



PNEUMATIC TOOLS



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



REF. 0900 0201

TALADRO NEUMÁTICO  
PERCEUSE PNEUMATIQUE  
REVERSIBLE AIR DRILL  
TRAPANO PNEUMATICO  
BERBEQUIM PNEUMÁTICO  
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 no falte o esté suelto, y de que todos los elementos están apretados antes de usar este producto.

2. Este producto forma parte de un sistema de aire a 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 de seguridad.

**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, ya sea al hacer una revisión o cuando no esté en funcionamiento.

7. Lleve siempre gafas protectoras 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 a las personas.

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

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.

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

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

14. Nunca apunte con 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.

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

**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 de piezas móviles.

**18.** Manguera de aire.

No se recomienda colocar un acoplamiento de conexión rápida entre el taladro y la manguera principal. Utilizar acoplamientos o mangueras de aire demasiado pequeñas puede generar una caída de presión y reducir la potencia de la herramienta. Para taladros de 9.525 mm (3/8"), 12.7 mm (1/2") y 8 mm, utilizando mangueras con un diámetro interior de 9.525 mm (3/8"), se recomienda el uso de acoplamientos con roscas NPT de 6.35 mm (1/4"). La mayoría de los compresores se suministran con una manguera corta de diámetro interior de 6.35 mm (1/4"). Para un funcionamiento más adecuado y para una mayor comodidad, use una manguera de diámetro interior de 9.525 mm (3/8"). Las mangueras que midan más de 15.24 m deberían tener un diámetro interior de 12.7 mm (1/2").

***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.***

**19.** Almacenamiento.

Antes de guardarla, se debe lubricar la pistola de impacto. Siga las instrucciones de la lubricación del motor de aire con la excepción del paso 4. Accione la pistola de impacto sólo de 2 a 3 segundos en lugar de 20 a 30 segundos, ya que debe permanecer más aceite en la pistola de impacto 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: 89.6 ~ 93.2 dB(A).

Nivel de Potencia de Sonido: 101.5 ~ 105.7 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: 1.3448 ~ 1.588 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) Por lo general, las herramientas neumáticas no están aisladas para el contacto con fuentes de energía eléctrica.
- (2) Los pares de alta reacción se puede desarrollar en caso de atasco. El atasco se puede producir debido a la aplicación de cargas excesivas sobre las brocas. Ocurre cuando la broca se engancha o se rompe dentro del material en el material que se está taladrando.
- (3) 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.
- (4) Las posturas no adecuadas pueden impedir contrarrestar el movimiento normal o inesperado de la herramienta neumática.
- (5) Los taladros deben estar aislados de la fuente de energía antes de cambiar la broca insertada.
- (6) Preste atención al riesgo que suponen la rotación del mandril y de la broca.
- (7) Preste atención al riesgo de atrapamiento.
- (8) Preste atención al riesgo de lesiones que pueden causar los latigazos de las mangueras de aire.

5. Instrucciones.

- (1) Sobre las posturas correctas para contrarrestar los efectos de una torsión excesiva repentina, como por ejemplo al montar un mango de apoyo.
- (2) Sobre las medidas que deben tomarse con respecto a la rotura cuando la broca pasa a través del material que se está taladrando.
- (3) Comprobar que la llave de cierre del mandril se ha retirado antes de comenzar a taladrar o en su defecto que el portabrocas esté perfectamente ajustado.
- (4) Si el taladro está fijo a un dispositivo de suspensión, asegúrese de que el acoplamiento está asegurado.
- (5) Suelte el dispositivo de arranque y parada en el caso de una interrupción de del suministro de energía.
- (6) 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 (entre la herramienta y la pieza de trabajo)   | Dirección de la rotación                                                            | Obligatorio el uso de protección auditiva                                           | Obligatorio el uso de protección visual o gafas de seguridad                        |

### 7. Aplicación.

Herramienta neumática rotatoria que conduce un eje de salida rotatorio, normalmente a través de una caja de cambios. El eje de salida está equipado generalmente de un mandril, de una broca cónica o de un vaso en el que se instala una herramienta insertada como por ejemplo una broca o una fresadora haciendo que la herramienta neumática sea más eficaz a la hora de taladrar, fresar, expandir tubos y taladrar en metal, madera y otros materiales.

### 8. El peso de esta herramienta está alrededor de: 1.1 ~ 2.0 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.

***Este taladro requiere una lubricación previa a su primer uso y posterior a cada uso adicional.***

2. El taladro 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. Para más detalles siga los procedimientos indicados.

3. Lubricación del motor de aire. El motor se debe lubricar a diario, nunca debe lubricarse varias veces en un día.

***Desconecte el taladro del suministro de aire antes de lubricarlo.***

3.1. Desconecte el taladro del suministro de aire.

3.2. Coloque el taladro boca abajo.

3.3. Simultáneamente, apriete el gatillo y vierta una cucharadita de aceite en la entrada de aire.

Después, presione el botón adelante y reverso en ambas direcciones.

***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 el taladro al suministro de aire y cubra el orificio de escape con una toalla. Accione el taladro 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 del taladro.

---

Lubricar el taladro por lo menos una vez al mes, si su uso no es continuado.

***Desconecte el taladro del suministro de aire antes de lubricarlo.***

- 5.1. Desconecte el taladro 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 al taladro y acciónelo 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 del compresor 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 puede requerir una manguera con un diámetro interior de 12.7mm (1/2") o incluso mayor, dependiendo de la largura 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 eléctrica. Conecte directamente las mangueras juntas.</p> <p>5-3. No use un número múltiple de mangueras conectadas entre sí con conectores rápidos. Esto hace caídas de presión y reduce el poder de la herramienta.</p> <p>6. Retire e inspeccione el rodamiento en busca de óxido, suciedad, arenilla o carrera 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 líneas de aire / manguera.</p>                                                                                                                                                                            | <p>1. Drene el depósito. (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. 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



## 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.

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 viser l'outil pneumatique vers lui-même ou vers une 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.** 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 perceuses de 9.525 mm (3/8"), 12.7 mm (1/2") et 8 mm, on utilise des flexibles avec un diamètre intérieur de 9.525 mm (3/8"), on recommande l'utilisation de raccords filetés de 6.35 mm (1/4"). La majorité des compresseurs est fournies avec un court tuyau de diamètre intérieur de 6.35 mm (1/4"). Pour un fonctionnement plus adéquat et pour un plus grand confort, utilisez un tuyau de diamètre intérieur de 9.525 mm (3/8"). Les flexibles qui mesurent plus de 15.24 m doivent avoir un diamètre intérieur de 12.7 mm (1/2").

***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.***

**19.** 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 Pression sonore : 89.6 ~ 93.2 dB(A).

Niveau de Puissance sonore: 101.5 ~ 105.7 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 1.3448 ~ 1.588 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) Généralement, les outils pneumatiques ne sont pas isolés pour le contact avec des sources d'énergie électrique.

- (2) Risque de rupture en cas d'obstacle. L'obstacle peut se produire à cause d'une application de charges excessives sur les forêts ou quand le forêt se coince ou se casse dans la perceuse ou dans le matériel de travail.
- (3) Un mouvement inattendu ou une rupture de l'outil inséré peuvent causer des lésions graves dans les extrémités inférieures, surtout au niveau des pieds.
- (4) Une position non appropriée peut empêcher l'utilisateur de contrecarrer au mouvement normal ou inattendu de l'outil pneumatique. On doit adopter une position adéquate qui, en cas de rupture de l'outil inséré, nous permet de rester stables.
- (5) Les outils pneumatiques doivent être isolés de la source d'énergie avant de changer l'outil inséré.
- (6) Faire attention au risque de rotation du manche et du forêt.
- (7) Faire attention au risque d'accrochage.
- (8) Faire attention au risque de lésions que pourrait causer le fouettement des flexibles d'air.

### **5. Instructions**

- 1) Positions correctes pour résister aux effets d'une torsion soudaine et excessive, comme par exemple en montant un mangué de support.
- 2) Sur les mesures qui doivent être prises en cas de rupture quand la perceuse passe à travers le matériel à travailler.
- 3) Vérifier que la clé de fermeture soit retirée avant de commencer à percer ou que le support des forêts soit parfaitement adapté.
- 4) Si la perceuse est fixée à un dispositif de suspension, s'assurer que l'accouplement soit parfaitement sécurisé.
- 5) Détachez le dispositif de démarrage et d'arrêt dans le cas d'une interruption de l'approvisionnement d'énergie.
- 6) Utiliser uniquement les lubrifiants recommandés par le fabricant.
- 7) Il faut uniquement utiliser 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 (entre la barre de réaction et la pièce de travail) | Direction de la rotation                                                          | Utilisation obligatoire de protection auditive                                    | Utilisation obligatoire de protection visuelle ou lunettes de sécurité             |

## 7. Application

Outil pneumatique à rotation conduit par un axe de sortie rotatoire, généralement par une manette de vitesse. L'axe de sortie est généralement équipé d'un mandrin, d'un foret conique ou d'un vase dans lequel on installe un outil comme par exemple un foret ou une fraise permettant à l'outil pneumatique d'être plus efficace au moment de percer, de fraiser, sur du métal, du bois et d'autres matériaux.

## 8. Le poids de cet outil est compris entre: 1.1 ~ 2.0 Kgs.

Remarque : Si le poids de cet outil dépasse 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. Cette perceuse requiert une lubrification préalable à sa première utilisation et après chaque utilisation.**

2. La perceuse 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 l'outil de l'approvisionnement d'air avant de la lubrifier par l'entrée de l'huile.***

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

3.2. Placez la clé à choc bouche vers le bas.

3.3. Simultanément, serrez le déclencheur et versez une petite quantité (2,5ml) d'huile dans l'entrée d'air. Ensuite, appuyez sur le bouton pour mettre l'outil en fonctionnement.

***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. Reliez l'outil pneumatique à l'approvisionnement d'air et couvrez l'orifice d'échappement avec une serviette. Actionnez l'outil et l'huile sortira par l'orifice d'échappement quand une pression d'air s'appliquera.

5. Lubrification du mécanisme d'impact.

Le burineur pneumatique doit être lubrifié mensuellement s'il n'est pas fréquemment utilisé.

***Déconnectez l'outil de l'approvisionnement d'air avant de la 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> <li>6. Roulements usés dans le moteur.</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> <li>6. Retirez et inspectez le roulement à la recherche d'oxyde, de saleté, de sable et vérifiez si la piste n'est pas usée. Nettoyez et lubrifiez le roulement avec de la graisse pour roulements.</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). 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. Placez le séparateur/filtre le plus loin possible du compresseur</li> <li>2-2. Installez un dessiccateur d'air.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 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 neckties. 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.

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 airlines 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 secure.

***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. Air Hose.**

It is not recommended to install a quick coupler between the drill 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 9.525 mm (3/8"), 12.7 mm (1/2") and 8 mm drill, using 9.525 mm (3/8") I.D. fittings with 6.35 mm (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 15.24 m (50 feet) should have a 12.7 mm (1/2") I.D.

***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.***

**19. Storage.**

The drill must be lubricated before storing. Follow the air motor lubrication instructions with an exception to step 4. Only run the drill for 2 to 3 seconds instead of 20 to 30 seconds because more oil needs to remain in the drill 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 : 89.6 ~ 93.2 dB(A).

Sound Power Level : 101.5 ~ 105.7 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 : 1.3448~1.588 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 are not generally insulated for coming into contact with electric power sources.

(2) The high reaction torques can be developed in the case of stalling. Stalling can be caused by excessive loads being applied to the drill bit, the drill bit snags on the material being drilled into or when the drill bit breaks through the material being drilled.

(3) The unexpected tool movement or breakage of inserted tool may cause injuries to hands or feet.

(4) The unsuitable postures may not allow counteraction of normal or unexpected movement of the power tool.



- (5) The drills and tappers shall be isolated from the energy source before changing the inserted tool.
- (6) Pay attention to the risk related to the rotating chuck and drill bit.
- (7) Pay attention to the risk of drawing in or trapping.
- (8) Pay attention to the risk of a whipping compressed air hose.

**5. Instructions.**

- (1) On suitable postures to counteract the effects of a sudden excessive torques, e.g. by the mounting of a support handle.
- (2) On action to be taken on the break-through when the drill bit passes through the material being drilled.
- (3) To check that the chuck key is taken away before drilling starts.
- (4) If the drill or taper is fixed to a suspension device, make sure that the attachment is secure.
- (5) Release the start and stop device in the case of an interruption of the energy supply.
- (6) 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 (between the reaction bar and the working piece)       | Direction of rotation                                                             | Hearing protection must be worn                                                   | Eye protection must be used or safety glasses worn                                |

**7. Application.**

Rotary power tool driving an output rotary spindle, typically through a gearbox.  
The output spindle is normally fitted with chunk, taper or a socket into which is fitted an inserted tool e.g. drill bit, reamer, making the power tool suitable for drilling, reaming, tube expanding and for boring in metal, wood and other materials.

**8. The weight of this tool is about : 1.1 ~ 2.0 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 drill requires lubrication before the initial use and before and after each additional use.***

2. Drill requires lubrication throughout the life of the tool and must be lubricated in two separate areas : the air motor and the scaling 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 drill from the air supply before lubricating.***

3.1. Disconnect the drill from the air supply.

3.2. Turn the drill 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 drill to the air supply and cover the exhaust port with a towel.

Run the drill 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. Drill mechanism lubrication.

The drill should be lubricated monthly.

***Disconnect the drill from the air supply before lubricating.***

5.1. Disconnect the drill from the air supply.

5.2. Remove the slotted screw Allen head screw from the oil porthole on the right side of the tool that has "OIL" stamped.

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

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

Lubricate the entire scaling 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 scaling 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. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grit or gum in tool.</li> <li>2. No oil in tool.</li> <li>3. Low air pressure.</li> <li>4. Air hose leaks.</li> <li>5. Pressure drops.</li> <li>6. Worn ball bearing in motor.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Lubricate the tool according to the lubrication instructions in this manual.</li> <li>3. Adjust the compressor regulator to tool maximum while the tool is running free.</li> <li>4. Tighten and seal hose fittings if leaks are found.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>6. Remove and inspect bearing for rust, dirt and grit or worn race. Clean and regrease bearing with bearing grease.</li> </ol> |
| Moisture blowing out of tool.         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Water in tank.</li> <li>2. Water in the air lines/hoses.</li> </ol>                                                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drain tank. (See air compressor manual). Oil tool and run until no water is evident. Oil tool again and run 1-2 seconds.</li> <li>2-1. Install a water separator/filter.<br/>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.</li> <li>2-2. Install an air dryer.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 1. Normative Generali ed Istruzioni per l'uso

### 1. Disimballaggio.

All'apertura della confezione, controllare attentamente la presenza di eventuali danni che si possano essere verificati durante il trasporto. Assicurarsi che tutti gli accessori, viti, ecc. siano correttamente montati prima di utilizzare il prodotto.

2. Questo prodotto fa parte di un sistema ad alta pressione, pertanto bisogna attenersi alle seguenti misure di sicurezza e ad altri standard di sicurezza esistenti.

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

4. Per un funzionamento sicuro, lo strumento deve essere utilizzato unicamente da coloro che hanno familiarità con queste norme.

***Non superare la pressione massima di funzionamento dello strumento pneumatico (6.2BAR/90 PSI). Lo strumento potrebbe esplodere causando morte o gravi lesioni personali.***

5. Non superare la pressione massima in nessuno dei componenti del sistema.

6. Scollegare l'alimentazione dallo strumento pneumatico ad aria prima di cambiare strumenti o accessori, per fare una revisione o quando non è in uso.

7. Indossare sempre occhiali di sicurezza durante il funzionamento.

8. Non indossare indumenti larghi, scarpe o cravatte. Abiti larghi potrebbero impigliarsi nelle componenti in movimento causando gravi lesioni personali.

9. Non utilizzare gioielli durante l'utilizzo della strumentazione. I gioielli potrebbero impigliarsi nei componenti in movimento, provocando gravi lesioni personali.

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

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

12. Non utilizzare mai lo strumento quando non applicato ad un oggetto di lavoro. Gli accessori devono essere correttamente bloccati. In caso contrario potrebbero verificarsi gravi lesioni.

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

14. Non puntare mai lo strumento contro se stessi o contro un'altra persona. Potrebbero verificarsi gravi lesioni.

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

***Eliminare la pressione dal sistema prima di tentare l'installazione, modificare, spostare o eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.***

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

**17.** Non mettere le mani in prossimità o sulle componenti mobili.

**18.** Tubo dell'aria.

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

***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.***

**19.** Immagazzinamento.

Prima di riporlo, lubrificare la pistola ad impatto. 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 pistola ad impatto.

## **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: 89.6 ~ 93.2 dB(A).

Livello di potenza sonora: 101.5 ~ 105.7 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: 1.3448 ~ 1.588 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) In generale, gli strumenti pneumatici non sono isolati per il contatto con fonti d'energia elettrica.
- (2) Coppie ad alta reazione si possono sviluppare in caso di intasatura. L'inceppamento può verificarsi in caso di applicazione di carichi eccessivi sulle punte da trapano. Si verifica quando la punta si aggancia o si rompe dentro al materiale che si sta forando.
- (3) Movimenti imprevisti 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.
- (4) Posture non adeguate potrebbero contrastare il movimento normale o inaspettato dello strumento pneumatico.
- (5) I martelli devono essere isolati da fonti energetica prima di procedere al cambio della punta inserita.
- (6) Fare attenzione al pericolo rappresentato dalla rotazione del mandrino e della punta.
- (7) Prestare attenzione al rischio di bloccaggio della punta.
- (8) Prestare attenzione al rischio di lesioni che potrebbero essere causati dal tubo dell'aria. (effetto frusta).

#### 5. Istruzioni.

- (1) Sulle posture corrette per contrastare gli effetti di una improvvisa ed eccessiva torsione, ad esempio montando un impugnatura di supporto.
- (2) Sulle misure da adottare riguardo ad una possibile rottura quando la punta passa attraverso il materiale che si sta forando.
- (3) Verificare che la chiave di chiusura del mandrino sia stata rimossa prima di iniziare la perforazione o che in caso di difetto il porta-punte sia perfettamente stretto.
- (4) Se il trapano è fissato ad un dispositivo di sospensione, assicurarsi che l'accoppiamento sia assicurato.
- (5) Rilasciare il dispositivo di avviamento e fermata in caso di interruzione di alimentazione.
- (6) 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 (tra la sbarra di reazione ed il pezzo di lavoro ) | Senso di rotazione                                                                  | E' obbligatorio l'utilizzo di protezioni acustiche                                  | E' obbligatorio l'utilizzo di occhiali protettivi                                   |

### 7. Applicazione.

Utensile pneumatico rotatorio che porta un asse rotante di uscita, solitamente attraverso un cambio. E' generalmente munito di un mandrino, di una punta conica e di una brugola nel quale si inserisce uno strumento come ad esempio una punta o una fresatrice facendo sì che lo strumento pneumatico sia più efficace durante la foratura, fresatura, espansione dei tubi e foratura metalli, legni e altri materiali.

### 8. Il peso di questo strumento è di circa: 1.1 ~ 2.0 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 trapano richiede una lubrificazione prima del primo utilizzo e dopo qualsiasi altro utilizzo.***

2. Il trapano 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.

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 continuativo.

***Scollegare il trapano dall'alimentazione d'aria prima di lubrificarlo.***

3.1. Scollegare il trapano dall'alimentazione d'aria.

3.2. Posizione il trapano 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. Collegare il trapano all'alimentazione dell'aria e coprire la porta di scarico con un asciugamano. Azionare il trapano 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 del trapano.

Deve essere lubrificato almeno una volta al mese, se il suo utilizzo non è continuato.

***Scollegare il trapano dall'alimentazione dell'aria prima di lubrificarlo.***

- 5.1. Scollegare il trapano 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 trapano 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 é 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.            | <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. Roulements usés dans le moteur.</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. Collegare direttamente i i tubi tra loro.</p> <p>6. Rimuovere ed ispezionare il cuscinetto alla ricerca di ruggine, sporcizia, sabbia o guasto. Pulire e lubrificare i cuscinetti con grasso apposito.</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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 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 existe nenhum acoplamento solto, 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 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.

12. Nunca usar a ferramenta quando não é aplicada a um objecto de trabalho. Os acessórios devem ser bem acondicionados. 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 de ar 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 de trabalho seguro.

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

#### **18. Mangueira de Ar**

Não é recomendado colocar um acoplamento de conexão rápida entre o berbequim 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 berbequins de 9.525 mm (3/8"), 12.7mm (1/2") e 8mm, usando mangueiras com um diâmetro interior a 9.525 mm (3/8"), é recomendado o uso de acoplamentos com rosas 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").

***Nunca leve ou pegue 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.***

#### **19. Armazenamento.**

Antes de guardar, você deve lubrificar o berbequim. Seguir as instruções para a lubrificação do motor de ar, com exceção do passo 4. Acione a broca apenas 2 a 3 segundos em vez de 20 a 30 segundos, porque deve permanecer mais óleo no berbequim 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: 89.6 ~ 93.2 dB (A).

Nível de Potência sonora: 101.5 ~ 105.7 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: 1.3448 ~ 1.588 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) Em geral, as ferramentas pneumáticas não estão isoladas para o contato com fontes de energia elétrica.
- (2) Os binários de reação elevada podem desenvolver no caso de bloqueio. O bloqueio pode ocorrer devido à aplicação de cargas excessivas nas brocas. Ocorre quando a broca fica presa ou parte-se dentro do material que está a perfurar.
- (3) Movimentos inesperados da ferramenta devido a forças de reação ou quebra da ferramenta inserida ou da barra de reação, podem causar lesões nas mãos ou pés.
- (4) Posturas inadequadas podem evitar ou reprimir o movimento normal ou inesperado da ferramenta pneumática.
- (5) Os berbequins devem estar isolados da fonte de alimentação antes de trocar a broca inserida.
- (6) Preste atenção para o risco representado pela rotação do mandril e da broca
- (7) Preste atenção para o risco de poder ficar preso.
- (8) Preste atenção para o risco de lesões que podem causar as chicotadas dadas pelas mangueiras de ar.

**5. Instruções.**

- (1) Sobre as posturas corretas para neutralizar os efeitos de um subito binário (torque) excessivo, como por exemplo, pela montagem de uma pega de suporte.
- (2) Sobre as medidas a tomar em relação à ruptura quando a broca de perfuração passa através do material a ser perfurado.
- (3) Verifique se a chave do mandril é removida antes de começar a perfurar ou então se o mandril está devidamente ajustado.
- (4) Se o berbequim está fixo a um dispositivo de suspensão, certifique-se de que a conexão é segura.
- (5) Solte o botão de início e paragem do dispositivo, no caso de uma interrupção do fornecimento de energia.
- (6) Apenas devem ser utilizados os 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 (entre a barra de reação e a peça de trabalho)    | Direção da rotação                                                                  | Uso obrigatório de protetores auriculares                                           | Uso obrigatório de proteção visual ou óculos de segurança                           |

### 7. Aplicação.

Ferramenta pneumática rotativa que aciona um eixo de saída rotativo, geralmente através de uma caixa de velocidades. O eixo de saída é geralmente equipado de um mandril, de uma broca cônica ou de um encaixe no qual é instalada uma ferramenta inserida, como por exemplo, uma broca ou uma fresadora, tornando a ferramenta de ar mais eficaz quando furar, fresar, expandir tubos e furar em metal, madeira e outros materiais.

### 8. O peso desta ferramenta é cerca de: 1.1~2.0 kgs.

Nota: Se o peso desta ferramenta exceder os 15kgs, 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.

***Este berbequim requer lubrificação antes da primeira utilização e depois de cada uso adicional.***

2. O berbequim 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 na Figura I.

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

***Desligar o berbequim do fornecimento de ar antes da lubrificação.***

3.1. Desligue o berbequim do abastecimento de ar.

3.2. Coloque o berbequim 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 o berbequim ao abastecimento de ar e tape a porta de escape com uma toalha.

Acione o berbequim 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 do berbequim

O berbequim deve ser lubrificado pelo menos uma vez por mês, se a sua utilização não é contínua.

***Desligue o berbequim do abastecimento de ar antes da lubrificação.***

- 5.1 Desligue o berbequim 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 ao berbequim e accione-o 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 mantenha 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 Gerais                    |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sintoma                                                | Causa(s) Possível(s)                    | Medidas de Correção                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A ferramenta é executada lentamente ou não é executada | 1. Há areia ou goma na ferramenta.      | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                        | 2. Não há óleo na ferramenta.           | 2. Lubrifique a ferramenta de acordo com as instruções de lubrificação deste manual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                        | 3. Baixa pressão de ar.                 | 3. Ajuste o regulador de compressor para o máximo da ferramenta, quando a ferramenta esteja a ser executada livremente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                        | 4. A mangueira do ar tem fugas.         | 4. Aperte e sele os acoplamentos da mangueira se são encontradas fugas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                        | 5. Perda de pressão.                    | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                        | 6. Rolamento de esferas gasto no motor. | 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.<br>5-3. Não use um número múltiplo de mangueiras conectadas entre si por conectores rápidos. Isso produz quedas de e reduz o poder da ferramenta<br>6. Remova e inspecione o rolamento por causa de ferrugem, sujidade, areia ou percurso desgastado. Limpe e lubrifique o rolamento com lubrificante para rolamentos. |
| Há humidade na ferramenta                              | 1. Água no depósito.                    | 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 accione de 1 a 2 segundos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                        | 2. Água nas linhas de ar/ mangueira.    | 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. Coloque o separador/filtro o mais longe possível do compressor.<br>2-2. Instale um secador de ar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |









**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)