



PNEUMATIC TOOLS



MANUAL DE INSTRUCCIONES  
GUIDE D'UTILISATION  
INSTRUCTION MANUAL  
MANUALE DI ISTRUZIONI  
MANUAL DE INSTRUÇÕES



REF. 0900 0151

CARRACA NEUMÁTICA  
CLIQUET PNEUMATIQUE 1/2"  
RATCHET WRENCH  
CRICCHETTO PNEUMATICO  
CATRACA PNEUMÁTICAO  
HERRAMIENTA DE AIRE COMPRIMIDO  
OUTIL À AIR COMPRIMÉ  
COMPRESSED AIR TOOL  
STRUMENTO AD ARIA COMPRESSA  
FERRAMENTA DE AR COMPRIMIDO

Por su propia seguridad, por favor, lea este manual de instrucciones antes de usar la herramienta

Pour votre sécurité, veuillez lire ce manuel d'instructions avant l'utilisation de l'outil

For your own safety, read this instruction manual before using this tool

Per la vostra sicurezza, vi preghiamo di leggere il seguente manuale prima di utilizzare lo strumento

Para sua própria segurança, por favor, leia este manual de instruções antes de usar esta ferramenta



## 1. Seguridad General e Instrucciones de Funcionamiento

### 1. Desembalaje.

Al desembalar este producto, inspecciónelo cuidadosamente en busca de cualquier desperfecto que pudiera haber surgido durante el transporte. Asegúrese de que cualquier acoplamiento suelto, perno, etc. están apretados antes de poner usar este producto.

2. Este producto forma parte de un sistema de alta presión, por lo que en todo momento se deben seguir las siguientes medidas de seguridad así como otras normas de seguridad existentes.

3. Lea detenidamente todos los manuales incluidos con este producto. Familiarícese con el control y el uso adecuado del equipo.

4. Solamente deberían usar la herramienta neumática aquellas personas que estén familiarizadas con estas normas de funcionamiento seguro.

**No exceda la presión máxima de funcionamiento de la herramienta neumática (6.2BAR/90 PSI). La herramienta neumática podría explotar y causar la muerte o graves lesiones personales.**

5. No exceda ninguna de las presiones de ninguno de los componentes del sistema.

6. Desconecte la herramienta neumática del suministro de aire antes de cambiar las herramientas o accesorios, al hacer una revisión o cuando no esté en funcionamiento.

7. Lleve siempre gafas de seguridad durante el funcionamiento.

8. No use ropa holgada, bufandas o corbatas. La ropa holgada podría engancharse en las piezas móviles causando graves lesiones personales.

9. No use joyas cuando utilice cualquier herramienta. Las joyas podrían engancharse en las piezas móviles causando graves lesiones personales.

10. No apriete el gatillo cuando conecte la manguera de suministro de aire.

11. Utilice siempre accesorios diseñados para el uso de herramientas neumáticas. No use accesorios dañados o desgastados.

**No utilice acoplamientos de herramientas manuales. Utilice solamente acoplamientos de impacto. Los acoplamientos de herramientas manuales están hechos de vidrio duro por lo que podrían romperse y causar graves lesiones personales si se utilizan con herramientas neumáticas.**

12. No accione nunca la herramienta cuando no se aplique a un objeto de trabajo. Los accesorios deben estar firmemente sujetos. Accesorios sueltos pueden causar graves lesiones.

13. Proteja las líneas de aire contra daños o perforaciones.

**14.** Nunca apunte una herramienta neumática hacia sí mismo o hacia otra persona. Podría ocasionar graves lesiones.

**15.** Compruebe que las mangueras neumáticas no están débiles o desgastadas antes de cada uso. Asegúrese de que todas las conexiones estén aseguradas.

***Libere toda la presión del sistema antes de intentar instalar, revisar, reubicar o llevar a cabo cualquier tipo de mantenimiento.***

**16.** Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos bien apretados y asegúrese de que el equipo se encuentra en condiciones seguras de trabajo.

**17.** No coloque las manos cerca o bajo piezas móviles.

**18.** Ajuste de velocidad.

La carraca neumática no debería utilizarse nunca para ajustar el par de apriete. Utilice una llave dinamométrica para ajustar el par de apriete que esté equipada con reguladores para el ajuste de la velocidad. Para quitar las tuercas, ajuste el regulador a la posición máxima. Para colocar las tuercas, ajuste el regulador a la posición mínima. No apriete demasiado las tuercas.

**19.** Manguera de aire.

Se recomienda colocar un acoplamiento de conexión rápida entre la carraca neumática y la manguera principal. Utilizar acoplamientos o mangueras de aire demasiado pequeños puede generar una caída de presión y reducir la potencia de la herramienta. Para carracas neumáticas de 12.7mm (1/2"), 6.35mm (1/4") y 9.525mm (3/8"), utilizando mangueras con diámetro interior de 9.525mm (3/8"), se recomienda el uso de acoplamientos con roscas NPT de 6.35mm (1/4"). La mayoría de los compresores se suministran con una manguera corta de diámetro interior de 6.35mm (1/4"). Para un funcionamiento más adecuado y para una mayor comodidad, use una manguera de diámetro interior de 9.525mm (3/8"). Las mangueras que midan más de 15.24m deberían tener un diámetro interior de 12.7mm (1/2"). Para las otras llaves de carraca de 6.35mm (1/4") que utilicen mangueras de diámetro interior de 7.938 mm (5/16"), se recomienda el uso de acoplamientos con roscas NPT de 6.35mm (1/4").

***Nunca sostenga la herramienta por la manguera ni tire de ella para mover la herramienta o el compresor. Mantenga las mangueras alejadas de fuentes de calor, aceites o bordes afilados. Sustituya cualquier manguera que se encuentre dañada, debilitada o desgastada.***

**20.** Almacenamiento.

Antes de guardarla, se debe lubricar la carraca neumática. Siga las instrucciones de la lubricación del motor de aire con la excepción del paso 4. Accione la llave de carraca sólo de 2 a 3 segundos en lugar de 20 a 30 segundos, ya que debe permanecer más aceite en la carraca neumática cuando se guarde.

## 2. Instrucciones Particulares de Seguridad

### 1. Información sobre el nivel de ruido.

(1) El nivel de ruido en modo operativo está alrededor de:

Nivel de Presión de Sonido: 86.7~88.4 dB(A).

Nivel de Potencia de Sonido: 99.8~101.2 dB(A).

(2) Referencia estándar: ISO 3746.

(3) Use siempre protección para los oídos durante el funcionamiento

### 2. Información sobre el nivel de vibraciones.

(1) El nivel de vibración de la empuñadura está alrededor de: 1.282~1.440 m/s<sup>2</sup>.

(2) Referencia estándar: EN 28662-1.

### 3. Información sobre temperaturas.

(1) La temperatura de la empuñadura (8 horas/Funcionamiento) es de 30° C.

### 4. Advertencias.

(1) Las herramientas neumáticas no se deben utilizar en ambientes explosivos a menos que estén diseñadas específicamente para ese propósito.

(2) Movimientos inesperados de la herramienta debido a fuerzas de reacción o a la rotura de la herramienta insertada o de la barra de reacción puede causar lesiones en manos y pies.

(3) Las herramientas neumáticas deben estar aisladas de la fuente de energía antes de cambiar o ajustar la herramienta insertada.

(4) Preste atención al riesgo de aplastamiento por el par entre la barra de reacción y la pieza.

(5) Preste atención al riesgo de que las ropas holgadas, el pelo, etc. pueda quedar atrapadas en el eje de rotación de la herramienta neumática de montaje.

(6) Preste atención al riesgo de lesiones si las manos no se mantienen alejadas de la barra de reacción, especialmente en espacios de trabajo reducidos.

(7) Preste atención al riesgo de lesiones si las manos no se mantienen alejadas de los acoplamientos del aprieta-tuercas.

(8) Preste atención al peligro que pueden ocasionar a las personas las astillas que pueden salir despedidas a alta velocidad en el caso de un fallo en el acoplamiento del aprieta-tuercas, con especial importancia en las herramientas neumáticas.

(9) Preste atención al riesgo de lesiones que pueden causar los latigazos de las mangueras de aire.

### 5. Instrucciones.

(1) Sobre la correcta colocación de la barra de reacción en la aplicación.

(2) Utilice solamente acoplamientos y accesorios que estén en buenas condiciones y cuyo uso esté pensado para las herramientas neumáticas.

(3) Asegúrese de que la herramienta neumática de montaje está firmemente sujeta a la asistencia a la suspensión, en caso de usarla.

(4) Adopte una postura adecuada para neutralizar cualquier movimiento normal o inesperado de la herramienta neumática debido a fuerzas de reacción de la herramienta neumática de montaje.

(5) Asegúrese de que la presión del suministro de aire o fluido no se encuentra por debajo de la presión más baja especificada por el fabricante para las herramientas de montaje neumáticas controladas por embrague, y asegúrese de que la presión del suministro de aire o fluido no cae después de la instalación del embrague.

(6) Suelte el dispositivo de arranque y parada en caso de una interrupción del suministro de energía.

(7) Solo deben utilizarse los lubricantes recomendados por el fabricante.

**6. Explicaciones de las señales de advertencia utilizadas en esta herramienta.**

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                         |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |        |  |
| Antes de comenzar el trabajo se deben leer las instrucciones de uso               | Advertencia: Riesgo de aplastamiento (especialmente en llaves abiertas)           | Advertencia: Riesgo de aplastamiento (entre la barra de reacción y la pieza de trabajo) | Dirección de la rotación                                                          |

**7. Aplicación.**

Llave de accionamiento en ángulo que rota un vaso por medio de una carraca con un acoplamiento de trinquete.

**8. El peso de esta herramienta está alrededor de: 0.56~2.13 Kgs.**

Nota: Si el peso de esta herramienta excediera los 15Kgs, se debe prestar atención a lo siguiente:

(1) Asegúrese de que puede mantener el peso.

(2) Asegúrese de llevar calzado protector para prevenir cualquier riesgo de impacto debido a la caída de la herramienta.

## 3. Instrucciones de Mantenimiento

**1. Lubricación.**

La adecuada lubricación es responsabilidad del propietario. Si la herramienta neumática no se lubrica adecuadamente, se acortará drásticamente la vida de la herramienta y se anulará la garantía.

***Esta carraca neumática requiere una lubricación previa a su primer uso y posterior a cada uso adicional.***

**2.** La carraca neumática requiere una lubricación a lo largo de toda la vida de la herramienta, y se debe lubricar en dos áreas separadas: el motor de aire y el mecanismo de impacto. Siga los procedimientos indicados.

**3. Lubricación del motor de aire.**

El motor se debe lubricar a diario. Un motor de aire no se debe lubricar muy a menudo si no es usado frecuentemente.

---

**Desconecte la llave del suministro de aire antes de lubricarlo.**

- 3.1. Desconecte la llave del suministro de aire.
- 3.2. Coloque la herramienta boca abajo.
- 3.3. Simultáneamente, apriete el gatillo y vierta una cucharadita de aceite en la entrada de aire. Después, presione el botón hacia delante y atrás.

**Después de lubricar una herramienta neumática, el aceite saldrá por el orificio de escape durante los primeros segundos de su funcionamiento. Por lo tanto, el orificio de escape se debe cubrir con una toalla antes de aplicar presión de aire. No cubrir el orificio de escape puede ocasionar graves lesiones.**

4. Conecte la llave al suministro de aire y cubra el orificio de escape con una toalla. Accione la carraca neumática de 20 a 30 segundos en ambas direcciones, adelante y reverso. El aceite saldrá por el orificio de escape cuando se aplique presión de aire.

5. Lubricación del mecanismo de impacto.  
La carraca neumática se debe lubricar mensualmente.

**Desconecte la llave del suministro de aire antes de lubricarlo.**

- 5.1. Desconecte la llave del suministro de aire.
- 5.2. Retire el tornillo ranurado o tornillo con cabeza de allen del orificio del tanque de aceite en la parte derecha de la herramienta, en el cual aparece la palabra "OIL" debajo del orificio.
- 5.3. Añada tres cucharadas pequeñas de aceite para herramientas neumáticas en el orificio del aceite. Sustituya el tornillo.
- 5.4. Vuelva a conectar el suministro de aire a la carraca neumática y accíonela de 20 a 30 segundos. Lubrique el mecanismo de impacto en su totalidad rotando la herramienta hacia abajo y hacia los lados mientras acciona la herramienta.
- 5.5. Retire el tornillo y coloque el orificio de escape del aceite sobre un recipiente adecuado para permitir el drenaje del exceso de aceite.
- 5.6. Si el aceite está sucio, repita el procedimiento indicado anteriormente hasta que el aceite salga limpio. Coloque el tornillo y apriételo. El aceite residual que quede en la cámara del mecanismo de impacto es todo el que se necesita para una lubricación adecuada.

### Guía de Solución de Problemas Generales

| Síntoma                                               | Posible(s) Causa(s)                                                                                                                                                                                                                                        | Medidas Correctivas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La herramienta se ejecuta lentamente o no se ejecuta. | <p>1. Hay arenilla o goma en la herramienta.</p> <p>2. No hay aceite en la herramienta.</p> <p>3. Baja presión de aire.</p> <p>4. La manguera de aire tiene fugas.</p> <p>5. Pérdida de presión.</p> <p>6. Rodamiento de bolas desgastado en el motor.</p> | <p>1. Limpie la herramienta con aceite para herramientas neumáticas, disolvente de goma o una mezcla a partes iguales de aceite de motor SAE # 10 y queroseno. Lubrique la herramienta después de limpiarla.</p> <p>2. Lubrique la herramienta de acuerdo con las instrucciones de lubricación de este manual.</p> <p>3. Ajuste el regulador de la herramienta al máximo de la herramienta cuando la herramienta se ejecute libremente.</p> <p>4. Apriete y selle los acoplamientos de la manguera si se encuentran fugas.</p> <p>5-1. Asegúrese de que la manguera tiene el tamaño adecuado. Mangueras largas o herramientas que utilizan grandes cantidades de aire pueden requerir una manguera con un diámetro interior de 12.7mm (1/2") o incluso mayor, dependiendo de la longitud total de la manguera.</p> <p>5-2. No utilice muchas mangueras conectadas conjuntamente con acoplamientos de conexión rápida. Puede causar caídas de presión adicionales y reduce la potencia de la herramienta neumática. Conecte directamente las mangueras juntas.</p> <p>6. Retire e inspeccione el rodamiento en busca de óxido, suciedad, arenilla o la pista desgastada. Limpie y engrase el rodamiento con grasa para rodamientos.</p> |
| Hay humedad saliendo de la herramienta.               | <p>1. Agua en el depósito.</p> <p>2. Agua en las mangueras de aire/manguera.</p>                                                                                                                                                                           | <p>1. Drene el depósito de aire. (Ver manual del compresor de aire). Lubrique la herramienta y ejecútela hasta que no haya indicios de presencia de agua. Lubrique la herramienta de nuevo y accíonela de 1 a 2 segundos.</p> <p>2-1. Instale un separador/filtro de agua.<br/>Nota: Los separadores solo funcionan adecuadamente cuando el aire que pasa por el separador es frío. Coloque el separador/filtro lo más lejos posible del compresor.</p> <p>2-2. Instale un secador de aire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Guía de Solución de Problemas Generales    |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El impacto es muy lento o no hay impacto.  | <div>1. Carece de lubricación.</div> <div>2. El regulador de la herramienta está en la posición errónea.</div> <div>3. Regulador en línea o regulador del compresor está ajustado demasiado bajo.</div> | <div>1. Lubrique el motor de aire y el mecanismo de impacto. ( Ver apartado de lubricación de este manual).</div> <div>2. Ajuste el regulador de la herramienta.</div> <div>3. Ajuste los reguladores en el sistema de aire.</div> |
| El impacto es rápido pero no desatornilla. | <div>1. Mecanismo de impacto desgastado.</div>                                                                                                                                                          | <div>1-1. Sustituya el mecanismo de impacto.</div> <div>1-2. Devuelva la pistola de impacto a su proveedor para que la repare.</div>                                                                                               |
| No hay impacto.                            | <div>1. Mecanismo de impacto desgastado.</div>                                                                                                                                                          | <div>1-3. Sustituya el mecanismo de impacto.</div> <div>1-4. Devuelva la pistola de impacto a su proveedor para que la repare.</div>                                                                                               |

## 1. Sécurité Générale et Instructions de Fonctionnement

### 1. Déballage.

En déballant ce produit, veuillez l'inspecter soigneusement en recherchant si un problème aurait pu apparaître pendant le transport. Veuillez vous assurer que toutes les connexions sont bien présentes et que tous les éléments sont bien fixés avant d'utiliser ce produit.

2. Ce produit fait partie d'un système d'air à haute pression, c'est pourquoi il faut suivre à tout moment les mesures de sécurité suivantes ainsi que d'autres normes de sécurité existantes.

3. Lisez attentivement tous les manuels joints à ce produit et respectez le contrôle et l'utilisation indiquée de l'équipement.

4. Seules les personnes familiarisées avec les normes de fonctionnement de sécurité doivent utiliser l'outil pneumatique.

***Ne pas dépasser pas la pression maximale de fonctionnement de l'outil pneumatique (6.2BAR/90 PSI). L'outil pneumatique pourrait exploser et causer le décès ou de graves lésions.***

5. Ne dépassez aucunes pressions des composants du système.

6. Déconnectez l'outil pneumatique de la fourniture d'air avant de changer les outils ou les accessoires, pendant la vérification ou quand l'outil n'est pas en fonctionnement.

7. Portez toujours des lunettes de sécurité pendant le fonctionnement.

8. Ne pas utiliser de vêtement large, d'écharpes ou de cravates. Un vêtement large pourrait s'accrocher aux pièces mobiles et causer des lésions aux personnes.

9. Ne pas utiliser de bijoux pendant l'utilisation de l'outil. Les bijoux pourraient s'accrocher aux pièces mobiles et causer des lésions aux personnes.

10. Ne pas serrer le déclencheur pendant la connexion au flexible de fourniture d'air.

11. Utilisez toujours des accessoires conçus pour l'utilisation d'outils pneumatiques. Ne pas utiliser des accessoires endommagés ou usés.

***Ne pas utiliser de raccords destinés aux outils manuels. Utiliser uniquement des raccords destinés aux outils à percussions. Les raccords pour les outils manuels sont fabriqués avec du matériel qui pourrait casser et causer des lésions graves sur les personnes s'ils sont utilisés avec des outils pneumatiques.***

12. Ne jamais faire marcher l'outil à vide ou pour autre chose qu'un objet de travail. Les accessoires doivent toujours être fermement fixés. Les accessoires non fixés peuvent causer de graves lésions.

13. Protégez les flexibles d'air contre des dommages ou des perforations.

**14.** Ne jamais pointer l'outil pneumatique vers soi-même ou vers une tierce personne. Cela pourrait provoquer de graves lésions.

**15.** Vérifiez que les flexibles pneumatiques ne soient pas faibles ou usés avant chaque utilisation. Vérifier que toutes les connexions soient bien fixées.

***Libérez toute la pression du système avant d'essayer d'installer, de vérifier, de déplacer ou de réaliser tout type d'entretien dans l'outil pneumatique.***

**16.** S'assurer que toutes les vis, écrous et boulons sont bien vissés et que l'outil se trouve dans des conditions de sécurité optimales pour commencer à travailler.

**17.** Ne placez pas les mains près des pièces mobiles.

**18.** Réglage de la vitesse.

Le cliquet pneumatique ne doit pas être utilisé pour régler un couple de serrage. Utilisez une clé dynamométrique pour régler un couple de serrage qui serait équipé de régulateurs pour le réglage de la vitesse. Pour enlever les vis, mettez le régulateur sur sa position maximale. Pour replacer les vis, mettez le régulateur sur sa position minimale. Ne pas trop serrer les vis.

**19.** Tuyau d'air.

Il n'est pas recommandé de placer un raccord de connexion rapide entre le marteau et le tuyau principal. Utiliser des connexions ou des tuyaux d'air trop petits peut entraîner une chute de pression et réduire la puissance de l'outil. Pour des outils de 12.7mm (1/2"), 6.35mm (1/4") et 9.525mm (3/8"), mécaniques qui utilisent des tuyaux avec un diamètre intérieur de 9.525mm (3/8"), il est recommandé d'utiliser des raccords filetés NPT de 6.35 mm (1/4). La majorité des compresseurs est fournie avec un court tuyau de diamètre intérieur de 6.35mm (1/4"). Pour un fonctionnement plus adéquat et pour un plus grand confort, utilisez un tuyau de diamètre intérieur de 9.525mm (3/8"). Les tuyaux qui mesurent plus de 15.24 m doivent avoir un diamètre intérieur de 12.7mm (1/2"). Pour les autres cliquets de 6.35mm (1/4") qui utilisent des tuyaux de diamètre intérieur de 7.938 mm (5/16"), on recommande l'utilisation de raccords filetés NPT de 6.35mm (1/4").

***Ne soulevez jamais l'outil par le flexible, ne tirez pas sur le flexible pour déplacer l'outil ou le compresseur. Maintenez les flexibles éloignés de toute source chaleur, d'huiles ou de bordure coupante. Remplacer tout flexible endommagé ou usé.***

**20.** Stockage.

Avant de la ranger, il faut graisser l'outil. Suivez les instructions de la lubrification du moteur d'air à l'exception de l'étape 4. Actionnez l'outil uniquement 2 ou 3 secondes au lieu de 20 à 30 secondes, afin de laisser de la graisse dans l'outil pendant son stockage.

## 2. Instructions Particulières de Sécurité

### 1. Information sur le niveau de bruit.

(1) Le niveau de bruit en fonctionnement est environ de:  
Niveau de Puissance sonore: 99.8~101.2 dB(A).

- (2) Référence standard: ISO 3746.
- (3) Utilisez toujours une protection pour les oreilles pendant le fonctionnement.

### **2. Information sur le niveau de vibrations.**

- (1) Le niveau de vibration de la poignée est environ de 1.282~1.440 m/s<sup>2</sup>.
- (2) Référence Norme: EN 28662-1.

### **3. Information sur les températures.**

- (1) La température de la poignée (8 heures/Fonctionnement) est de 30 °C.

### **4. Avertissements.**

- (1) Les outils pneumatiques ne doivent pas être utilisés dans des atmosphères explosives à moins qu'ils ne soient conçus spécifiquement pour ce but.
- (2) Un mouvement inattendu ou une rupture de l'outil inséré peuvent causer des lésions graves dans les extrémités inférieures, surtout au niveau des pieds.
- (3) Les outils pneumatiques doivent être isolés de la source d'énergie avant de changer l'outil inséré.
- (4) Faire attention au risque d'écrasement entre la barre de réaction et la pièce
- (5) Faire attention aux vêtements, cheveux, etc. qui pourraient être pris dans l'axe de rotation de l'outil pneumatique.
- (6) Faire attention au risque de lésions si les mains ne sont pas suffisamment éloignées de la barre de réaction, spécialement dans des espaces de travail réduits.
- (7) Faire attention au risque de lésions si les mains ne sont pas suffisamment éloignées des éléments vissés.
- (8) Faire attention au risque de recevoir des projectiles qui pourraient être éjectés brusquement à grand vitesse en raison d'un problème de visserie.
- (9) Faire attention au risque de lésions que pourrait causer le fouettement des flexibles d'air.

### **5. Instructions.**

- (1) Sur la mise en place correcte de la barre de réaction dans l'application.
- (2) Utilisez uniquement des raccords et des accessoires en bon état et dont l'utilisation est conçue pour les outils pneumatiques.
- (3) S'assurer l'outil pneumatique est fermement tenu, s'il est suspendu.
- (4) Adoptez une position appropriée afin de parer à tout mouvement normal ou inespéré de l'outil pneumatique étant donné sa force de réaction.
- (5) S'assurer que la pression de l'approvisionnement d'air ou de fluide n'est pas en dessous de la pression minimale spécifiée par le fabricant pour les outils d'assemblage pneumatiques contrôlés par embrayage, et s'assurer également que la pression de l'approvisionnement d'air ou de fluide ne chute pas après l'installation de l'embrayage.
- (6) Relâcher le dispositif de démarrage et d'arrêt dans le cas d'une interruption de l'approvisionnement d'énergie.
- (7) Utiliser uniquement les lubrifiants recommandés par le fabricant.

## 6. Explications des signaux d'avertissement utilisées dans cet outil.

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                         |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |        |  |
| Avant de commencer le travail, lire les instructions d'utilisation                | Avertissement : Risque d'écrasement (spécialement dans des clés ouvertes)         | Avertissement : Risque d'écrasement (entre la barre de réaction et la pièce de travail) | Direction de la rotation                                                          |

## 7. Application.

Clé d'actionnement angulaire qui avec rotation au moyen d'un marteau avec cliquet.

## 8. Le poids de cet outil se trouve entre: 0.56~2.13 Kgs.

Remarque : Si le poids de cet outil dépassait les 15Kgs, prêter attention à ce qui suit:

- (1) S'assurer avant utilisation que vous pouvez le porter.
- (2) Porter des chaussures de sécurité en cas de chute

## 3. Instructions pour l'entretien

### 1. Graissage.

La lubrification adéquate est de la responsabilité du propriétaire. Si l'outil pneumatique n'est pas correctement graissé, sa durée de vie sera considérablement réduite et la garantie sera annulée.

**Cet outil requiert une lubrification avant à sa première utilisation et après chaque utilisation.**

2. La cliquet pneumatique requiert une lubrification tout au long de la vie de l'outil et doit être graissée à 2 endroits : le moteur d'air et le mécanisme d'impact. Pour davantage de détails suivez les procédures indiquées.

### 3. Lubrification du moteur d'air.

Le moteur doit être lubrifié tous les jours. Un moteur à air doit être souvent lubrifié même s'il n'est pas utilisé tous les jours.

**Déconnectez la clé de l'approvisionnement d'air avant de le lubrifier.**

- 3.1. Déconnectez la clé de l'approvisionnement d'air.
- 3.2. Placez l'outil bouche vers le bas.
- 3.3. Simultanément, serrez le déclencheur et versez une petite quantité d'huile dans l'entrée d'air.

Ensuite, appuyez sur le bouton avant et arrière dans les deux directions.

***Après avoir lubrifié un outil pneumatique, l'huile sortira par l'orifice d'échappement pendant les premiers secondes de son fonctionnement. Par conséquent, l'orifice d'échappement doit être couvert avec une serviette avant d'appliquer une pression d'air. Ne pas couvrir l'orifice d'échappement peut provoquer des lésions graves.***

4. Connectez la clé à l'approvisionnement d'air et couvrez l'orifice d'échappement avec une serviette. Actionnez l'outil de 20 à 30 seconds dans les deux directions, en avant et en arrière. L'huile sortira par l'orifice d'échappement quand on appliquera une pression d'air.

5. Lubrification du mécanisme d'impact.  
L'outil pneumatique doit être lubrifié mensuellement.

***Déconnectez l'outil de l'approvisionnement d'air avant de le lubrifier.***

5.1. Déconnectez l'outil de l'approvisionnement d'air.

5.2. Retirez la vis cannelée, ou la vis Allen de l'orifice du réservoir d'huile dans la partie droite de l'outil, dans laquelle on peut lire le mot "OIL" sous l'orifice.

5.3. Mettez trois cuillerées d'huile pour outils pneumatiques dans l'orifice de l'huile. Placer à nouveau la vis.

5.4. Connectez à nouveau l'approvisionnement d'air à l'outil, et actionnez-le pendant 20 à 30 secondes. Lubrifiez le mécanisme d'impact dans sa totalité en tournant l'outil vers le bas et vers les côtés pendant que vous actionnez l'outil.

5.5. Retirez la vis et placez l'orifice d'échappement de l'huile sur un récipient adéquat pour permettre le drainage de l'excès d'huile.

5.6. Si l'huile est sale, répétez la procédure indiquée précédemment jusqu'à ce que l'huile sorte propre. Placez la vis et serrez. L'huile résiduelle qui reste dans la base du mécanisme d'impact est la quantité nécessaire pour une lubrification adéquate.

### Guide Général de Solutions de Problèmes

| Symptôme                                              | Possible(s) Cause(s)                                                                                                                                                                                                                                            | Solutions possible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'outil tourne lentement ou il ne tourne pas du tout. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Présence de sable ou de caoutchouc dans l'outil.</li> <li>2. Il n'y a pas huile dans l'outil.</li> <li>3. Basse pression d'air.</li> <li>4. Le flexible d'air a des fuites.</li> <li>5. Perte de pression.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyez l'outil avec de l'huile pour outils pneumatiques, ou du solvant de caoutchouc ou un mélange à parties égales d'huile de moteur SAE # 10 et kérosène. Lubrifiez l'outil après l'avoir nettoyé.</li> <li>2. Lubrifiez l'outil en accord avec les instructions de lubrification de ce manuel.</li> <li>3. Réglez le régulateur de l'outil au maximum quand l'outil fonctionne librement.</li> <li>4. Serrez et sellez les connexions du tuyau s'il y a des fuites.</li> <li>5-1. S'assurer que le tuyau a la taille correcte. De longs flexibles ou des outils qui utilisent de grandes quantités d'air peuvent requérir un flexible avec un diamètre intérieur de 12.7mm (1/2") ou plus grand, suivant la longueur totale du flexible.</li> <li>5-2. Ne pas utiliser trop de flexibles connectés entre eux avec des raccords rapide. Cela peut causer des chutes de pression additionnelles et réduire la puissance de l'outil pneumatique. Connectez directement le flexible ensemble.</li> </ol> |
| L'outil évacue de l'eau.                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eau dans le réservoir.</li> <li>2. Eau dans les flexibles d'air.</li> </ol>                                                                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drainez le réservoir d'air. (Voir manuel du compresseur d'air).<br/>Lubrifiez l'outil et le faire fonctionner tant qu'il n'y ait pas d'indices de présence d'eau.</li> <li>2-1. Installez un séparateur/filtre d'eau.<br/>Note : Les séparateurs fonctionnent uniquement quand l'air qui passe par le séparateur est froid.<br/>Placez le séparateur/filtre le plus loin possible du compresseur.</li> <li>2-2. Installez un dessiccateur d'air.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| L'impact est très lent ou il n'y a pas d'impact.      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manque de lubrification.</li> <li>2. Le régulateur de l'outil est dans une mauvaise position.</li> <li>3. Le régulateur linéaire ou le régulateur du compresseur sont réglés trop en dessous.</li> </ol>              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lubrifiez le moteur d'air et le mécanisme d'impact. (Voir paragraphe de lubrification de ce manuel).</li> <li>2. Réglez le régulateur de l'outil.</li> <li>3. Réglez le régulateur du système d'air.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Guide Général de Solutions de Problèmes

|                                          |                            |                                                                                                                   |
|------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'impact est rapide mais ne dévisse pas. | 1. Mécanisme d'impact usé. | 1-1 Remplacez le mécanisme d'impact.<br><br>1-2 Restituez la clé à choc à votre fournisseur pour qu'il la répare. |
| Il n'y a pas impact.                     | 1. Mécanisme d'impact usé. | 1-1 Remplacez le mécanisme d'impact.<br><br>1-2 Restituez l'outil à votre fournisseur pour qu'il le répare.       |

## 1. General Safety and Operation Instruction

### 1. Unpacking.

When unpacking this product, carefully inspect for any damage that may have occurred during transit. Make sure any loose fittings, bolts, etc, are tightened before putting this product into service.

2. This product is a part of a high pressure system and the following safety precautions must be followed at all times along with any other existing safety rules.

3. Read all manuals included with this product carefully. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the equipment.

4. Only persons well acquainted with these rules of safe operation should be allowed to use the air tool.

***Do not exceed maximum operation pressure of the air tool (6.2BAR/90 PSI).  
The air tool could explode and result in death or serious personal injury.***

5. Do not exceed any pressure rating of any component in the system.

6. Disconnect the air tool from air supply before changing tools or attachments, servicing and during non-operation.

7. Always wear safety glasses during operation.

8. Do not wear loose fitting clothing, scarves, or neck ties. Loose clothing may become caught in moving parts and result serious personal injury.

9. Do not wear jewelry when operation any tool. Jewelry may become caught in moving parts and result in serious personal injury.

10. Do not depress trigger when connecting the air supply hose.

11. Always use attachments designed for use with air powered tools.  
Do not use damaged or worn attachments.

***Do not use hand-tool sockets. Use impact-quality sockets only. Hand-tool socket are "Glass-Hard" and will shatter and can cause serious personal injury if used with air tools.***

12. Never trigger the tool when not applied to a work object. Attachments must be securely attached. Loose attachments can cause serious injury.

13. Protect air lines from damage or puncture.

14. Never point an air tool at oneself or any other person. Serious injury could occur.

15. Check air hoses for weak or worn condition before each use. Make sure all connections are secured.

***Release all pressure from the system before attempting to install, service, relocate or performs any maintenance.***

**16.** Keep all nuts, bolts and screws tight and ensure equipment is in safe working condition.

**17.** Do not put hands near or under moving parts.

**18.** Speed Adjustment.

The ratchet wrench should never be used to set torque. Use a torque wrench to set the torque and equip with regulators for speed adjustment. To remove nuts, set the regulator to the maximum setting. To install nuts, set the regulator to the minimum to medium setting. Do not over-tighten the nuts.

**19.** Air Hose.

It is not recommended to install a quick coupler between the ratchet wrench and leader (whip) hose. Using fittings or air hoses which are too small can create a pressure drop and reduce the power of the tool. For 12.7 mm(1/2"), 6.35 mm (1/4") and 9.525 mm(3/8") ratchet wrench, using 9.525mm (3/8") I.D. fittings with 6.35mm(1/4")NPT threads are recommended. Most compressors are shipped with a short, 6.35 mm(1/4") I.D. hose. For proper performance and more convenience, use a 9.525 mm(3/8") I.D. hose. Hoses longer than 15.24m(50 feet) should have a 12.7mm(1/2") I.D. For the other 6.35mm(1/4") ratchet wrench, using 7.938 mm (5/16") I.D. fittings with 6.35mm (1/4") NPT threads are recommended.

***Never carry a tool by the hose or pull the hose to move the tool or a compressor. Keep hoses away from heat, oil and sharp edges. Replace any hose that is damaged, weak or worn.***

**20.** Storage.

The ratchet wrench must be lubricated before storing. Follow the air motor lubrication instructions with an exception to step 4. Let it run only for 2 to 3 seconds instead of 20 to 30 seconds because more oil needs to remain in the ratchet wrench when storing.

## **2. Particular Safety Instruction**

### **1. Information of Noise Level.**

(1) The noise level at the operator's position is about:

Sound Pressure Level: 86.7~88.4 dB(A).

Sound Power Level: 99.8~101.2 dB(A).

(2) Reference standard: ISO 3746.

(3) Always wear ear protectors during operation.

### **2. Information of Vibration Level.**

(1) The vibration level at the handle is about: 1.282~1.440 m/s<sup>2</sup>.

(2) Reference standard: EN 28662-1.

### **3. Information of Temperatures.**

(1) The temperatures at the handle (8 hours/Operation) is 30° C.

#### 4. Warnings.

- (1) The power tools shall not be used in explosive atmospheres unless specially designed for that purpose.
- (2) Unexpected tool movement due to reaction forces or breakage of inserted tool or reaction bar may cause injuries to hands or feet.
- (3) The power tools shall be isolated from the energy source before changing or adjusting the inserted tool.
- (4) Pay attention to the risk of crushing by torque between a reaction bar and the work piece.
- (5) Pay attention to the risk of loose clothing, hair etc. being caught in the rotating spindle of the power assembly tool.
- (6) Pay attention to the risk of being injured if hands are not kept away from the reaction bar, specially observed when unscrewing in confined work places.
- (7) Pay attention to the risk of being injured if hands are not kept away from the nut runner sockets.
- (8) Pay attention to the danger to persons from high speed splinters being emitted in the case of a nut-runner socket failure.
- (9) Pay attention to the risk of being injured by whipping air hoses.

#### 5. Instructions.

- (1) On the proper adaptation of the reaction bar to the application.
- (2) Use only sockets and adapters which are in good condition and are intended for use with power tools.
- (3) Ensure that the assembly power tool is securely fixed to suspension advice, if used.
- (4) Adopt a suitable postures to counteract normal or unexpected movement of the power tool due to reaction forces from the power assembly tool.
- (5) Ensure that the pressure of the air or fluid supply is not lower than the lowest pressure specified by the manufacturer for clutch controlled assembly tools and make sure that the air or fluid supply pressure does not fail after the clutch has been set.
- (6) Release the start and stop device in the case of an interruption of the energy supply.
- (7) Only lubricants recommended by the manufacturer shall be used.

#### 6. Explanations Of Warning Signs Used For This Tool.

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| The operator's instruction must be read before work starts                          | Warning: Risk of crushing (intended for open-ended spanners)                        | Warning: Risk of crushing (between the reaction bar and the working piece)          | Direction of rotation                                                               |

### **7. Application.**

Angle drive wrench which progressively rotates a socket by means of ratchet and pawl coupling.

### **8. The weight of this tool is about : 0.56~2.13 kg.**

Note: If the weight of this tool exceeds 15kg, the following attention shall be paid to:

- (1) Be sure that you can afford the weight.
- (2) Be sure to wear foot protection, to prevent the risk of impact due to the drop of tool.

## **3. Maintenance Instruction**

### **1. Lubrication.**

Proper lubrication is the owner's responsibility. Failure to lubricate the air tool properly will dramatically shorten the life of the tool and will void the warranty.

***This ratchet wrench requires lubrication before the initial use and before and after each additional use.***

2. Ratchet wrench require lubrication throughout the life of the tool and must be lubricated in two separate areas : the air motor and the screw mechanism. Follow the outlined procedures.

### **3. Air Motor Lubrication.**

The motor must be lubricated daily. An air motor cannot be oiled too often.

***Disconnect the ratchet wrench from the air supply before lubricating.***

- 3.1. Disconnect the ratchet wrench from the air supply.
- 3.2. Turn the ratchet wrench upside down.
- 3.3. Simultaneously (at the same time), pull the trigger and pour a teaspoon of oil in the air inlet. Then, push the forward and reverse button in both directions.

***After an air tool has been lubricated, oil will discharge through the exhaust port during the first few seconds of operation. Thus, the exhaust port must be covered with a towel before applying air pressure. Failure to cover the exhaust port can result in serious injury.***

4. Connect the ratchet wrench to the air supply and cover the exhaust port with a towel. Run the impact wrench in both the forward and reverse directions for 20 to 30 seconds. Oil will discharge from the exhaust port when air pressure is applied.

### **5. Ratchet mechanism lubrication.**

The ratchet wrench should be lubricated monthly.

***Disconnect the ratchet wrench from the air supply before lubricating.***

- 5.1. Disconnect the impact wrench from the air supply.
- 5.2. Remove the slotted screw or allen head screw from the oil port hole on the right side of the tool with the "OIL" mark stamped.

5.3. Put three teaspoons of air tool oil in the oil port hole. Replace the screw.

5.4. Reconnect the air supply to the ratchet wrench and run for 20 to 30 seconds.

Lubricate the entire ratchet mechanism by rotating the tool upside down and sideways while running the tool.

5.5. Remove the screw and hold the oil port hole over a suitable container to allow excess oil to drain.

5.6. If the oil is dirty, repeat the procedure above until the oil comes out clear. Install the screw and tighten. The residual oil remaining in the ratchet mechanism chamber is all that is needed for proper lubrication.

### General Troubleshooting Guide

| Symptom                               | Possible Cause(s)              | Corrective Action                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tool runs slowly or does not operate. | 1. Grit or gum in tool.        | 1. Flush the tool with air tool oil, gum solvent, or an equal mixture of SAE # 10 motor oil and kerosene. Lubricate the tool after cleaning.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       | 2. No oil in tool.             | 2. Lubricate the tool according to the lubrication instructions in this manual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                       | 3. Low air pressure.           | 3. Adjust the compressor regulator to tool maximum while the tool is running free.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                       | 4. Air hose leaks.             | 4. Tighten and seal hose fittings if leaks are found.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                       | 5. Pressure drops.             | 5-1. Be sure the hose is the proper size. Long hoses or tools using large volumes of air may require a hose with an I.D. of 12.7 mm (1/2") or larger depending on the total length of the hose.<br><br>5-2. Do not use a multiple number of hoses connected together with quick connect fittings. This causes additional pressure drops and reduces the tool power. Directly connect the hoses together. |
|                                       | 6. Worn ball bearing in motor. | 6. Remove and inspect bearing for rust, dirt and grit or worn race. Clean and regrease bearing with bearing grease.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### General Troubleshooting Guide

|                                            |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moisture blowing out of tool.              | <p>1. Water in tank.</p> <p>2. Water in the air lines/hoses.</p>                                                                               | <p>1. Drain tank. (See air compressor manual). Oil tool and run until no water is evident. Oil tool again and run 1-2 seconds.</p> <p>2-1. Install a water separator/filter. Note: Separators only work properly when the air passing through the separator is cool. Locate the separator/filter as far as possible from the compressor.</p> <p>2-2. Install an air dryer.</p> |
| Ratchet slowly or Does not ratchet.        | <p>1. Lack of lubrication.</p> <p>2. Tool regulator set in wrong position.</p> <p>3. In-line regulator or compresor regulator set too low.</p> | <p>1. Lubricate the air motor and the impact mechanism. (See lubrication section of this manual)</p> <p>2. Adjust the regulator setting of the tool.</p> <p>3. Adjust regulators in the air system.</p>                                                                                                                                                                        |
| Ratchet rapidly But does not remove bolts. | <p>1. Worn ratchet mechanism.</p>                                                                                                              | <p>1-1. Replace ratchet mechanism.</p> <p>1-2. Return ratchet wrench to your supplier for repair.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Does not ratchet.                          | <p>1. Worn ratchet mechanism.</p>                                                                                                              | <p>1-1. Replace ratchet mechanism.</p> <p>1-2. Return ratchet wrench to your supplier for repair.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 1. Normative Generali ed Istruzioni d'uso

### 1. Disimballaggio.

Disimballando questo prodotto, ispezionare con attenzione il contenuto della confezione, per verificare l'eventuale presenza di danni verificatisi durante il trasporto. Assicurarsi che qualsiasi accoppiamento sciolto, bulloni, ecc. sia ben stretto prima di iniziare ad utilizzare questo prodotto.

2. Questo prodotto fa parte di un sistema ad alta pressione, per questo motivo bisogna seguire le seguenti misure precauzionali e altri standard di sicurezza esistenti.

3. Leggi tutti i manuali forniti con il prodotto. Familiarizzare con il controllo ed il corretto utilizzo del dispositivo.

4. Solo le persone che hanno familiarità con queste regole operative di sicurezza dovrebbero poter utilizzare questo strumento pneumatico.

***Non superare la pressione massima di esercizio della pistola pneumatica (6.2BAR/90 PSI). Lo strumento ad aria compressa potrebbe esplodere e causare la morte o seri danni alla persona.***

5. Non superare il livello massimo di pressione ammesso per ciascun componente nel sistema.

6. Scollegare lo strumento dall'alimentazione dell'aria prima di cambiare un qualunque accessorio, prima di una revisione o in caso di non utilizzo dello stesso.

7. Indossare sempre occhiali di sicurezza durante il funzionamento.

8. Non indossare indumenti, sciarpe o cravatte. Abiti larghi potrebbero impigliarsi nelle parti meccaniche causando gravi lesioni personali.

9. Non indossare gioielli quando si usa qualsiasi strumento. I gioielli potrebbero impigliarsi nelle parti mobili provocando gravi lesioni personali.

10. Non premere il grilletto quando si collega il tubo di alimentazione dell'aria.

11. Utilizzare sempre gli accessori progettati per l'utilizzo di utensili pneumatici. Non utilizzare accessori danneggiati o usurati.

***Non utilizzare giunti di utensili manuali. Utilizzare solo quelli ad impatto. Quelli per gli utensili manuali sono fatti in vetro duro, pertanto se utilizzati con utensili pneumatici potrebbero rompersi e provocare gravi lesioni.***

12. Non utilizzare mai lo strumento quando non si applica ad un oggetto di lavoro. Gli accessori devono essere saldamente fissati. Accessori sciolti potrebbero causare gravi lesioni.

13. Proteggere i condotti dell'aria da danni o schiacciamenti.

14. Non puntare mai lo strumento pneumatico contro se stesso o contro un'altra persona. Potrebbe

causare gravi lesioni.

**15.** Prima di ogni utilizzo controllare le tubazioni dell'aria per verificare perdite o usure. Controllare tutte le connessioni.

***Rilasciare tutte le pressioni dell'impianto prima della prima installazione, revisione, trasferimento o per eseguire qualunque lavoro di manutenzione.***

**16.** Controllare che tutti i dadi, i bloccaggi e le viti siano correttamente regolate ed assicurarsi che lo strumento sia in condizioni di lavoro sicure.

**17.** Non mettere le mani in prossimità o sulle parti in movimento.

**18.** Regolare la velocità.

Il cricchetto pneumatico non dovrebbe mai essere utilizzato per regolare la coppia. Utilizzare una chiave dinamometrica per regolare la coppia dotata di regolatori di velocità. Per rimuovere i dadi, regolare il cursore alla posizione massima. Per posizionare i dadi, regolare il cursore al minimo. Non stringere troppo i dadi.

**19.** Tubo dell'aria.

Si raccomanda di non collocare un giunto di connessione rapida tra il cricchetto pneumatico ed il tubo principale. Utilizzare giunti o tubi d'aria troppo piccoli può comportare una caduta di pressione ed una riduzione di potenza nello strumento. Per cricchetti pneumatici da 12.7mm (1/2"), 6.35mm (1/4") e 9.525mm (3/8"), utilizzando un tubo di diametro interno da 9.525mm (3/8"), si raccomanda l'uso di giunti con filettature NPT da 6.35mm (1/4"). La maggior parte dei compressori sono forniti con un tubo corto di diametro interno da 6.35mm (1/4"). Per un funzionamento più appropriato e per una maggior comodità, utilizzare un tubo di diametro interno da 9.525mm (3/8"). I tubi che misurano più di 15.24m dovrebbero avere un diametro interno di 12.7mm (1/2"). Per le altre chiavi da 6.35mm (1/4") che utilizzano tubi di diametro interno da 7.938 mm (5/16"), si raccomanda l'uso di giunti con filettature NPT da 6.35mm (1/4").

***Non sostenere mai lo strumento per il tubo e non tirarlo per muovere lo strumento o il compressore. Tenere i tubi distanti da fonti di calore, oli o bordi taglienti. Sostituire qualsiasi tubo che sia stato danneggiato, indebolito o usurato.***

**20.** Immagazzinamento.

Prima di riporlo, lubrificare il cricchetto pneumatico. Seguire le istruzioni di lubrificazione del motore ad aria con l'eccezione del punto 4. Azionare la pistola ad impatto solo 2 o 3 secondi invece di 20-30 secondi, affinché rimanga più olio nella fresatrice.

## **2. Istruzioni Particolari di Sicurezza**

### **1. Informazione sul Livello di Rumore.**

(1) Il livello di rumorosità in modalità operativa è di circa:

Livello di pressione sonora: 86.7~88.4 dB(A).

Livello di potenza sonora: 99.8~101.2 dB(A).

- (2) Normativa di riferimento: ISO 3746.
- (3) Indossare sempre protezioni acustiche durante il funzionamento

### **2. Informazioni sul livello di vibrazioni.**

- (1) Il livello di vibrazioni del manico è di circa: 1.282~1.440 m/s<sup>2</sup>.
- (2) Norma di riferimento: EN 28662-1.

### **3. Informazioni Temperatura.**

- (1) La temperatura nel manico (8 ore/funzioni) e' di 30° C.

### **4. Avvertenze.**

- (1) Gli utensili pneumatici non devono essere utilizzati in ambienti esplosivi a meno che non siano specificamente progettati per tale scopo.
- (2) Movimenti imprevisi dello strumento dovute a forze di reazione o alla rottura degli strumenti inseriti o della barra di reazione possono causare lesioni a mani e piedi.
- (3) Gli strumenti pneumatici devono essere scollegati da fonti di alimentazione prima di cambiare e regolare gli strumenti inseriti.
- (4) Prestare attenzione al rischio di schiacciamento tra la barra di reazione ed il pezzo.
- (5) Prestare attenzione al rischio che abiti larghi, capelli, ecc. possano rimanere incastrati nell'asse di rotazione della strumentazione.
- (6) Prestare attenzione al rischio di lesioni qualora le mani non vengano tenute a dovuta distanza dalla sbarra di reazione, specialmente in spazi di lavoro ristretti.
- (7) Prestare attenzione al rischio di lesioni qualora le mani non vengano tenute ad una corretta distanza dall'avvitatore.
- (8) Prestare attenzione al pericolo che si potrebbe verificare sulle persone in caso di guasto nell'avvitatore. A causa dell'alta velocità potrebbero essere sparate particelle metalliche. Prestare particolare attenzione nelle strumentazioni pneumatiche.
- (9) Prestare attenzione al rischio di lesioni che potrebbero essere causati dal tubo dell'aria. (effetto frusta).

### **5. Istruzioni.**

- (1) Sul corretto posizionamento della sbarra di reazione nell'applicazione.
- (2) Utilizzare solo dispositivi ed accessori che siano in buone condizioni ed il cui uso sia destinato ad utensili pneumatici.
- (3) Assicurarsi che la strumentazione elettrica di montaggio sia saldamente fissata in tutte le sue componenti, prima dell'utilizzo.
- (4) Adottare una posizione adeguata per contrastare qualsiasi movimento inatteso dovuto a forze di reazione della strumentazione pneumatica.
- (5) Verificare che la pressione di alimentazione dell'aria o del liquido non sia inferiore alla pressione più bassa specificata dal produttore degli strumenti pneumatici di montaggio controllati dalla frizione, assicurarsi inoltre che non vi sia una perdita di pressione di alimentazione dell'aria o del liquido a seguito dell'installazione della frizione.
- (6) Rilasciare il dispositivo di avviamento e fermata in caso di interruzione di alimentazione.
- (7) Utilizzare solo lubrificante raccomandato dal produttore.

**6. Spiegazione dei segnali di pericolo utilizzati in questo strumento.**

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                           |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |          |  |
| Prima di procedere al suo utilizzo, leggere le istruzioni d'uso                   | Attenzione: Pericolo di schiacciamento (Specialmente in chiavi aperte)            | Attenzione: Pericolo di schiacciamento (tra la sbarra di reazione ed il pezzo di lavoro ) | Senso di rotazione                                                                |

**7. Applicazione.**

Avvitatore pneumatico a cricchetto.

**8. Il peso di questo strumento è di circa: 0.56~2.13 Kg.**

Nota: Se il peso dello strumento supera i 15Kg, prestare attenzione a quanto segue:

(1) Assicurarsi che sia possibile mantenere il peso.

(2) Assicurarsi di indossare calzature di protezione in modo da prevenire qualsiasi rischio di impatto causato dalla caduta dello strumento.

## 3. Istruzioni di Manutenzione

**1. Lubrificazione.**

Una corretta lubrificazione è responsabilità dell'utente. Qualora l'utensile non sia lubrificato correttamente, la durata dello strumento verrà drasticamente ridotta rendendo nulla la garanzia.

***Questo cricchetto pneumatico richiede una lubrificazione prima del primo utilizzo e dopo qualsiasi altro utilizzo.***

**2.** Il cricchetto pneumatico richiede una lubrificazione continua nel tempo. Devono essere lubrificate due aree separate: il motore ad aria ed il meccanismo ad impatto. Seguire i procedimenti indicati nella figura 1.

**3.** Lubrificazione motore ad aria. Il motore dovrebbe essere lubrificato quotidianamente. Un motore ad aria non deve essere lubrificato molto se non utilizzato in modo frequente.

***Scollegare lo strumento dall'alimentazione dell'aria prima di procedere alla sua lubrificazione.***

**3.1.** Scollegare la chiave dall'alimentazione dell'aria.

3.2. Posizionare lo strumento a testa in giù.

3.3. Allo stesso tempo, premere il grilletto e versare un cucchiaino d'olio nell'imboccatura dell'aria. Successivamente, premere il tasto avanti ed indietro in entrambe le direzioni.

***Dopo aver lubrificato l'utensile pneumatico, durante i primi secondi di funzionamento, vi sarà una fuoriuscita d'olio attraverso l'orifizio di scarico. Pertanto, l'orifizio dovrebbe essere coperto da un asciugamano prima di applicare la pressione dell'aria. Non coprire la porta di scarico potrebbe causare gravi lesioni.***

4. Connettere la chiave all'alimentazione dell'aria e coprire la porta di scarico con un asciugamano. Azionare il cricchetto pneumatico per 20-30 secondi in entrambe le direzioni, avanti ed indietro. L'olio uscirà dall'orifizio quando verrà applicata la pressione dell'aria.

5. Lubrificazione del meccanismo ad impatto.  
Deve essere lubrificato mensilmente.

***Scollegare la chiave dall'alimentazione dell'aria prima di lubrificarlo.***

5.1. Scollegare la chiave dall'alimentazione d'aria.

5.2. Rimuovere la vite a taglio o la vite con testa allen dall'orifizio del serbatoio dell'olio sul lato destro dello strumento, in cui appare la parola "OIL" sotto al foro.

5.3. Aggiungere tre cucchiaini d'olio per attrezzature pneumatiche nel foro. Sostituire la vite.

5.4. Ricollegare l'alimentazione dell'aria al cricchetto pneumatico ed azionarlo per 20-30 secondi. Lubrificare il meccanismo ad impatto nella sua totalità rotando lo strumento verso il basso e lateralmente durante il suo funzionamento.

5.5. Rimuovere la vite e collocare il foro di scarico dell'olio sopra ad un recipiente adeguato in modo da permettere il drenaggio dell'olio in eccesso.

5.6. Se l'olio è sporco, ripetere la procedura precedente fino a quando l'olio esce pulito. Posizionare la vite e serrarla. L'olio rimasto nella camera del meccanismo ad impatto è tutto ciò che è necessario per una corretta lubrificazione.

### Guida alla Risoluzione dei Problemi Generali

| Sintomi                                          | Possibili cause                                                                                                                                                                                                                                      | Rimedi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lo strumento non funziona o funziona lentamente. | <p>1. Ci sono sabbia o gomma nello strumento.</p> <p>2. Non c'è olio nello strumento.</p> <p>3. Bassa pressione dell'aria.</p> <p>4. Il tubo dell'aria perde.</p> <p>5. Perdita di pressione.</p> <p>6. Usura dei cuscinetti a sfera nel motore.</p> | <p>1. Pulire lo strumento con olio adeguato a componenti pneumatici, solvente di gomma o una miscela di olio di SAE # 10 e cherosene (in parti uguali). Lubrificare lo strumento dopo la pulizia.</p> <p>2. Lubrificare lo strumento secondo le istruzioni contenute in questo manuale.</p> <p>3. Regolare il regolatore del compressore al massimo quando lo strumento è in esecuzione.</p> <p>4. Stringere e sigillare i giunti del tubo in caso di perdite localizzate.</p> <p>5-1. Assicurarsi che il tubo abbia la giusta dimensione. Tubi larghi o strumenti che utilizzano grandi quantità d'aria possono richiedere un tubo con un diametro interno di 12.7 mm (1/2") o maggiore, a seconda della lunghezza totale del tubo.</p> <p>5-2. Non utilizzare molti tubi collegati tra loro con attacchi rapidi. Possono causare perdite di pressione e ridurre la potenza della strumentazione.</p> <p>6. Rimuovere ed ispezionare il cuscinetto alla ricerca di ruggine, sporcizia, sabbia o guasto. Pulire e lubrificare i cuscinetti con grasso apposito. Limpie y engrase el rodamiento con grasa para rodamientos.</p> |
| Presenza di umidità al di fuori dello strumento. | <p>1. Acqua nel serbatoio.</p> <p>2. Acqua nella linea d'aria / tubo.</p>                                                                                                                                                                            | <p>1. Svuotare il serbatoio. (Vedere il manuale del compressore d'aria). Lubrificare lo strumento e farlo funzionare fino a quando non vi sono prove di presenza d'acqua. Lubrificare nuovamente lo strumento e farlo funzionare per 1 o 2 secondi.</p> <p>2-1. Installare un separatore / filtro dell'acqua. Nota: I separatori funzionano adeguatamente solamente quando l'aria che passa attraverso lo stesso è fredda. Collocare il separatore / filtro quanto più lontano possibile dal compressore.</p> <p>2-2. Installare un essiccatore d'aria.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Guida alla Risoluzione dei Problemi Generali

|                                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avvita molto lentamente o non avvita. | <p>1. Carenza di lubrificante.</p> <p>2. Il regolatore dello strumento è in una posizione incorretta.</p> <p>3. Il regolatore in linea o il regolatore del compressore è impostato in modo eccessivamente basso.</p> | <p>1. Lubrificare il motore ad aria e il meccanismo ad impatto. (Vedere la sezione relativa alla lubrificazione di questo manuale).</p> <p>2. Impostare il regolatore dello strumento.</p> <p>3. Impostare i regolatori nel sistema ad aria.</p> |
| L'impatto è veloce ma non svita.      | 1. Meccanismo d'impatto usurato.                                                                                                                                                                                     | <p>1-1. Sostituire il meccanismo.</p> <p>1-2. Restituire la pistola ad impatto al proprio rivenditore affinché provveda alla riparazione.</p>                                                                                                    |
| Nessun impatto.                       | 1. Meccanismo d'impatto usurato.                                                                                                                                                                                     | <p>1-1. Sostituire il meccanismo.</p> <p>1-2. Restituire la pistola ad impatto al proprio rivenditore affinché provveda alla riparazione.</p>                                                                                                    |

## 1. Segurança Geral e Instruções de Funcionamento

### 1. Desembalagem.

Ao desembalar o produto, verifique cuidadosamente se existe algum dano que possa ter ocorrido durante o transporte. Certifique-se de que não falta nenhum acessório ou que estejam soltos, parafusos, etc, e que estejam bem apertados antes de colocar este produto em serviço.

2. Este produto forma parte de um sistema de alta pressão e as precauções de segurança devem ser seguidas em todos os momentos, assim como quaisquer outras regras de segurança existentes.

3. Leia todos os manuais incluídos com o produto com atenção. Familiarize-se com o controle e o uso correcto do equipamento.

4. Somente pessoas bem familiarizados com estas regras de funcionamento e de segurança deverão ser autorizadas a usar a ferramenta de ar.

***Não exceda a pressão máxima de funcionamento da ferramenta pneumática (6.2BAR/90 PSI). A ferramenta de pneumática pode explodir e provocar a morte ou ferimentos graves.***

5. Não exceder nenhuma das pressão de nenhum dos componente do sistema.

6. Desligue a ferramenta pneumática do fornecimento de ar, antes de mudar as ferramentas ou acessórios, para fazer manutenção, ou quando já não estiver em uso.

7. Use sempre óculos de segurança durante a operação.

8. Não use roupas largas, lenços ou gravatas. Roupas soltas ou largas podem ficar presas nas peças móveis causando ferimentos graves nas pessoas.

9. Não usar jóias quando utilizar qualquer ferramenta. As jóias podem ficar presas nas peças móveis e resultar em ferimentos graves.

10. Não pressione o gatilho quando ligar a mangueira de alimentação de ar.

11. Use sempre acessórios concebidos para o uso de ferramentas pneumáticas. Não use acessórios danificados ou gastos.

***Não utilize acoplamentos de ferramentas manuais. Utilize apenas acoplamentos de impacto. Os acoplamentos de ferramentas manuais são feitos de vidro duro que podem quebrar e causar ferimentos graves se usados com ferramentas pneumáticas.***

12. Nunca usar a ferramenta quando não é aplicada a um objecto de trabalho. Os acessórios devem estar firmemente fixados. Acessórios soltos podem causar ferimentos graves.

13. Proteja as linhas de ar contra danos ou perfurações.

14. Nunca aponte uma ferramenta pneumática para si mesmo ou para qualquer outra pessoa.

Poderão ocorrer ferimentos graves.

**15.** Verifique se as mangueiras pneumáticas não estão fracas ou desgastadas antes de cada utilização. Certifique-se de que todas as conexões estão seguras.

***Libere toda a pressão do sistema antes de tentar instalar, revisar, realocar ou executar qualquer tipo de manutenção.***

**16.** Mantenha todos os parafusos, porcas e cavilhas bem apertados e certifique-se de que o equipamento está em condições seguras de trabalho.

**17.** Não coloque as mãos perto ou debaixo de peças móveis.

**18.** Ajustamento da velocidade.

A catraca pneumática nunca deve ser usada para definir binário (torque). Utilizar uma chave dinamométrica (Torquímetro) para ajustar o binário que está equipado com os reguladores para ajustar a velocidade. Para remover as porcas, ajuste o regulador para o máximo. Para colocar as porcas, ajuste o regulador para o mínimo. Não aperte demais as porcas.

**19.** Mangueira de Ar

É recomendado colocar um acoplamento de conexão rápida entre a catraca pneumática e a mangueira principal. Usando acoplamentos ou mangueiras de ar demasiado pequenas pode gerar uma queda de pressão e reduzir a potência da ferramenta. Para catracas pneumáticas de 12,7 mm (1/2"), 6.35mm (1/4") e 9.525mm(3/8"), usando mangueiras de diâmetro interno de 9.525 mm (3/8"), é recomendado o uso de acoplamentos com roscas NPT de 6.35mm (1/4"). A maioria dos compressores são fornecidos com uma mangueira curta de diâmetro interior de 6.35 mm (1/4"). Para um desempenho adequado e mais comodidade, utilizar uma mangueira de diâmetro interior de 9.525mm (3/8"). As mangueiras que medem mais que 15,24 m devem ter um diâmetro interno de 12,7mm (1/2"). Para outras chaves de catraca de 6.35mm (1/4"), utilizando mangueiras com diâmetro interno de 7.938 mm (5/16"), recomendamos o uso de acoplamentos com roscas NPT de 6.35mm (1/4").

***Nunca leve a ferramenta pela mangueira nem a puxe para mover a ferramenta ou o compressor. Mantenha as mangueiras longe de fontes de calor, de óleos, ou bordas afiadas. Substitua qualquer mangueira que esteja danificada, débil ou desgastada.***

**20.** Armazenamento

Antes de guardar, você deve lubrificar a catraca pneumática. Seguir as instruções para a lubrificação do motor de ar, com exceção do passo 4. Acione a chave da catraca apenas 2 a 3 segundos em vez de 20 a 30 segundos, porque deve permanecer mais óleo na catraca pneumática durante o armazenamento.

## 2. Instruções Especiais de Segurança

**1. Informação sobre o nível de ruído.**

(1) O nível de ruído no modo operacional é cerca de:

Nível de Pressão Sonora: 86.7 ~ 88.4 dB (A).

Nível de Potência sonora: 99.8 ~ 101.2 dB (A).

(2) Referência standard: ISO 3746.

(3) Use sempre protecção auricular durante a operação.

## **2. Informação sobre o nível de vibrações.**

(1) O nível de vibração na pega é de aproximadamente: 1.282 ~ 1.440 m/s<sup>2</sup>.

(2) Referência standard: EN 28662-1.

## **3. Informação sobre temperaturas.**

(1) A temperatura da pega (8 horas/Funcionamento) é de 30° C.

## **4. Advertências.**

(1) As ferramentas pneumáticas não devem ser utilizadas em ambientes explosivos, a menos que estejam especialmente concebidas para essa finalidade.

(2) Movimentos inesperados da ferramenta devido a forças de reacção ou á quebra da ferramenta inserida ou da barra de reacção, podem causar lesões nas mãos ou nos pés.

(3) As ferramentas pneumáticas devem ser isoladas da fonte de energia antes de mudar ou ajustar a ferramenta inserida.

(4) Preste atenção ao risco de esmagamento pelo binário (torque) entre a barra de reacção e a peça.

(5) Preste atenção ao risco de que as roupas largas, os cabelos, etc. podem ficar presas no eixo de rotação da ferramenta pneumática de montagem.

(6) Preste atenção para o risco de lesão, se as mãos não são mantidas longe da barra de reacção, especialmente em espaços de trabalho reduzidos.

(7) Preste atenção para o risco de lesão se as mãos não são mantidas longe dos encaixes das chaves para apertar as porcas.

(8) Preste atenção ao perigo que pode causar ás pessoas as lascas que podem sair a grande velocidade, no caso de haver uma falha no encaixa da chave de apertar as porcas, com particular importância nas catracas pneumáticas.

(9) Preste atenção para o risco de lesões que podem causar as chicotadas dadas pelas mangueiras de ar.

## **5. Instruções.**

(1) Sobre a colocação correta da barra de reacção na aplicação.

(2) Utilize apenas ligações e acessórios que estejam em boas condições e cujo uso destina-se a ferramentas pneumáticas.

(3) Certifique-se que a ferramenta pneumática de montagem está bem fixada à assistência da suspensão, no caso de usá-la.

(4) Adotar uma postura adequada para neutralizar qualquer movimento normal ou inesperado da ferramenta pneumática devido a forças de reacção da ferramenta pneumática de montagem.

(5) Certifique-se que a pressão do fornecimento de ar ou de líquido não está abaixo da pressão mais baixa especificada pelo fabricante para as ferramentas de montagem pneumáticas controladas pela embreagem, e certifique-se de que a pressão do fornecimento de ar ou de líquido não cai após a instalação da embreagem.

(6) Solte o dispositivo de arranque e paragem no caso de uma interrupção do fornecimento de energia.

(7) Devem ser utilizados apenas lubrificantes recomendados pelo fabricante.

## 6. Explicações dos sinais de advertência utilizados nesta ferramenta.

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| As instruções devem ser lidas antes de iniciar o trabalho.                        | Advertência: Risco de esmagamento (especialmente em chaves abertas)               | Advertência: Risco de esmagamento (entre a barra de reação e a peça de trabalho)  | Direção da rotação                                                                |

## 7. Aplicação.

Chave de acionamento em ângulo que gira através de uma catraca com um acoplamento de roquete.

## 8. O peso desta ferramenta é cerca de: 0.56~2.13 kg.

Nota: Se o peso desta ferramenta exceder os 15kg, preste atenção ao seguinte:

- (1) Certifique-se de que você pode manter o peso.
- (2) Certifique-se de usar calçado de proteção para evitar qualquer risco de impacto devido à queda da ferramenta.

## 3. Instruções de Manutenção

### 1. Lubrificação.

A lubrificação adequada é da responsabilidade do proprietário. Se a ferramenta pneumática não estiver devidamente lubrificada, não durará muito tempo e anulará a garantia.

***Esta catraca pneumática requer lubrificação antes da primeira utilização e depois de cada uso adicional.***

2. A catraca pneumática requer uma lubrificação ao longo de toda a vida da ferramenta, e deve ser lubrificada em duas áreas separadas: o motor de ar e o mecanismo de impacto. Para mais detalhes seguir os procedimentos indicados.

3. Lubrificação do motor de ar. O motor deve ser lubrificado diariamente. Um motor de ar não deve ser lubrificado com frequência.

***Desligar a chave do fornecimento de ar antes da lubrificação.***

- 3.1. Desligue a chave do abastecimento de ar.
- 3.2. Coloque a ferramenta de cabeça para baixo.
- 3.3. Ao mesmo tempo, aperte o gatilho e verta uma colher de chá de óleo na entrada de ar. Em seguida, aperte o botão para frente e para trás em ambas as direções.

***Depois de lubrificar uma ferramenta pneumática, o óleo será descarregado através da porta de escape durante os primeiros segundos de funcionamento. Portanto, a porta de escape deve ser coberta com uma toalha antes de aplicar a pressão de ar. A não cobertura da porta de escape pode resultar em ferimentos graves.***

4. Conecte a chave ao abastecimento de ar e tape a porta de escape com uma toalha. Accione a catraca pneumática de 20 a 30 segundos em ambas as direções, para frente e para trás. O óleo irá fluir através da porta de escape quando for aplicada a pressão de ar.

5. Lubrificação do mecanismo de impacto.  
A catraca pneumática deve ser lubrificada mensalmente.

***Desligue a chave do abastecimento de ar antes da lubrificação.***

- 5.1. Desligue a chave do abastecimento de ar.
- 5.2. Retire o parafuso de fenda ou parafuso de cabeça Allen do furo do tanque de óleo no lado direito da ferramenta, no qual aparece a palavra “ÓLEO” abaixo do buraco.
- 5.3. Adicione três colheres de chá de óleo, para ferramentas pneumáticas, no orifício do óleo. Substitua o parafuso.
- 5.4. Volte a ligar o fornecimento de ar á catraca pneumática e accione-a de 20 a 30 segundos. Lubrifique o mecanismo de impacto na sua totalidade através da rotação da ferramenta para baixo e para os lados enquanto acciona a ferramenta.
- 5.5. Retire o parafuso e coloque o orifício de escape do óleo sobre um recipiente adequado para permitir que o excesso de óleo esorra.
- 5.6. Se o óleo estiver sujo, repita o procedimento acima até que o óleo saia limpo. Coloque o parafuso e aperte. O óleo residual que fica na câmara do mecanismo de impacto é tudo o que é necessário para uma lubrificação adequada.

### Guia de Solução de Problemas

| Sintoma                                                 | Causa(s) Possível(s)                                                                                                                                                                                                            | Medidas de Correção                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A ferramenta é executada lentamente ou não é executada. | <p>1. Há areia ou goma na ferramenta.</p> <p>2. Não há óleo na ferramenta.</p> <p>3. Baixa pressão de ar.</p> <p>4. A mangueira do ar tem fugas.</p> <p>5. Perda de pressão.</p> <p>6. Rolamento de esferas gasto no motor.</p> | <p>1. Limpe a ferramenta com óleo para ferramentas pneumáticas, dissolvente de borracha ou uma mistura com partes iguais de óleo de motor SAE # 10 e querosene. Limpe e depois lubrifique a ferramenta.</p> <p>2. Lubrifique a ferramenta de acordo com as instruções de lubrificação deste manual.</p> <p>3. Ajuste o regulador de compressor para o máximo da ferramenta, quando a ferramenta esteja a ser executada livremente.</p> <p>4. Aperte e sele os acoplamentos da mangueira se forem encontradas fugas.</p> <p>5-1. Certifique-se que a mangueira tem o tamanho adequado. Mangueiras compridas ou ferramentas que utilizam grandes quantidades de ar podem exigir uma mangueira com um diâmetro interior de 12.7mm (1/2") ou maior, dependendo do comprimento total de la mangueira.</p> <p>5-2. Não utilizar muitas mangueiras ligadas em conjunto com acoplamentos de conexão rápidos. Podem causar quedas de pressão adicionais e reduzir a potência da ferramenta elétrica. Conecte diretamente as mangueiras em conjunto.</p> <p>6. Remova e inspecione o rolamento por causa de ferrugem, sujidade, areia ou percurso desgastado. Limpe e lubrifique o rolamento com lubrificante para rolamentos.</p> |
| Há humidade na ferramenta.                              | <p>1. Água no depósito.</p> <p>2. Água nas linhas de ar/mangueira.</p>                                                                                                                                                          | <p>1. Drenar o depósito. (Ver manual do compressor de ar).<br/>Lubrifique a ferramenta e executar até que não haja indícios de presença de água.<br/>Lubrifique a ferramenta novamente e acione de 1 a 2 segundos.</p> <p>2-1. Instale um separador/filtro de água.<br/>Nota: Os separadores só funcionam adequadamente quando o ar que passa por o separador está frio.<br/>Coloque o separador/filtro o mais longe possível do compressor.</p> <p>2-2. Instale um secador de ar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Guia de Solução de Problemas

|                                            |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O impacto é muito lento ou não há impacto. | <p>1. Falta de lubrificação.</p> <p>2. O regulador da ferramenta está na posição errada.</p> <p>3. Regulador em linha ou regulador do compressor está ajustado demasiado baixo.</p> | <p>1. Lubrifique o motor de ar e o mecanismo de impacto. (Consulte a secção de lubrificação de este manual).</p> <p>2. Ajuste o regulador da ferramenta.</p> <p>3. Ajuste os reguladores no sistema de ar.</p> |
| O impacto é rápido, mas não desparafusa.   | 1. Mecanismo de impacto gasto.                                                                                                                                                      | <p>1-1. Substitua o mecanismo de impacto.</p> <p>1-2. Devolver a catraca pneumática ao seu fornecedor para reparação.</p>                                                                                      |
| Não há impacto.                            | 1. Mecanismo de impacto gasto.                                                                                                                                                      | <p>1-1. Substitua o mecanismo de impacto.</p> <p>1-2. Devolver a catraca pneumática ao seu fornecedor para reparação.</p>                                                                                      |





**IMPORTADO POR: / IMPORTE PAR: / IMPORTED BY: / IMPORTATO DA:**

COFAN LA MANCHA, S.A. / Avenida de la Industria, SN / 13610 Campo de Criptana ( Ciudad Real), España / C.I.F.: A-13342621  
Made in Taiwan / [cofan@cofansa.com](mailto:cofan@cofansa.com) / [www.cofan.es](http://www.cofan.es)