RÉCLAMATION OU À LA RESPONSABILITÉ. TOUTE RESPONSABILITÉ ASSOCIÉE À L'UTILISATION DE CE PRODUIT PRENDRA FIN À L'EXPIRATION DE LA PÉRIODE DE GARANTIE PRÉCISÉE CI-DESSUS.

Limitations aux exclusions de la garantie
Toute garantie implicite doit se limiter à une durée d'un (1) an à partir de la date d'achat. Dans certains états des États-Unis, et dans certaines provinces du Canada, aucune limite n'est imposée sur la durée d'une garantie implicite, ainsi, les restrictions susmentionnées pourraient donc ne pas s'appliquer à vous.

En aucun cas, le vendeur ne peut être tenu responsable des dommages indirects ou consécutifs (notamment d'une responsabilité pour toute perte de profits) découlant de la vente ou de l'utilisation de ce produit. Dans certains États des États-Unis, et dans certaines provinces du Canada, l'exclusion ou la restriction des dommages indirects ou consécutifs n'est pas autorisée, ainsi, l'exclusion ou les restrictions susmentionnées pourraient donc ne pas s'appliquer à vous.

Cette garantie limitée vous accorde des droits légaux, et vous pouvez aussi avoir d'autres droits qui varient d'un État ou d'une province à l'autre aux États-Unis, au Canada et à Puerto Rico. Pour obtenir de l'information sur la couverture de garantie dans d'autres pays, communiquer avec votre marchand ou votre importateur Star Asia-USA, LLC.

Distribué par Star Asia-USA, LLC
P.O. Box 58399, Renton, WA 98058
Service à la clientèle : 800-386-0191
e-mail : info@titan-us.com

©2020 Star Asia-USA, LLC

Llaves de torque profesionales con microajuste

23149 - Punta de 3/8 de pulgada, rango de 20 a 80 lb/pie (27,1 a 108,5 Nm)



23150 - Punta de 1/2 pulgada, rango de 20 a 150 lb/pie (27,1 a 203,4 Nm)



23151 - Punta de 1/2 pulgada, rango de 50 a 250 lb/pie (67,8 a 338,9 Nm)



GUARDE ESTE MANUAL

Cuando lo desempaque, asegúrese de que el producto esté intacto y que no esté dañado. Todas las piezas dañadas deben ser reparadas o reemplazadas, según sea necesario, antes de usar este producto. No hacerlo puede resultar en lesiones personales graves o daños a la propiedad.

Si alguna pieza hace falta o está rota, llame al 1-800-386-0191 lo más pronto posible para obtener asistencia.

LEA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Es responsabilidad del propietario y/o del operador estudiar todas las ADVERTENCIAS, instrucciones de operación y mantenimiento contenidas en la etiqueta del producto y en el Manual de instrucciones antes de usar este producto. El propietario/operador deberá guardar las instrucciones del producto para referencia futura.

El propietario y/o el operador tiene la responsabilidad del mantenimiento, mantener todas las calcomanías o etiquetas de advertencia y durante el uso, mantener la unidad en buen estado de funcionamiento. Si el propietario y/o el operador no domina el español, las advertencias e instrucciones del producto las deberá leer y discutir el comprador/propietario o una persona designada con el operador en su idioma materno. Asegúrese de que el operador entienda su contenido. La información de seguridad se deberá enfatizar y comprender antes del uso. El producto se deberá inspeccionar de conformidad con las instrucciones de operación. Los usuarios de este producto deben comprender completamente estas instrucciones. Cada persona que usa este producto también debe estar en uso pleno de sus facultades mentales y físicas y no debe estar bajo la influencia de ninguna sustancia que pueda afectar negativamente su visión, destreza o juicio.

Protéjase a usted mismo y a los demás cumpliendo con toda la información de seguridad.

¡No cumplir con las instrucciones puede resultar en lesiones personales y/o daños a la propiedad!

Si encuentra algún problema o dificultad, póngase en contacto con nuestro departamento de servicio al cliente en: **1-800-386-0191**

Registre el número de serie del producto aquí: _____

AVISO Este manual tiene como objetivo su beneficio. Lea y siga los pasos de seguridad, mantenimiento y solución de problemas que se describen en el manual para asegurar su seguridad y satisfacción. El contenido de este Manual de instrucciones está basado en la información más reciente del producto disponible en el momento de su publicación. El fabricante se reserva el derecho de hacer cambios al producto en cualquier momento sin aviso.

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad y las instrucciones. El no seguir las advertencias e instrucciones puede causar una lesión.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.

1. Use gafas de seguridad aprobadas por ANSI durante el uso.
2. No la utilice para aflojar sujetadores.
3. Úsela solo dentro del rango de torque nominal. Nunca aplique más torque que la lectura máxima de la escala.
4. Esta llave de torque está diseñada para el ajuste manual de sujetadores roscados únicamente.

5. No use una extensión del mango ("alargador") para aumentar la fuerza. **NO LA USE COMO UNA LLAVE DE CUBO NI PARA NINGÚN OTRO PROPÓSITO.**
   Esta llave no le impedirá aplicar más torque que el establecido. No es una herramienta de limitación de torque. Aprenda cómo se "sienten" diferentes valores de torque para reducir la posibilidad de daños y/o lesiones debido al sobre torque accidental.
6. Nunca use una llave de torque que se haya caído. Hágala probar antes de volver a usarla.
7. Haga calibrar y reparar la llave de torque solamente por un técnico calificado.
8. Inspecciónela antes de cada uso; no la use si está dañada o si tiene piezas sueltas.
9. Manténgala alejada de los niños.
10. Utilice solo llaves tubo con la punta adecuada y especificadas al menos para el torque que se aplicará.
11. Las advertencias, precauciones e instrucciones de este manual no pueden cubrir todas las situaciones que podrían ocurrir. El operador debe entender que el sentido común y el cuidado son factores que no pueden incluirse en el diseño de este producto, pero deben ser proporcionados por el operador.

ESPECIFICACIONES

Artículo:	**23149**	**23150**	**23151**
Punta:	3/8 pulg	1/2 pulg	1/2 pulg
Rango de torque:	20-80 lb/pie	20-150 lb/pie	50-250 lb/pie
Precisión:	± 3%	± 3%	± 3%

CERTIFICACIÓN

La llave de torque se prueba y se calibra en la fábrica con una precisión de ± 3%. Para mantener esta precisión, es importante guardar la llave en el ajuste de torque más bajo cuando no esté en uso. Este ajuste alivia la tensión adicional del resorte interno, eliminando la fatiga que puede afectar negativamente la precisión.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1. Punta cuadrada
2. Selector de dirección
3. Escala principal
4. Escala menor
5. Empuñadura
6. Botón de traba
7. Anillo del botón de traba



NOTA: La llave de torque está marcada con lb/pie y Newton/m (en lados opuestos de la escala principal). Las siguientes instrucciones muestran el uso en lb/pie.

AJUSTE DEL VALOR DEL TORQUE

A. Para desbloquear el mango, sostenga el tubo y tire el anillo de traba hacia atrás mediante el anillo del botón de traba, permitiendo que el mango gire en sentido horario (CW) o antihorario (CCW).

B. Ajuste la llave de torque al torque deseado de la siguiente manera (ejemplo a 54 lb/pie):
   1. Destrabe la empuñadura como se indica en el punto A anterior. Gire el mango
   2. Gire el mango CW o CCW para ajustar la escala principal a 50 lb/pie con la escala menor centrada en la marca "0 lb/pie".
   3. Gire el mango un poco más en la dirección CW para que la escala menor se centre en la marca "4 lb/pie".
   4. Presione el botón de bloqueo, asegurándose de que haga clic, para trabar la llave de torque en el ajuste de 54 lb/pie.

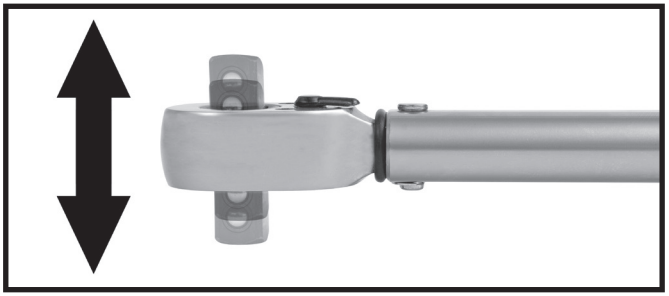
C. Newton/m:
   Por necesidad, las escalas métricas no están calibradas en números pares. Por lo tanto, cuando use escalas métricas, ajuste la llave a la lectura más cercana al torque deseado. Para ajustar la llave en la escala de Nm se utiliza el mismo procedimiento descrito anteriormente para la escala de lb/pie. La escala menor divide las marcas de la escala principal en 10 divisiones. Cada marca de escala menor es igual a 1,36 Nm con una rotación completa igual a 13,6 Nm.

OPERACIÓN DE LA LLAVE DE TORQUE

1. **ANTES DE CADA USO,** practique con la llave de torque varias veces en el rango de torque más bajo cuando la use por primera vez o después de un largo período de almacenamiento, para asegurarse de que el mecanismo esté lubricado de manera uniforme.

2. Asegúrese de que la llave de torque esté ajustada en el valor de par correcto para su aplicación, consultando las instrucciones del fabricante del equipo (manual de servicio del vehículo, boletín técnico, etc.).

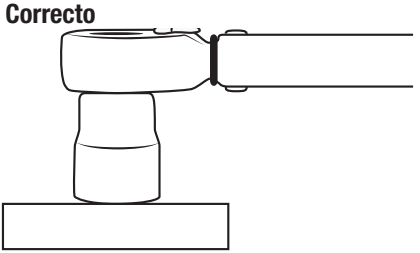
   IMPORTANTE:
   la llave de torque es adecuada para roscas derechas e izquierdas. Para cambiar la operación de rosca derecha a izquierda, empuje el extremo de la punta cuadrada a través de la llave.

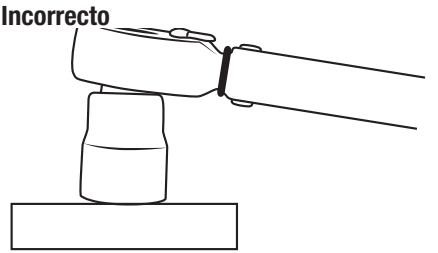


3. Consulte las instrucciones del fabricante del equipo para conocer el valor de torque y ajuste los valores de torque según las instrucciones anteriores.

4. Limpie la rosca del sujetador. Las roscas sucias pueden dar como resultado una lectura de torque engañosa.

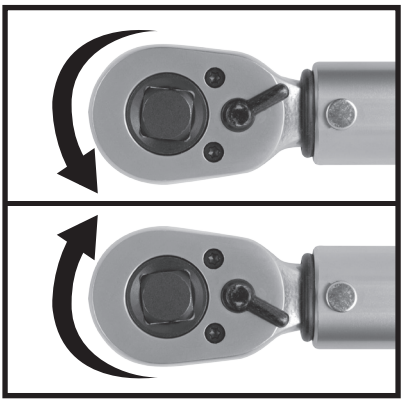
5. Seleccione una llave tubo que encaje correctamente en el sujetador. Presione la llave tubo firmemente sobre la punta cuadrada para que la llave de torque se asiente a un ángulo de 90 grados.





AVISO: Para evitar daños a la llave de torque, no lo use para aflojar sujetadores.

6. Ajuste el selector de dirección a la posición deseada.



Nota: Apriete el sujetador con otra herramienta hasta que quede ajustado, luego termine la operación con la llave de torque.

7. Coloque la llave tubo en el sujetador y agarre el mango.

NOTA: Para garantizar la precisión, sostenga el centro del mango y gire la llave con un movimiento vertical.





8. Para apretar el sujetador, mantenga la mano centrada en la empuñadura. Aplique una fuerza lenta y constante en la dirección deseada hasta que escuche o sienta un clic/impulso. Deje de hacer fuerza de inmediato y permita que la llave se reinicie.

9. Muévala suavemente y lentamente hasta que el mango se separe y se escuche o sienta un clic. **¡DEJE DE HACER FUERZA!** Se ha alcanzado el torque adecuado. Si sigue haciendo fuerza, puede dañar el sujetador.

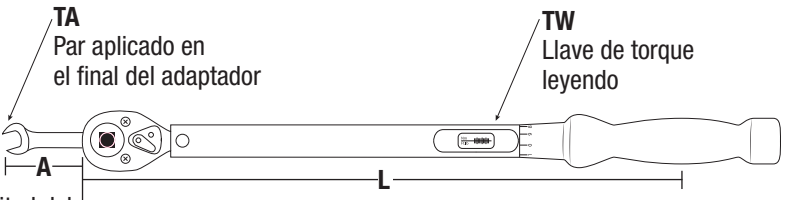
10. Libere la presión para permitir que el mango se reinicie para la siguiente operación.

USO DE EXTENSIONES Y ADAPTADORES

Al conectar un adaptador, el torque aplicado por la extensión al sujetador siempre es mayor que el ajuste de torque en la llave. Siga las fórmulas a continuación para corregir el ajuste del torque.

CALCULADORA DE LLAVE TORQUE

Fórmula: $\frac{TA \times L}{L + A} = TW$



Longitud del adaptador (Centro a centro)

Distancia entre la unidad cuadrada y la posición de la mano. Posición de la mano en el medio del área de agarre.

NOTA: Se puede usar una extensión de cualquier longitud. Cuando el adaptador esté conectado perpendicularmente al eje de la llave, el ajuste de torque en la llave será igual al torque en el sujetador.

NOTA:
1. Las extensiones de llaves tubo normales (concéntricas) que se extienden directamente debajo del cabezal a lo largo de su eje no afectan la calibración de la llave de torque.
2. **NO SE DEBE UTILIZAR** una extensión del mango (un trozo de tubo que extienda el largo del mango) bajo ninguna circunstancia. Su uso dará como resultado lecturas de torque erróneas y puede dañar la empuñadura o el mecanismo de ajuste. Mientras se aplica el torque, la llave debe sujetarse **SOLO POR LA EMPUÑADURA**. En lecturas de alto torque, si necesita usar ambas manos para aplicar suficiente presión como para usar la llave, sostenga la empuñadura con una mano y coloque la otra mano encima de la primera mano, nunca sobre el cuerpo de la llave.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

Los procedimientos no explicados específicamente en este manual deben ser realizados únicamente por un técnico calificado.

⚠ ATENCIÓN **CUIDADO PARA EVITAR LESIONES POR FALLA DE LA HERRAMIENTA:** No use equipo dañado. Si existe algún ruido o vibración anormal, corrija el problema antes de usarla.

1. Cuando no use la llave, coloque el ajuste de torque en la posición de torque más bajo. **NO** gire la manija por debajo del ajuste de torque más bajo
2. La llave viene lubricada de por vida y no debe aceitarse. La única excepción es la cabeza de trinquete, que puede lubricarse según sea necesario para que funcione suavemente.
3. Esta llave es un instrumento de medición de precisión. Tenga cuidado para operar la llave correctamente. Guárdela en un estuche protector, en un ambiente limpio y seco.
4. Limpie la llave repasándola con un paño limpio, seco y sin pelusa. No la sumerja en ningún tipo de líquido o limpiador. Eso puede dañar los componentes internos de la llave.
5. Este es un instrumento de medición de precisión. La calibración y el mantenimiento regulares deben ser realizados regularmente por un técnico calificado y es responsabilidad del propietario.

TABLA DE CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TORQUE

De	A	Multiplicar por
lb/pie	N/m	1,355818
lb/pie	Kg/m	0,138255
lb/pie	lb/pulg	12
lb/pulg	N/m	0,112985
lb/pulg	dN/m	1,129848
lb/pulg	Kg/cm	1,152125
lb/pulg	lb/pie	0,083333
lb/pulg	oz/pulg	16
oz/pulg	cN/m	0,706155
oz/pulg	lb/pulg	0,0625

De	A	Multiplicar por
N/m	lb/pie	0,737562
N/m	lb/pulg	8,850745
N/m	Kg/m	0,101972
N/m	Kg/cm	10,19716
dN/m	lb/pulg	0,885075
cN/m	oz/pulg	1,416119
Kg/m	lb/pie	7,233014
Kg/m	N/m	9,80665
Kg/cm	lb/pulg	0,867962
Kg/cm	N/m	0,09806

GARANTÍA LIMITADA DE 90 DÍAS

Star Asia-USA, LLC (en adelante, "vendedor") garantiza únicamente al comprador original que este producto estará libre de defectos de material o de fabricación durante un período de 90 días a partir de la fecha de compra.

Servicio de garantía

La cobertura de la garantía está condicionada a que el comprador suministre al vendedor o a su centro de servicio autorizado un comprobante escrito adecuado de la fecha de compra original. Los productos devueltos, con flete prepago y asegurado, a nuestra fábrica o a un Centro de servicio autorizado serán inspeccionados y reparados o reemplazados, a opción del vendedor, sin cargo, si se encuentran defectuosos y sujetos a la garantía. Las piezas defectuosas que no estén sujetas al desgaste normal serán reparadas o reemplazadas, a nuestro criterio, durante los períodos de garantía indicados anteriormente. En cualquier caso, el reembolso se limita al precio de compra pagado. Aparte de los requisitos de franqueo y seguro, no se incurrirán cargos por reparaciones o reemplazos cubiertos por esta garantía.

Bajo ninguna circunstancia el fabricante asumirá responsabilidad alguna por la pérdida de la unidad, pérdida de tiempo de alquiler, inconveniencia, pérdida comercial o daños consecuentes. No existe ninguna otra garantía que se extienda más allá de lo descrito anteriormente.

Exclusiones
Esta garantía no cubre piezas dañadas debido al desgaste normal, condiciones anormales, aplicación incorrecta, uso indebido, abuso, accidentes, operación a presiones o a temperaturas diferentes a las recomendadas, almacenamiento incorrecto o daños durante el transporte. Las piezas dañadas o desgastadas por el uso en ambientes con mucho polvo no están cubiertas por la garantía. El incumplimiento de los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento también anulará la garantía. Elementos adicionales no cubiertos por esta garantía: falla del producto causada por lluvia, humedad excesiva, ambientes corrosivos u otros contaminantes; defectos cosméticos que no interfieran con la funcionalidad del producto. Esta garantía no se aplicará cuando: el producto se haya utilizado con fines comerciales o de alquiler; defectos en los materiales o en la mano de obra o daños resultantes de reparaciones o alteraciones que hayan sido realizadas o intentadas por otros o el uso no autorizado de piezas no originales; el daño causado por abuso, mantenimiento inadecuado, negligencia o accidente; o el daño causado por usar del producto después de una falla parcial o por usarlo con accesorios inadecuados. El vendedor no será responsable de: cargos por mano de obra, pérdida o daños resultantes de la operación, mantenimiento o reparaciones inadecuadas realizadas por personas que no sean un Centro de servicio autorizado de Star Asia-USA, LLC. El uso de piezas de reparación distintas a las originales de Star Asia-USA, LLC anulará la garantía.

Descargos de la garantía:
NO SE OFRECE NINGUNA GARANTÍA, ORAL O ESCRITA, EXCEPTO LA GARANTÍA ANTERIOR CON RESPECTO A ESTE PRODUCTO, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DEL VENDEDOR CON RESPECTO A ESTE PRODUCTO, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EXCLUSIVO. EL COMPRADOR O USUARIO CUENTA EXCLUSIVAMENTE CON LOS RECURSOS QUE SE INDICAN ANTERIORMENTE. STAR ASIA-USA, LLC EN NINGÚN CASO SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENTES, INDIRECTOS O ESPECIALES. EN NINGÚN CASO, COMO RESULTADO DE UN INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO, GARANTÍA, AGRAVIO (INCLUYENDO NEGLIGENCIA) O DE OTRA MANERA, LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR EXCEDERÁ EL PRECIO DEL PRODUCTO QUE HA HAYA ORIGINADO EL RECLAMO. CUALQUIER RESPONSABILIDAD VINCULADA CON EL USO DE ESTE PRODUCTO TERMINARÁ AL VENCIMIENTO DE LOS PERÍODOS DE GARANTÍA ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE.

Limitaciones de los Descargos de la garantía
Todas las garantías implícitas están limitadas al período de un año a partir de la fecha de compra. En algunos estados de los EE.UU. y en algunas provincias de Canadá no existe una limitación sobre la duración de la garantía implícita, por lo que la limitación antes mencionada puede no aplicarse en su caso.

En ningún caso el vendedor será responsable de ningún daño incidental o consecuente (incluyendo, entre otros, la responsabilidad por pérdida de ganancias) que surja de la venta o uso de este producto. Algunos estados de los EE.UU. Y algunas provincias de Canadá no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales ni consecuentes, así que la limitación o exclusión anterior puede no tener validez en su caso.
Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos, y usted puede también tener otros derechos los que varían de estado a estado en los EE.UU., Canadá y el Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Para obtener cobertura de garantía en otros países, comuníquese con su distribuidor o importador local de Star Asia-USA, LLC.

Distribuido por Star Asia-USA, LLC
P.O. Box 58399, Renton, WA 98058
Servicio al consumidor: 800-386-0191
e-mail: info@titan-us.com

©2020 Star Asia-USA, LLC

NOTES/REMARQUES/NOTAS