

## Adjustable Wrench Use Guide

### ⚠ WARNING



**Read the warnings and instructions for all equipment and material being used before operating this tool to reduce the risk of serious personal injury or death.**

### SAVE THESE INSTRUCTIONS!

- **Use personal protective equipment.** Always wear eye protection. Protective equipment such as non-skid safety shoes, hard hat, etc. used for appropriate conditions will reduce the risk of personal injury.
- **Do not use handle extensions (“cheaters”).** Handle extensions may damage the wrench or slip and cause serious injury.
- **Do not use come-a-longs, chain hoists, handle extensions, backhoes, threading machines, drill rigs or other mechanical, hydraulic or powered devices to activate wrenches to install or remove (make or break) fittings. Do not use excessive force.** Adjustable wrenches are hand tools designed to be used by hand. Use of these types of devices with wrenches can result in wrench and equipment damage and failure from overload and increases the risk of striking, crushing or other serious injuries or death.
- **Do not use an adjustable wrench with a bent or twisted handle.** A bent handle indicates the wrench has been overloaded and is damaged. A bent handle should never be straightened. Remove bent or twisted wrenches from service.
- **Do not modify or alter an adjustable wrench.** Modifying a wrench may result in wrench failure and serious injury.
- **Always try to pull rather than push on a wrench.** Pushing increases the risk of loss of control and balance which increases the risk of injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the tool in unexpected situations.
- **Do not hit an adjustable wrench with a hammer to break loose a fitting.** Impact loading may damage the wrench or cause serious injury.  
**Do not use as a hammer.**  
**Do not apply a side load to the handle.**  
**Do not use as a lever, lifting device or bender.**
- **Do not use near flame or high heat.** Wrench part heat treat can be compromised. This reduces its strength which may result in failure.

- **Properly support the work piece.** Failure to properly support the work piece can cause falling or shifting material and equipment and increases the risk of injury.
- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when using tools.** Do not use when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating tools may result in serious personal injury.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury in a fraction of a second.
- **Adjustable Wrenches are general use tools that can be used in a variety of situations. Ridge Tool cannot provide guidance on all possible use situations. Users must evaluate the specific work scenario and apply training, good work practices and methods to reduce risk.**

### Reversible Jaw w/Serrated Face Safety Instructions

- **Do not use on hard, square, or other non-round material.** These wrenches are designed to turn round material. Improper use may result in damage or injury.

**NOTICE** Selection of appropriate materials and installation, joining and forming methods is the responsibility of the system designer and/or installer. Selection of improper materials and methods could cause system failure.

Stainless steel and other corrosion resistant materials can be contaminated during installation, joining and forming. This contamination could cause corrosion and premature failure. Careful evaluation of materials and methods for the specific service conditions, including chemical and temperature, should be completed before any installation is attempted.

If you have any question concerning this RIDGID® product:

- Contact your local RIDGID® distributor.
- Visit RIDGID.com to find your local RIDGID contact point.
- Contact Ridge Tool Technical Service Department at ProToolsTechService@emerson.com, or in the U.S. and Canada call 844-789-8665.

### Description

RIDGID® Adjustable Wrenches are hand tools designed to turn bolts and nuts of various sizes by adjusting movable jaw.

The Adjustable Reversible Wrenches are designed for occasional light use on round material.

### Specifications Chart

| Catalog Number | Model No. | Description                         | Nom. Size |     | Jaw Opening                     |    |
|----------------|-----------|-------------------------------------|-----------|-----|---------------------------------|----|
|                |           |                                     | in.       | mm  | in.                             | mm |
| 86902          | 756       | 6" Wide-Capacity Adjustable Wrench  | 6         | 150 | 15 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> | 24 |
| 86907          | 758       | 8" Wide-Capacity Adjustable Wrench  | 8         | 200 | 13 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> | 30 |
| 86912          | 760       | 10" Wide-Capacity Adjustable Wrench | 10        | 250 | 13 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>  | 34 |
| 86917          | 762       | 12" Wide-Capacity Adjustable Wrench | 12        | 300 | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 39 |
| 86922          | 765       | 15" Adjustable Wrench               | 15        | 375 | 11 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> | 44 |

| Catalog Number | Model No. | Description           | Nom. Size |     | Jaw Opening                    |    |
|----------------|-----------|-----------------------|-----------|-----|--------------------------------|----|
|                |           |                       | in.       | mm  | in.                            | mm |
| 86927          | 768       | 18" Adjustable Wrench | 18        | 450 | 2 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>  | 53 |
| 86932          | 774       | 24" Adjustable Wrench | 24        | 600 | 2 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> | 63 |

| Catalog Number | Model No. | Description                                        | Nom. Size |     | Standard Jaw Opening           |    | Max OD For Reversible Jaw      |    |
|----------------|-----------|----------------------------------------------------|-----------|-----|--------------------------------|----|--------------------------------|----|
|                |           |                                                    | in.       | mm  | in.                            | mm | in.                            | mm |
| 81718          | 756SW     | 6" Super Wide Capacity, Slim Jaw Adjustable Wrench | 6         | 150 | 1 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>  | 34 | —                              | —  |
| 81728          | 758SW     | 8" Super Wide Capacity, Slim Jaw Adjustable Wrench | 8         | 200 | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  | 39 | —                              | —  |
| 81738          | 760SW     | 10" Super Wide Capacity, Adjustable Wrench         | 10        | 250 | 2 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> | 53 | —                              | —  |
| 81748          | 758R      | 8" Wide-Capacity, Reversible Adjustable Wrench     | 8         | 200 | 1 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>  | 34 | 1                              | 25 |
| 81758          | 760R      | 10" Wide-Capacity, Reversible Adjustable Wrench    | 10        | 250 | 1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> | 40 | 1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> | 33 |
| 81768          | 762R      | 12" Wide-Capacity, Reversible Adjustable Wrench    | 12        | 300 | 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>  | 45 | 1 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>  | 41 |

See the product markings for specifications or consult the RIDGID catalog. Consult the RIDGID catalog for more information on available units.



Figure 1 – RIDGID Adjustable Wrenches

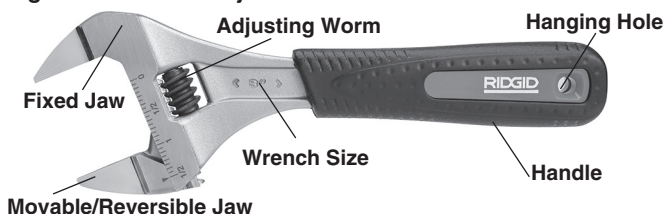


Figure 2 – RIDGID Adjustable Reversible Wrenches

## Inspection And Maintenance

Daily before use, clean the adjustable wrench to aid inspection and improve control. Handles and gripping surfaces should be clean, dry and free of oil and grease. Inspect the adjustable wrench for:

- Proper assembly and completeness.
- **Reversible Jaw w/Serrated Face** - clean the serrations with a wire brush. Serrations should be clean and sharp to properly grip round stock.
- Damage (such as cracks, bends or other deformation) and wear. Do not straighten handles. Wrenches with bent handles have been overloaded. Remove damaged wrenches from service.
- Modification of any kind, including grinding or welding. Modification can weaken a wrench.

- Discoloration or other indications of heat damage.
- Proper operation. Movable/reversible jaw should move smoothly when the nut is turned. This allows proper gripping and ratcheting action of the wrench.
- Other issues that could affect safe use.

If any problems are found, do not use until corrected. Remove worn, bent or otherwise damaged wrenches from service.

Lubricate all moving parts/joints as needed with light lubricating oil. Wipe off excess oil. Store in a dry place.

## Set-Up

Inspect the material to be worked with. Adjustable Wrenches are designed for use on square, hex fittings.

Choose a proper size and type of wrench for the job. Do not use on fittings larger than the wrench is rated for. (See *Specifications Chart*).

## Reversing the Jaw

The adjustable reversible wrenches are designed for occasional light use on round material. The jaw serrations penetrate the stock to properly grip. The serrations will mar the surface finish of the round stock and could create sharp edges and cut hazards.

Do not use the reversible jaw on hard (325 BHN maximum) round material, square or other non-round material. The reversible jaw can be used on appropriate rounded-off fasteners.

1. Use the adjustment nut to remove the reversible jaw.
2. Position the jaw to desired side. Serrated face out for square or hex material. Serrated face in for use on round material. See *Figure 3*.
3. Slide the jaw in and turn the adjustment nut to engage the reversible jaw.

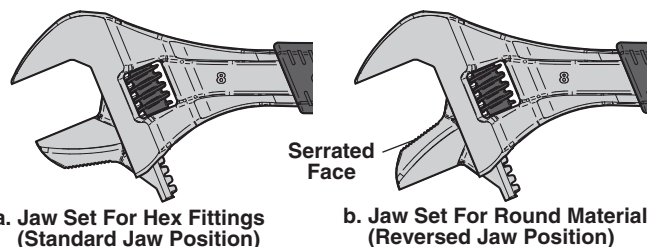


Figure 3 – Reversible Jaw Positions

## Operation

When using adjustable wrenches, always confirm that the jaws are tight to the workpiece before pulling on the wrench.

Once the wrench is securely placed on the work piece, assume a proper operating position. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Do not hang on the wrench. Do not lift your feet off the ground. Keep your feet firmly on the ground to maintain control of the wrench.

A proper operating position enables better control of the tool in unexpected situations. When working at height (on ladders, scaffolding, etc.) use appropriate work methods and equipment to ensure stability and safety.

Pulling a wrench typically allows better control in unexpected circumstances than pushing the wrench.

The adjustable wrench should be turned so that pulling force is applied to the fixed jaw side of the handle (see Figure 4).

Keep the wrench square to and fully engaged with the workpiece. Only apply force in the direction of rotation. Excessive side loading or angling of the wrench can cause the wrench to slip or be damaged, and can damage the workpiece.

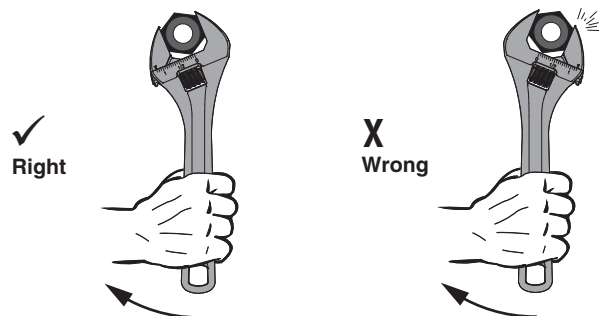


Figure 4 – Proper Pulling Force

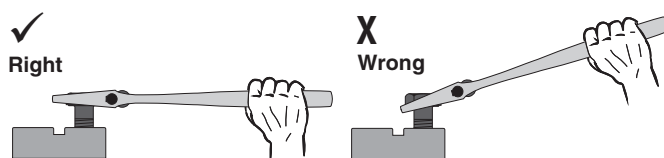


Figure 5 – Proper Alignment with Workpiece

Always keep a hand on the wrench. Uncontrolled tools can fall and cause injury. Fittings can come loose, wrenches can slip – be prepared.

If greater torque is required, do not use handle extensions or other mechanical, hydraulic or powered devices with the pipe wrench. Use a larger wrench or a different wrench. Other methods may be needed to break connections loose, such as heat or hammering on the joint (do not pound on the wrench).

## Clé à molette

### ⚠ AVERTISSEMENT



Afin de limiter les risques de blessure grave ou mortelle, familiarisez-vous avec les avertissements et consignes d'utilisation visant l'ensemble du matériel et des matériaux concernés avant d'utiliser cet outil.

### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

- **Équipements de protection individuelle.** Portez systématiquement une protection oculaire. Des équipements tels que les chaussures de sécurité antidérapantes, le casque, etc. utilisés dans des conditions appropriées limiteront les risques de blessure corporelle.
- **N'utilisez pas de rallonges de manches (bras de levier).** L'utilisation d'un bras de levier risque d'endommager la clé ou s'échapper et provoquer de graves blessures.
- **N'utilisez pas de tireforts, de palans, de bras de levier, de tractopelles, de fileteuses, de foreuses ou autres dispositifs mécaniques, hydrauliques ou**

**électriques pour actionner ces clés lors du montage ou démontage (blocage ou déblocage) des raccords. N'appliquez pas de force excessive.** Les clés à molette sont des outils manuels prévus pour être utilisés manuellement. L'utilisation de tels dispositifs avec ces clés risque d'endommager ou compromettre la clé et le matériel face à une surcharge et augmenter les risques de traumatisme, d'écrasement ou autre blessure grave ou mortelle.

- **N'utilisez pas de clé à molette dont le manche est tordu ou vrillé.** Un manche tordu est indication d'une surcharge compromettante. Un manche tordu ne doit jamais être redressé. Éliminez systématiquement toute clé tordue ou vrillée.
- **Ne jamais tenter de modifier ou altérer une clé à molette.** Toute modification d'une clé à molette risquerait d'occasionner sa défaillance et de graves blessures.
- **Essayez toujours de tirer sur la clé, plutôt que de la pousser.** Pousser augmente les risques de perte de contrôle et d'équilibre et donc, les risques de blessure.
- **Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Maintenez une bonne position de travail et un bon équilibre à tout moment.** Cela assurera un meilleur contrôle de l'outil en cas d'imprévu.
- **Ne pas frapper la clé à molette à coups de marteau pour bloquer ou débloquer un raccord.** L'impact risquerait d'endommager la clé ou occasionner de graves blessures.
- **Ne pas abuser les clés à molette.** Tout abus augmenterait les risques de grave blessure.  
**Ne pas l'utiliser pour marteler.**  
**Ne pas forcer son manche latéralement.**  
**Ne pas l'utiliser comme de levier, de dispositif de levage ou de cintreuse.**
- **Ne pas l'utiliser à proximité des flammes ou de chaleur élevée.** Le trempage de la clé risquerait d'être compromis. Cela pourrait l'affaiblir au point de défaillance.
- **Soutenez la pièce de manière appropriée.** Toute pièce mal soutenue risque d'occasionner la chute ou la transition de la pièce et du matériel et augmenterait les risques de blessure.
- **Soyez attentif, faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation des outils manuels.** Ne pas les utiliser lorsque vous êtes sous "influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un instant d'inattention lors de l'utilisation d'un outil risque d'entraîner de graves blessures corporelles.
- **Ne laissez pas la familiarité issue d'une utilisation fréquente des outils vous rendre complaisant au point d'ignorer les principes de sécurité applicables.** Un faux mouvement peut entraîner de graves blessures en une fraction de seconde.
- **Les clés à molette sont des outils polyvalents pouvant être utilisés dans une variété de situations.** Ridge Tool est incapable de donner conseil sur toutes les utilisations d'utilisation possibles. L'utilisateur doit donc employer sa formation et les règles de l'art pour évaluer chaque intervention spécifique afin de limiter les risques.

## Consignes de sécurité visant l'utilisation de la face crantée des clés à mâchoires réversibles

- **Ne pas utiliser sur les éléments durs, carrés ou autres que cylindrique.** Ces clés servent à tourner des éléments cylindriques. Leur utilisation inappropriée pourrait entraîner des dégâts ou des blessures.

**AVIS IMPORTANT** La sélection des matériaux et des méthodes d'installation, de raccordement et de façonnage appropriés reste la responsabilité du bureau d'études ou de l'installateur. La sélection de matériaux et de méthodes inappropriés pourrait occasionner la défaillance du système..

Les éléments en acier inoxydable ou autres matières anti-corrosion risquent d'être contaminés en cours d'installation, de raccordement ou de façonnage. Une telle contamination risque d'occasionner la corrosion et la défaillance prématurée du réseau. Il convient d'effectuer une étude approfondie des matériaux et des méthodes utilisés en fonction des conditions d'exploitation présentes (chimique, température, etc.) avant toute intervention.

En cas de questions concernant ce produit RIDGID® :

- Consulter le concessionnaire RIDGID le plus proche.
- Visiter [RIDGID.com](http://RIDGID.com) pour localiser le représentant RIDGID le plus proche.
- Contactez les services techniques de Ridge Tool à [ProToolsTechService@emerson.com](mailto:ProToolsTechService@emerson.com) ou bien, aux États-Unis et au Canada, en composant le 844-789-8665.

## Description

Les clés à molette RIDGID® sont des outils manuels qui permettent de tourner des boulons et écrous de diverses tailles en ajustant leur mâchoire réglable.

Les clés à molette réversibles permettent une utilisation occasionnelle et légère sur les objets cylindriques.

## Caractéristiques

| Réf. catalogue | Modèle | Description                            | Taille nominale |     | Ouverture |    |
|----------------|--------|----------------------------------------|-----------------|-----|-----------|----|
|                |        |                                        | po              | mm  | po        | mm |
| 86902          | 756    | Clé à molette grande capacité de 6 po  | 6               | 150 | 15/16     | 24 |
| 86907          | 758    | Clé à molette grande capacité de 8 po  | 8               | 200 | 13/16     | 30 |
| 86912          | 760    | Clé à molette grande capacité de 10 po | 10              | 250 | 13/8      | 34 |
| 86917          | 762    | Clé à molette grande capacité de 12 po | 12              | 300 | 11/2      | 39 |
| 86922          | 765    | Clé à molette de 15 po                 | 15              | 375 | 111/16    | 44 |
| 86927          | 768    | Clé à molette de 18 po                 | 18              | 450 | 21/8      | 53 |
| 86932          | 774    | Clé à molette de 24 po                 | 24              | 600 | 27/16     | 63 |

| Réf. catalogue | Modèle | Description                                                       | Taille nominale |     | Ouverture standard |    | Ø maxi pour mâchoire réversible |    |
|----------------|--------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|--------------------|----|---------------------------------|----|
|                |        |                                                                   | po              | mm  | po                 | mm | po                              | mm |
| 81718          | 756SW  | Clé à molette à mâchoire étroite et super grande capacité de 6 po | 6               | 150 | 13/8               | 34 | —                               | —  |

| Réf. catalogue | Modèle | Description                                                       | Taille nominale |     | Ouverture standard |    | Ø maxi pour mâchoire réversible |    |
|----------------|--------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|--------------------|----|---------------------------------|----|
|                |        |                                                                   | po              | mm  | po                 | mm | po                              | mm |
| 81728          | 758SW  | Clé à molette à mâchoire étroite et super grande capacité de 8 po | 8               | 200 | 11/2               | 39 | —                               | —  |
| 81738          | 760SW  | Clé à molette super grande capacité de 10 po                      | 10              | 250 | 21/16              | 53 | —                               | —  |
| 81748          | 758R   | Clé à molette réversible à grande capacité de 8 po                | 8               | 200 | 13/8               | 34 | 1                               | 25 |
| 81758          | 760R   | Clé à molette réversible à grande capacité de 10 po               | 10              | 250 | 19/16              | 40 | 15/16                           | 33 |
| 81768          | 762R   | Clé à molette réversible à grande capacité de 12 po               | 12              | 300 | 13/4               | 45 | 15/8                            | 41 |

Se reporter aux marquages du produit pour ses caractéristiques ou consulter le catalogue RIDGID. Consulter le catalogue RIDGID pour de plus amples renseignements sur les unités disponibles.



Figure 1 – Clé à molette RIDGID

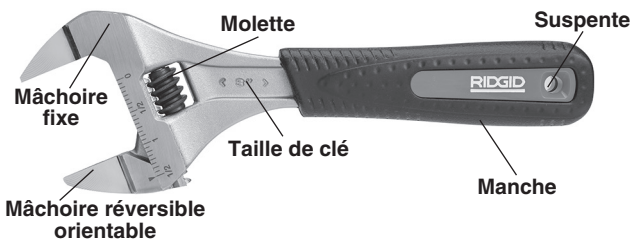


Figure 2 – Clés à molette réversibles RIDGID

## Inspection et maintenance

Au quotidien et avant chaque intervention, nettoyez la clé à molettes afin d'en faciliter l'inspection et améliorer le contrôle. Les manches et les surfaces de prise-en-main doivent être propres, secs et sans huile ou graisse. Examinez les points suivants :

- Assemblage et intégralité appropriés..
- **Face crantée de mâchoire réversible** - Nettoyer les dents à l'aide d'une brosse métallique. Les dents doivent être propres et affûtées pour pouvoir tenir les objets cylindriques.
- Signes de dégâts (fissures, déformations, etc.) et d'usure. Ne pas tenter de redresser un manche tordu. Un manche tordu est signe de surcharge. Éliminez toute clé endommagée.
- Modifications quelconques, meulage ou soudage compris. Les modifications peuvent affaiblir une clé.
- Décoloration ou autre indication de dégâts par chaleur excessive.

- Bon fonctionnement. Les mâchoires normales ou réversibles devraient coulisser sans accros lorsque la molette est tournée. Cela assure le serrage et l'entraînement approprié de la clé.
- Autres anomalies susceptibles de nuire à la sécurité d'utilisation de la clé.

Ne pas utiliser la clé avant la rectification de toute anomalie éventuelle. Éliminez toute clé usée, tordue ou autrement endommagée.

Au besoin, lubrifiez le mécanisme ou points de contact avec une huile minérale légère. Essuyez toutes traces d'huile résiduelle. Ranger au sec.

## Préparation

Examinez la pièce à traiter. Les clés à molette sont prévues pour les raccords six-pans carrés.

Sélectionnez la clé de taille et de type appropriés. Ne pas utiliser sur des raccords plus grand que l'ouverture nominale de la clé. (Se reporter au Tableau 1.)

## Inversion de la mâchoire

Les clés à molette réversibles sont prévues pour une utilisation occasionnelle sur des objets cylindriques. Les dents de la mâchoire crantée pénètrent l'objet pour bien le serrer. Les dents de la mâchoire égratigneront la surface des objets cylindriques et risquent de créer des bavures tranchantes dangereuses.

Ne pas utiliser la mâchoire crantée sur des matériaux d'une dureté supérieure à 325BHN ou sur des surfaces plates ou sur d'autres formes non-cylindriques. La mâchoire réversible peut servir sur des têtes de boulon ou d'écrou suffisamment arrondies.

1. Utilisez la molette pour extraire la mâchoire réversible.
2. Positionnez la mâchoire du côté voulu. La face crantée à l'extérieur pour les raccords 6-pans. La face crantée à l'intérieur pour les objets cylindriques. *Figure 3.*
3. Enflez la mâchoire réversible, puis tournez la molette pour l'engager.

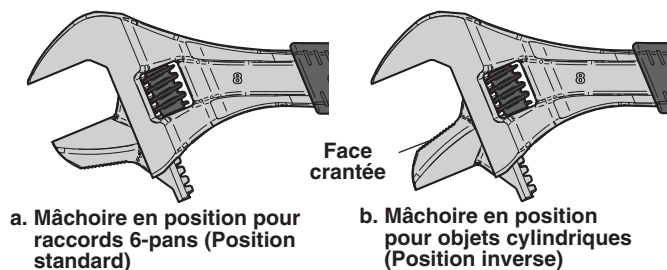


Figure 3 – Orientations de mâchoire réversible

## Mode d'emploi

Lors de l'utilisation d'une clé à molette, assurez-vous systématiquement que ses mâchoires serrent bien l'objet avant de tirer sur la clé.

Une fois la clé bien accrochée sur l'objet, tenez-vous en position de travail appropriée. Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Maintenez un bon empiètement et un bon équilibre à tout moment. Ne vous suspendez pas par la clé. Ne levez

pas vos pieds. Gardez vos pieds fermement plantés au sol afin de maintenir le contrôle de la clé.

Une position de travail appropriée assure un meilleur contrôle de l'outil en cas d'imprévu. Lors des travaux en élévation (sur échelle, échafaudage, etc.), prévoyez les moyens appropriés pour assurer votre stabilité et votre sécurité.

Tirer sur une clé assure typiquement un meilleur contrôle en cas d'imprévu que de la pousser.

La clé doit être orientée de manière à ce que, en tirant, la force soit appliquée du côté mâchoire fixe du manche (*Figure 4*).

Gardez la clé d'équerre et entièrement engagée sur l'objet. N'appliquez de force que dans la direction de rotation. Toute surcharge latérale ou biaise sur la clé risque de la faire dérapier, s'endommager, ou bien endommager l'objet.

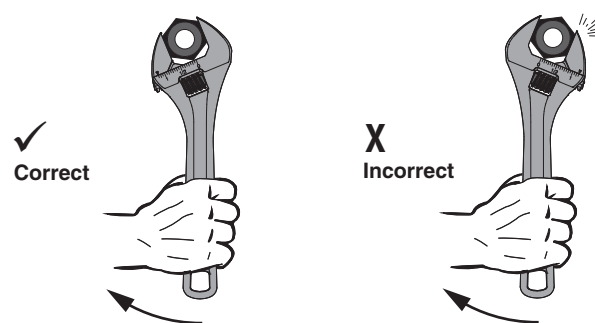


Figure 4 – Direction de tirage

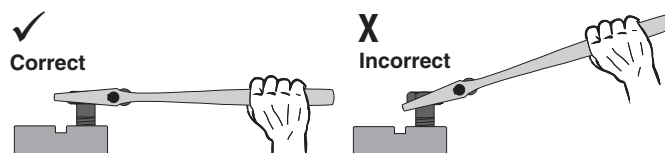


Figure 5 – Alignement vis-à-vis de l'objet

Gardez toujours votre main sur la clé. Un outil non contrôlé risque de tomber et occasionner des blessures. Les raccords risquent de se desserrer et les clés, de s'échapper ; soyez prêt.

Si un couple plus élevé s'avère nécessaire, n'utilisez pas de bras de levier ou d'autres moyens mécaniques, hydrauliques ou électriques avec la clé à tube. Utilisez une clé plus grande ou différente. Il est possible que d'autres méthodes (chaleur, martelage, etc.) soient nécessaires pour briser la connexion (ne pas marteler la clé).

## Llave ajustable – modo de empleo

### ¡ADVERTENCIA!



Antes de hacer funcionar esta herramienta, lea y entienda todas las instrucciones y advertencias para todos los equipos y materiales utilizados. Esto reduce el riesgo de lesiones personales graves o muerte.

lesiones personales graves o muerte.

### ¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

- Use equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos. El uso de equipo de protección como calzado de seguridad antideslizante, casco, etc.,

para ciertas condiciones apropiadas, reduce el riesgo de lesiones personales.

- **No use extensiones en los mangos (tubos tramposos).** Las extensiones en los mangos pueden dañar la llave o se podrían resbalar y causar lesiones graves.
- **No use la llave con cabrestante manual, polipasto de cadena, extensiones de mangos, retroexcavadora, roscadora, taladradora ni ningún otro aparato mecánico, hidráulico o eléctrico para instalar o extraer (unir o separar) acoplamiento.** No aplique fuerza excesiva. Las llaves ajustables son herramientas manuales diseñadas para usarse a mano. El uso de estos aparatos con una llave puede dañar la llave y los equipos. Puede llevar a la falla por sobrecarga y aumentar el riesgo de lesiones graves o muerte, por golpes, aplastamiento u otras causas.
- **No use una llave ajustable si tiene el mango doblado o torcido.** Si la llave tiene el mango doblado, indica que se ha sobrecargado y está dañada. Nunca intente enderezar una llave doblada. Elimine las llaves dobladas o torcidas del lugar de trabajo.
- **No modifique ni altere una llave ajustable.** La modificación de una llave podría hacerla fallar y causar lesiones graves.
- **Siempre trate de jalar una llave, en vez de empujarla.** Si empuja contra una llave, aumenta el riesgo de perder el control o el equilibrio, lo cual aumenta el riesgo de lesiones.
- **No extienda el cuerpo para alcanzar algo. Tenga los pies bien plantados y mantenga el equilibrio en todo momento.** Esto permite controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
- **No le pegue a la llave con un martillo para desagarrar un acoplamiento.** El impacto puede dañar la llave o causar lesiones graves.
- **Use la llave ajustable correctamente.** El mal uso aumenta el riesgo de lesiones graves.  
**No use la llave como martillo.**  
**No someta el mango a una fuerza lateral.**  
**No utilice la llave como palanca, alzaprima o dobladora.**
- **No use la llave cerca de llamas o calor excesivo.** Las partes de la llave que han sido tratadas con calor podrían dañarse. Esto reduce la resistencia de la llave, lo cual podría hacerla fallar.
- **Apoye correctamente la pieza trabajada.** Si la pieza trabajada no se apoya bien, podría caerse, o el material y el equipo podrían cambiar de posición, lo cual aumenta el riesgo de lesiones.
- **Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando use herramientas.** No use herramientas si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Tan solo un momento de descuido durante la operación de una herramienta podría causar lesiones graves.
- **Aunque use las herramientas con frecuencia, no permita que su familiaridad con ellas le induzca a ignorar los principios de seguridad.** Cualquier acción descuidada podría causar una lesión grave en una fracción de segundo.

- **Las llaves ajustables son herramientas de uso general que pueden utilizarse en diversas situaciones. Ridge Tool no puede dar indicaciones sobre todos los posibles usos en distintas situaciones. Cada usuario debe evaluar la tarea específica y aplicar su capacitación, buenas prácticas laborales y buenos métodos de trabajo para reducir los riesgos.**

## Instrucciones de seguridad de la mandíbula reversible con superficie serrada

- **No use la herramienta con materiales duros, cuadrados o que no sean redondos.** Estas llaves están diseñadas para hacer girar materiales de sección redonda. El uso indebido puede producir daños o lesiones.

**AVISO** La selección de los materiales y de métodos de instalación, unión y conformado apropiados son responsabilidad del diseñador y/o del instalador del sistema. La mala selección de materiales y métodos podría hacer fallar el sistema.

El acero inoxidable y otros materiales resistentes a la corrosión podrían contaminarse durante la instalación, unión y conformado. Esta contaminación podría causar corrosión y una falla prematura. Antes de iniciar cualquier instalación, debe hacerse una cuidadosa evaluación de los materiales y métodos para las condiciones de servicio específicas, incluyendo las características químicas y la temperatura.

Si tiene alguna pregunta acerca de este producto RIDGID®:

- Comuníquese con el distribuidor RIDGID® en su localidad.
- Visite RIDGID.com para averiguar dónde se encuentra su contacto RIDGID más cercano.
- Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool en ProToolsTechService@emerson.com o llame por teléfono desde EE. UU. o Canadá al 844-789-8665.

## Descripción

Las llaves ajustables de RIDGID® son herramientas manuales diseñadas para girar pernos y tuercas de diversos tamaños mediante el ajuste de la mandíbula movable.

Las llaves ajustables reversibles están diseñadas para el uso liviano ocasional con material redondo.

## Tablas de especificaciones

| N.º de catálogo | N.º de modelo | Descripción                        | Tamaño nominal |     | Apertura de mandíbula |    |
|-----------------|---------------|------------------------------------|----------------|-----|-----------------------|----|
|                 |               |                                    | Pulg.          | mm  | Pulg.                 | mm |
| 86902           | 756           | Llave ajustable de 6", boca ancha  | 6              | 150 | 15/16                 | 24 |
| 86907           | 758           | Llave ajustable de 8", boca ancha  | 8              | 200 | 13/16                 | 30 |
| 86912           | 760           | Llave ajustable de 10", boca ancha | 10             | 250 | 13/8                  | 34 |
| 86917           | 762           | Llave ajustable de 12", boca ancha | 12             | 300 | 11/2                  | 39 |
| 86922           | 765           | Llave ajustable de 15"             | 15             | 375 | 111/16                | 44 |
| 86927           | 768           | Llave ajustable de 18"             | 18             | 450 | 21/8                  | 53 |
| 86932           | 774           | Llave ajustable de 24"             | 24             | 600 | 27/16                 | 63 |

| N.º de catálogo | N.º de modelo | Descripción                                                | Tamaño nominal |     | Apertura de mandíbula estándar |    | DE externo máx. para mandíbula reversible |    |
|-----------------|---------------|------------------------------------------------------------|----------------|-----|--------------------------------|----|-------------------------------------------|----|
|                 |               |                                                            | Pulg.          | mm  | Pulg.                          | mm | Pulg.                                     | mm |
| 81718           | 756SW         | Llave ajustable de 6", boca súper ancha, mandíbula angosta | 6              | 150 | 1 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>  | 34 | —                                         | —  |
| 81728           | 758SW         | Llave ajustable de 8", boca súper ancha, mandíbula angosta | 8              | 200 | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  | 39 | —                                         | —  |
| 81738           | 760SW         | Llave ajustable de 10", boca súper ancha                   | 10             | 250 | 2 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> | 53 | —                                         | —  |
| 81748           | 758R          | Llave ajustable y reversible de 8", boca ancha             | 8              | 200 | 1 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>  | 34 | 1                                         | 25 |
| 81758           | 760R          | Llave ajustable y reversible de 10", boca ancha            | 10             | 250 | 1 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> | 40 | 1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>            | 33 |
| 81768           | 762R          | Llave ajustable y reversible de 12", boca ancha            | 12             | 300 | 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>  | 45 | 1 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>             | 41 |

Vea las especificaciones en las marcas del producto o consulte el catálogo RIDGID. Para más información sobre las unidades disponibles, consulte el catálogo RIDGID.



Figura 1 – Llave ajustable RIDGID



Figura 2 – Llave ajustable y reversible de RIDGID

### Inspección y mantenimiento

Cada día, limpie la llave ajustable antes de usarla, para facilitar su inspección y mejorar el control. Los mangos y las superficies de agarre deben estar limpios, secos y sin aceite y grasa. Inspeccione la llave ajustable para verificar lo siguiente:

- Está bien ensamblada y completa.
- **Mandíbula reversible con superficie serrada:** limpie la superficie serrada con una escobilla de alambre. Los dientes deben estar limpios y filosos para agarrar bien el material redondo.
- No está dañada (no está agrietada, doblada o deformada) ni desgastada. No enderece el mango si está deformado. Una llave que tiene el mango doblado se ha sometido a una carga excesiva. Las llaves dañadas se deben desechar.
- No tiene ninguna modificación. No se ha rectificado ni soldado. Las modificaciones pueden debilitar la llave.

- No tiene alteraciones en el color ni ninguna otra indicación de daño por calor.
- Funciona correctamente. La mandíbula móvil y reversible debe desplazarse suavemente cuando se gira la tuerca. Esto permite a la llave agarrar bien el material y actuar como trinquete.
- No existe ningún problema que podría afectar la seguridad de la llave.

Si encuentra algún problema, no use la llave hasta que lo haya corregido. Elimine del lugar de trabajo todas las llaves que estén desgastadas, dobladas o dañadas.

Lubrique todas las partes y juntas móviles con un aceite lubricante liviano. Quite el exceso de aceite con un paño. Guarde la llave en un lugar seco.

### Puesta en marcha

Inspeccione el material donde hará el trabajo. Las llaves ajustable están diseñadas para usarse con acoplamiento de sección cuadrada o hexagonal.

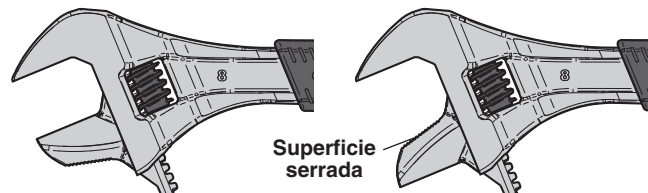
Seleccione la llave del tipo y tamaño correctos para la tarea. No use la llave para acoplamiento que exceden el tamaño nominal de la llave (vea las Tablas de especificaciones).

### Mandíbula reversible

Las llaves ajustables y reversibles están diseñadas para usarse de vez en cuando para materiales de sección redonda. Las estrías de la mandíbula se incrustan en el material para agarrarlo con fuerza. Las estrías pueden dañar el acabado superficial del material redondo, generando bordes filosos y cortantes.

No use la mandíbula reversible con material duro (dureza máxima de 325 BHN) de sección redonda, cuadrada o de alguna otra sección no redonda. La mandíbula reversible se puede usar con sujetadores redondeados apropiados.

1. Use la tuerca de ajuste para extraer la mandíbula reversible.
2. Coloque la mandíbula con la superficie serrada orientada hacia afuera si el material es cuadrado o hexagonal. La superficie serrada está orientada hacia adentro si el material es redondo. Vea la Figura 3.
3. Deslice la mandíbula dentro de la llave y gire la tuerca de ajuste para que enganche la mandíbula reversible.



a. Ajuste de la mandíbula para accesorios hexagonales (posición normal de la mandíbula)

b. Ajuste de la mandíbula para material redondo (posición de la mandíbula al revés)

Figura 3 – Posiciones de la mandíbula reversible

### Operación

Cuando use una llave ajustable, siempre confirme que las mandíbulas aprieten bien la pieza trabajada antes de jalar la llave.

Una vez que la llave tenga el material trabajado bien agarrado, adopte la posición correcta para trabajar. No estire el cuerpo para alcanzar algo. Tenga los pies bien plantados y mantenga el equilibrio en todo momento. No se cuelgue de la llave. No levante los pies del suelo. Mantenga los pies bien plantados sobre el suelo para mantener el control de la llave.

Si adopta la posición de trabajo correcta, puede controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas. Si está trabajando en altura (en una escalera o sobre un andamio, etc.), utilice métodos de trabajo y equipos apropiados para asegurar la estabilidad y seguridad.

Si jala la llave, en vez de empujarla, generalmente mejora el control de la llave en situaciones inesperadas.

Debe girar la llave ajustable de manera que la fuerza se aplica a la mandíbula fija del mango (vea la Figura 4).

La llave debe formar un ángulo recto con la pieza trabajada, y agarrarla bien. Solamente aplique fuerza en el sentido de la rotación. Si aplica demasiada fuerza lateral o si la llave no forma un ángulo recto con la pieza trabajada, la llave se puede resbalar o dañar, y puede dañar la pieza trabajada.



**Figura 4 – Aplicación de fuerza correcta**



**Figura 5 – Alineamiento correcto con la pieza trabajada**

Siempre mantenga una mano colocada sobre la llave. Las herramientas que no se sostienen se pueden caer y causar lesiones. Un acoplamiento se puede aflojar, la llave se puede resbalar, y usted debe estar preparado.

Si necesita mayor par de torsión, no use extensiones del mango ni ningún aparato mecánico, hidráulico o eléctrico con la llave ajustable. Use una llave más grande o de otro tipo. Podría ser necesario usar otros métodos para separar conexiones, como la aplicación de calor o golpear la conexión con un martillo (no golpee la llave).