

## Druckluft-Ratschenschrauber



**Befolgen Sie bitte stets die in dieser Broschüre aufgeführten Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitung. So vermeiden Sie unnötige Risiken für Ihre eigene körperliche Unversehrtheit und beugen dem Ausbruch eines Feuers vor. Es ist daher unbedingt notwendig diese Anleitung vor der erstmaligen Verwendung des Werkzeugs vollständig und sorgfältig zu lesen und anschließend für eine spätere Verwendung aufzubewahren.**

### 1. Geräuschentwicklung und 2. Vibration

Warnung: Tragen Sie bitte stets Gehörschutz sobald der Lautstärkepegel in Ihrem Arbeitsumfeld auf über 85 dB(A) steigt. So vermeiden Sie Gehörschäden!

Geräuschentwicklungswerte in Abstimmung mit EN15744: 2002

Vibrationswerte in Abstimmung mit EN28662-1, EN ISO 8662-4

### 3. Vorwort

Dieser per Hand zu bedienende Luftdruck-Ratschenschrauber besteht aus einem einzelnen Motor, welcher wiederum über ein Untersetzungsgetriebe mit dem Spindelantrieb der Ratsche verbunden ist. Das vom Werkzeug erzeugte Drehmoment lässt sich durch die Regulierung des zugeführten Luftdrucks justieren. Der Benutzer legt die Ratsche an der Mutter/Schraube an, startet den Motor und lässt den Motor solange laufen, bis das benötigte Drehmoment zum Anzug/Lösen der Schraube/Mutter erreicht ist und der Motor stehen bleibt und nicht weiter reagiert. Dieses Werkzeug eignet sich hervorragend für den Einsatz in einer Karosseriewerkstatt, im Maschinenbau, beim Aufbau von Beleuchtungsanlagen, für Arbeiten an Booten etc.

Ein unsachgemäßes Gebrauch des Werkzeugs ist verboten.

#### 4. Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Sicherheitshinweise vor der erstmaligen Verwendung des Werkzeugs.

Bei der Arbeit mit dem Lufterdruck-Ratschenschrauber finden die üblichen Sicherheitsbestimmungen zum Schutz vor Verletzungen oder Feuer Anwendung. Bei weiteren Sicherheitsfragen kontaktieren Sie bitte unsere autorisierten Handelspartner. Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch dieses Werkzeugs.

- 4.1. Zu Ihrer eigenen Sicherheit – lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der erstmaligen Verwendung dieses Werkzeugs. Machen Sie sich mit der Bedienung des Werkzeugs vertraut. Lernen Sie seine Grenzen kennen und welche Gefahren sie bergen.
- 4.2. Explosionsgefahr - Verwenden Sie niemals Sauerstoff oder ein brennbares Gas als Druckluftersatz. Diese Gase könnten durch einen einzelnen Funkenstich entzündet werden und ein Feuer oder eine Explosion verursachen. Verwenden Sie ausschließlich gefilterte, geschmierte und regulierte Druckluft.
- 4.3. Verwenden Sie niemals Benzin oder andere entflammbare Flüssigkeiten um das Werkzeug zu reinigen. Die Dämpfe solcher Flüssigkeiten können in das Werkzeuginnere gelangen, sich dort entzünden und so eine Explosion verursachen.
- 4.4. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber! Der Arbeitsplatz, an dem Sie dieses Werkzeug verwenden, sollte stets gesäubert sein. Unordnung stellt einen großen Unsicherheitsfaktor bei der Arbeit dar und kann Unfälle verursachen. Herumstehende und Kinder sollten dem Arbeitsplatz fern bleiben.
- 4.5. Berücksichtigen Sie die Umgebung Ihres Arbeitsplatzes Setzen Sie dieses Werkzeug niemals Regen aus. Verwenden Sie es nicht in unmittelbarer Nähe leicht entflambarer Flüssigkeiten oder Gase.
- 4.6. Lagern Sie das Werkzeug bei Nicht-Verwendung an einem sauberen und trockenen Ort, entweder verschlossen oder an einem für Kinder nicht zu erreichendem Ort.
- 4.7. Verwenden Sie das richtige Werkzeug für Ihren Zweck Verwenden Sie niemals ein zu schwaches oder kleines Werkzeug anstelle eines Hochleistungswerkzeugs. Verwenden Sie das Lufterdruckwerkzeug nur zu den dafür vorgesehenen Zwecken.
- 4.8. Vermeiden Sie unsachgemäße Kraftanwendung. Das Werkzeug arbeitet am effektivsten in dem für das Werkzeug vorgesehenen Leistungsrahmen.
- 4.9. Tragen Sie eine Sicherheitsbrille sowie Gehörschutz. Tragen Sie bei einem staubigen Arbeitsplatz grundsätzlich eine Sicherheitsbrille. Tragen Sie bitte stets Gehörschutz sobald der Lautstärkepegel in Ihrem Arbeitsumfeld auf über 85 dB(A) steigt. Gefahr von Gehörschäden!
- 4.10. Kleiden Sie sich angemessen. Tragen Sie keinen Schmuck. Er kann sich in bewegenden Teilen des Werkzeugs verfangen. Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk wird bei der Arbeit im Freien empfohlen. Tragen Sie ein Haarnetz um langes Haar am Herunterhängen zu hindern.
- 4.11. Übernehmen Sie sich nicht. Bewahren Sie jederzeit einen sicheren Stand.
- 4.12. Sichern Sie das Werkstück! Verwenden Sie Schraubzwingen oder einen Schraubstock um das Werkstück zu sichern. Es ist sicherer als das Werkstück mit der Hand zu sichern. Außerdem haben Sie so beide Hände frei um das Werkzeug zu bedienen.
- 4.13. Von der Druckluft trennen. Trennen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung, wenn Sie es nicht benötigen oder wenn Sie eine Komponente warten bzw. auswechseln möchten.
- 4.14. Behandeln Sie Ihr Werkzeug sorgsam. Halten Sie Ihr Werkzeug sauber und gut geschmiert. So erzielen Sie ein Höchstmaß an Effizienz und Sicherheit. Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung des Werkzeugs und zur Installation von Zubehör. Reinigungstücher und anderer entflambarer Müll sollte während der Arbeit in einem Metallbehälter aufbewahrt und nach der Arbeit in entsprechender Weise entsorgt werden. Halten Sie den Griff frei von Öl und Fett.
- 4.15. Vermeiden Sie ungewolltes Starten! Tragen Sie das mit der Druckluftversorgung verbundene Werkzeug niemals mit dem Finger an seinem Auslöser. Gehen Sie sicher, dass sich der Auslöser in der Stellung „OFF“ befindet, bevor Sie den Druckluftschlauch anschließen.
- 4.16. Bleiben Sie stets wachsam! Konzentrieren Sie sich auf Ihre Arbeit. Vertrauen Sie auf Ihren gesunden Menschenverstand, besonders in eher unsicheren Situationen oder wenn Sie einen nicht ausbalancierten Stand einnehmen müssen. Achte Sie auf Müdigkeitssignale.
- 4.17. Reparatur Dieses Gerät unterliegt den gängigen Sicherheitsanweisungen. Reparaturen sollten nur von autorisiertem Fachpersonal und mit originalen Ersatzteilen durchgeführt werden. Zu widerhandlungen können zu schweren Verletzungen des Benutzers führen.

**Warnung vor Verletzungsrisiken**

Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht in der Nähe von explosiven Gasen und Dämpfen oder in der Nähe entflammbarer Flüssigkeiten, Reinigungssubstanzen oder Gasen. Halten Sie Ihre Hände fern von sich bewegenden Teilen (Steckschlüsselaufsatz). Der Druckluftschlauch kann im Falle eines Defekts (Bruch, gelöste Kupplung) unkontrolliert umherschleudern. Eine Bewegung des angesetzten Werkzeugs in eine nicht erwartete Richtung stellt ebenfalls eine gefährliche Situation dar. Tragen Sie niemals zu locker sitzende Kleidung oder Kleidungsstücke mit herunterhängenden Teilen (Krawatte, Träger etc.). Diese können sich in den rotierenden Teilen der Ratsche verfangen.

**5. Inbetriebnahme**

- 5.1. Druckluftversorgung und Anschlüsse. Verwenden Sie ausschließlich gefilterte, geschmierte und regulierte Druckluft. Die folgende Abbildung zeigt den korrekten Aufbau der Druckluftversorgung. So erreichen Sie ein Höchstmaß an Leistung und Haltbarkeit Ihres Werkzeugs.
- 5.2. Vor der Verwendung. Geben Sie etwa 4-5 Tropfen SAE#10-20 Spindelöl in die Druckluftkupplung der Ratsche, bevor Sie den Schlauch ankuppeln. Dieser Vorgang sollte alle 3-4 Betriebsstunden wiederholt werden. Wickeln Sie einige Windungen Teflon-Dichtungsband um das Gewinde der Druckluftkupplung um eine dichte Kupplung zu garantieren. Dann befestigen Sie die Kupplung an dem Hochgeschwindigkeitswerkzeug.
- 5.3. Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Schmierstoffe.
- 5.4. Trennen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung.
- 5.5. Setzen Sie die Steckschlüsselleinsätze, Adapter oder Verlängerungsstange an der Ratsche ein. Verwenden Sie stets Schlagschraubereinsätze und -zubehör in bestem Zustand, die für den Einsatz mit einem solchen Kraftwerkzeug geeignet sind.
- 5.6. Lassen Sie den Auslöser im Falle einer Störung der Druckluftversorgung los.
- 5.7. Diese Luftdruck-Ratsche ist für Links/Rechts-Rotationen entwickelt worden. Diese Rotationsrichtung (vorwärts/rückwärts) können durch das Drücken der Knöpfe „F“ (Forward – Vorwärts) und „R“ (Reverse – Rückwärts) gesteuert werden

**6. Wartungs- und Pflegehinweise**

Druckluftwerkzeuge müssen regelmäßig geschmiert werden. Der Motor sowie die Kugellager werden mit Druckluft angetrieben. Weil sich in der Druckluft immer auch ein Teil Wasser befindet, welches sich im Innern des Werkzeugs niederschlägt, muss das Werkzeug täglich geschmiert werden, damit sich in ihm kein Rost entwickeln kann.

- 6.1. Schmierung
  - 6.1.1. Trennen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung und halten Sie es mit seiner Druckluftkupplung nach oben.
  - 6.1.2. Drücken Sie den Auslöser nach unten und geben Sie etwa 4-5- Tropfen Motoren- oder Druckluftöl SAE1 0-20 in die Druckluftöffnung. Durch das Gedrückthalten des Auslösers kann sich das Öl im Motor besser verteilen.
  - 6.1.3. Schließen Sie das Werkzeug an der Druckluftversorgung an. Decken Sie die Abluftöffnung des Werkzeugs mit einem Tuch und betätigen Sie das Werkzeug für einige Sekunden. Warnung! Überschüssiges Öl wird sofort aus der Abluftöffnung herausgeschleudert. Richten Sie die Abluftöffnung nicht auf Personen oder Objekte. Geben Sie etwa 4-5 Tropfen SAE#10-20 Spindelöl in die Druckluftkupplung der Ratsche, bevor Sie den Schlauch ankuppeln. Dieser Vorgang sollte alle 3-4 Betriebsstunden wiederholt werden.
- 6.2. Lagerung  
Vermeiden Sie die Lagerung des Werkzeugs an einem Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit. Wenn Sie das Werkzeug unmittelbar nach der letzten Verwendung einlagern, kann durch Feuchtigkeitsrückstände im Werkzeug Rost entstehen. Schmieren Sie das Werkzeug also nach jeder Verwendung und vor jeder Lagerung wie oben beschrieben.
- 6.3. Prüfen Sie alle Komponenten des Werkzeugs in regelmäßigen Abständen auf Defekte und Verschleiß.
- 6.4. Entsorgung  
Sollte das Werkzeug ernsthaft beschädigt worden sein, entsorgen Sie es an einer ansässigen Wertstoffannahmestelle anstatt es einfach in den Restmüll zu geben. Die Maschine, das Zubehör sowie die Verpackung sollte umweltfreundlich recycelt werden. Fragen Sie Ihre lokalen Anahmestellen nach weiteren Hinweisen zur Entsorgung. Defekte oder verschlissene Werkzeuge müssen in Abstimmung mit der Direktive WEEE 2002/96/EEC entsorgt bzw. recycelt werden.

## Reversible Air Ratchet



Please always follow the safety rules and instructions in this manual to avoid the risk of personal injury and fire. It is absolutely necessary to study the operating manual before starting this tool. Please keep these safety instructions.

### 1. Noise and 2. Vibration

Warning : Please always wear ear protector at environment noise level >85 dB(A) due to risk of impaired hearing!

Noise characteristic values in accordance with EN15744: 2002

Vibration characteristic values in accordance with EN28662-1, EN ISO 8662-4

### 3. Foreword

This hand-held air ratchet wrench consist simply of a motor connected to the drive spindle through reduction gearing. Torque delivered by the tool is adjusted by regulating the pressure of the air entering the motor. The operator applies the tool to the fastener, starts the motor, and allows it to run until the torque in the fastener builds up to the point where the motor stalls reaction. Which is a perfect tool apply for tightening or loosing threaded fasteners which the work of body shop, construction machine, light assembly in electrical, boat ... etc. Any other use is forbidden.

#### 4. General safety rules

Read all these safety instructions before operating this product and save these instructions. When using air ratchet wrench, basic safety precautions, including the following, should always be followed to reduce the personal injury and fire. If you have any question, please contact our authorized representatives. The manufacturer will not accept any responsibility for damage caused by improper use of this tool.

- 4.1. For your own safety, read instruction manual before operating the tool. Learn the tool's application, and limitations as well as the specific hazards peculiar to it.
- 4.2. Danger of explosion! Never use oxygen and combustible gas as an air supply for the tool which may be ignited by spark and cause fire or explosion. Only use filtered, lubricated, regulated compressed air.
- 4.3. Never use gasoline or other flammable liquids to clean the tool. Vapor in the tool will be ignited by spark and cause the tool to explode.
- 4.4. Keep work area clean! The work area on which the machine is used must be cleaned up. Disorder is a potential cause of accidents. All onlookers and children should be kept away from the working area.
- 4.5. Consider the working area environment! Do not expose air tools to rain. Do not use air tools in damp or wet locations. Keep the work area well lit. Do not use power tools in the presence of flammable liquids or gases.
- 4.6. Store unused air tools safely! When not in use, keep tools in a dry place, either locked up or in a high place, out of the reach of children.
- 4.7. Use the right air tool for the job! Do not force small air tools to do the job of a heavy-duty tool. Do not use air tool for purpose of which was not intended.
- 4.8. Never force air tool! It will do the job better and safer at the rate for which was intended.
- 4.9. Use safety goggles and ear protector. Always wear approved safety goggles if work is dusty. Always wear ear protector at environment noise level > 85dB(A) due to risk of impaired hearing.
- 4.10. Dress properly! Do not wear loose clothing or jewellery. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and nonskid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
- 4.11. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
- 4.12. Secure workpiece! Use clamps or a vice to hold workpiece. It is safer than using your hand and free both hands to operate the air tools.
- 4.13. Disconnect air tool. When not use, before performing service or changing accessories, please disconnect tool.
- 4.14. Maintain tools with care! Keep tools clean and oiled for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Wiping or cleaning rags and other flammable waste materials must be placed in a tightly closed metal container and disposed of later in the proper fashion. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
- 4.15. Avoid unintentional starting! Do not carry plugged-in air tool with your finger on the switch trigger. Be sure switch is in the "OFF" position when connecting to air supply.
- 4.16. Stay alert! Watch what you are doing. Use common sense, even unsafe situation or unbalanced positions, particularly when you are tired.
- 4.17. Repairs This air ratchet wrench comply with the relevant safety regulations. Repairs should only be carried out by an authorized service facility using original spare parts. Otherwise this may result in considerable danger to the user.

#### Warning risk of injury

Do not use air tools in potentially explosive atmospheres such as in the presence of flammable liquids, cleaning solvents or gases. Poor quality or damaged tools such as sockets can fly apart during operation, propelling particles throughout the work area. Keep hands away from moving parts such as nut runner socket and running tools. Uncontrolled movement of air hose may occur when it break up or loosen. Unexpected direction of inserted tool movement can cause a hazardous situation. The tool or inserted tool such as socket may crush by natural worn material and the workpiece. Never wear loose fitting clothes, or apparel which contains loose straps or ties, etc. which being caught in the rotating spindle of the air tools.

## 5. Putting into operation

- 5.1. Air supply and connections. Only use filtered, lubricated, and regulated compressed air. The following illustration shows the correct mode of connection to the air supply system which will increase the efficiency and useful life of the tool.
- 5.2. Before starting Before connecting the air hose, apply 4 to 5 drops of SAE#10-20 spindle oil at the air inlet. Also, every 3 to 4 hours of operation, oiling is necessary. Twist Teflon thread tape to ensure a proper seal air inlet. Then tighten the air coupler into air high speed grinder.
- 5.3. Only lubricants recommended by the manufacturer shall be used.
- 5.4. Disconnect air supply from air inlet.
- 5.5. Insert the attached sockets ,adaptor or extension bar. Always use impact wrench sockets and accessories in good condition and are intended for use with power tools.
- 5.6. Release the trigger in the case of an interruption of the energy supply.
- 5.7. This air impact wrench is designed for Right/Left rotating direction. Forward and reverse direction is controlled by pushing the button noted. "F" (forward) right direction (clockwise), for tighten regular screw. "R"(reverse) left direction (counterclockwise), for loosens regular screw.

## 6. Maintenance instruction

Air tools require lubrication throughout the life of the tool. The air motor and bearing uses compressed air to power the tool. Because moisture in compressed air will rust the air motor, you must lubricate the motor daily.

### 6.1 Lubrication

- 6.1.1. Disconnect the tool from the air supply holding it so the air inlet faces up.
- 6.1.2. Hold the trigger down and put 4 to 5 drops of air tool oil or motor oil SAE1 0-20 in the air inlet. Holding the trigger down helps circulate oil in the motor.
- 6.1.3. Connect the tool to air supply, cover the exhaust port with a towel and run for a few seconds. Warning! Any excess oil in the motor is immediately expelled from the exhaust port. Always direct exhaust port away from people or objects.
- 6.2. Before connecting the air hose, apply 4 to 5 drops of air tool oil SAE10-20 spindle oil at the air inlet. Also, every 3 to 4 hours of operation, oiling is necessary.
- 6.3. Storage Avoid storing the tool in a location subject to high humidity. If the tool is left as it is used, the residual moisture inside the tool can cause rust. Before storing and after operation, oil the tool and run it for a short time.
- 6.4. Regular inspection of spindles, threads, and clamping devices in respect of wear and tolerances for location of abrasive products.
- 6.5. Disposal If the tool is too seriously damaged to be used anymore. Recycle raw material instead of disposing as waste. The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling. Check with your local authority or retailer for recycling advice. Defective or worn out power tool must be recycled according to the Directive WEEE 2002/96/EEC.

## Visseuse à cliquet à air comprimé



Merci de toujours respecter les instructions relatives à la sécurité figurant dans la présente brochure ainsi que la notice d'utilisation. Vous éviterez ainsi de prendre des risques inutiles pour votre propre intégrité physique et pourrez prévenir les incendies. Veuillez impérativement lire la présente notice attentivement et dans son intégralité avant la première utilisation de l'outil et de la conserver pour une consultation ultérieure.

### 1. Bruit et 2. Vibrations

Avertissement : Portez toujours une protection dès que le niveau sonore dans votre environnement de travail excède 85 dB(A). Vous éviterez ainsi des problèmes auditifs !

Valeurs de bruit selon EN15744 : 2002

Valeurs de vibration selon EN28662-1, EN ISO 8662-4

### 3. Avant-propos

Cette visseuse à cliquet à air comprimé et à commande manuelle est constituée d'un moteur unique relié de son côté à l'entraînement de broche de l'outil à cliquet par le biais d'un démultiplicateur.

Le couple généré par l'outil peut être ajusté grâce à la régulation de la pression d'air amenée. L'utilisateur applique le cliquet contre l'écrou/la vis, démarre le moteur et laisse tourner le moteur jusqu'à ce que le couple nécessaire pour le serrage/desserrage de la vis/de l'écrou soit atteint et que le moteur s'arrête et ne réagisse plus. Cet outil est parfaitement adapté pour une utilisation dans un atelier de carrosserie, en construction mécanique, lors de l'installation de dispositifs d'éclairage, pour des travaux sur des navires, etc.

Une utilisation inadaptée de l'outil est interdite.

#### 4. Remarques générales relatives à la sécurité

Veuillez lire ces remarques relatives à la sécurité avant d'utiliser l'outil pour la première fois.

Lors de l'utilisation de la visseuse à cliquet à air comprimé, on doit appliquer les dispositions usuelles en matière de sécurité pour prévenir les blessures et les incendies. Pour toute autre question en matière de sécurité, veuillez contacter nos revendeurs agréés. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation inadaptée de cet outil.

- 5.1. Pour votre propre sécurité – merci de lire la notice d'utilisation avant la première utilisation de cet outil. Veuillez vous familiariser avec l'utilisation de l'outil. Apprenez à connaître ses limites et les dangers qu'elle comporte.
- 5.2. Risque d'explosion N'utilisez jamais d'oxygène ou de gaz combustible en remplacement de l'air comprimé. Ces gaz pourraient s'enflammer avec une simple étincelle et provoquer un incendie ou une explosion. N'utilisez que de l'air comprimé filtré, lubrifié et régulé.
- 5.3. N'utilisez jamais d'essence ou d'autres liquides inflammables pour nettoyer l'outil. Les vapeurs de tels liquides peuvent pénétrer à l'intérieur de l'outil, s'enflammer et provoquer ainsi une explosion.
- 5.4. Maintenez votre zone de travail dans un état propre ! La zone de travail, dans laquelle vous utilisez l'outil doit toujours être propre. Le désordre représente un facteur d'insécurité important lors du travail et peut provoquer des accidents. Les personnes non concernées et les enfants doivent se tenir éloignés de la zone de travail.
- 5.5. Vous devez prendre en considération l'environnement de votre zone de travail. Cet outil ne doit jamais être exposé à la pluie. Ne l'utilisez jamais à proximité immédiate de liquides ou de gaz facilement inflammables.
- 5.6. En cas de non-utilisation, stockez l'outil dans un endroit propre et sec fermant à clé ou dans un endroit hors des portées des enfants.
- 5.7. Utilisez le bon outil pour l'application souhaitée. N'utilisez jamais un outil trop faible ou sous-dimensionné en lieu et place d'un outil haute performance. N'utilisez l'outil à air comprimé que pour les applications prévues.
- 5.8. Évitez d'utiliser une force inappropriate. L'outil est particulièrement efficace dans le cadre de l'utilisation pour lequel il est prévu.
- 5.9. Portez des lunettes de protection ainsi qu'une protection auditive. N'oubliez pas de porter des lunettes de protection lorsque vous vous trouvez dans une zone de travail poussiéreuse. Toujours porter une protection dès que le niveau sonore dans votre environnement de travail excède 85 dB(A). Risque de troubles auditifs !
- 5.10. Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de bijoux. Ils peuvent rester accrochés dans des pièces en mouvement de l'outil. En cas de travail à l'extérieur, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc et des chaussures antidérapantes. Portez un filet de protection sur la tête lorsque vous avez les cheveux longs.
- 5.11. N'essayez pas d'en faire trop. Conservez un appui sûr à tout instant.
- 5.12. Sécurisez la pièce ! Utilisez des serre-joints ou un étau, pour sécuriser la pièce. C'est plus sûr que de sécuriser la pièce à la main. De plus, vous aurez les deux mains libres pour utiliser l'outil.
- 5.13. Déconnectez de l'air comprimé. Déconnectez l'outil de l'alimentation en air comprimé lorsque vous ne l'utilisez pas ou si vous désirez entretenir ou remplacer un composant.
- 5.14. Traitez votre outil soigneusement. Maintenez votre outil dans un état propre et bien graissé. Vous obtiendrez ainsi un maximum d'efficacité et de sécurité. Suivez les instructions concernant le graissage de l'outil et l'installation d'accessoires. Les chiffons de nettoyage et autres déchets inflammables doivent être stockés dans un récipient métallique et être éliminés de façon appropriée une fois le travail effectué. La poignée doit être exempte d'huile et de graisse.
- 5.15. Évitez un démarrage non intentionnel ! Lorsque l'outil est relié à l'alimentation en air comprimé, ne le portez jamais avec le doigt en appui sur son déclencheur. Veuillez vous assurer que le déclencheur se trouve sur la position « OFF » avant de raccorder le tuyau d'air comprimé.
- 5.16. Restez toujours vigilants ! Concentrez-vous sur votre travail. Faites confiance à votre bon sens, en particulier dans des situations plutôt peu sûres ou si vous vous êtes dans une position où vous pouvez être déséquilibré. Soyez attentifs aux premiers signes de fatigue.
- 5.17. Réparation Cet appareil est soumis aux instructions usuelles en matière de sécurité. Les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel autorisé et avec des pièces d'origine. Les transgressions peuvent entraîner des blessures graves chez l'utilisateur.

#### Avertissement contre les risques de blessures

N'utilisez pas cet outil à proximité de gaz explosifs et de vapeurs explosives ou à proximité de liquides, de substances de nettoyage ou de gaz inflammables. Des pièces mal finies ou par exemple des embouts de

clé à douille peuvent éclater lors de l'utilisation et être projetés dans tous les sens par l'outil à cliquet. Tenez vos mains éloignées de pièces en mouvement (embout de clé à douille). Le tuyau à air comprimé peut être projeté dans tous les sens de façon incontrôlée en cas de défaut (rupture, accouplement détaché). Un mouvement de l'outil appliquée dans une direction inattendue constitue également une situation dangereuse. L'outil tout comme les embouts de clé à douille insérés peuvent éclater pendant l'utilisation en raison de la détérioration et de l'usure. Ne portez jamais des vêtements trop amples ou des vêtements présentant des éléments qui pendent (cravate, bretelles, etc.). Ceux-ci peuvent être happés par les éléments rotatifs de l'outil à cliquet.

## 5. Mise en service

- 5.1. Alimentation en air comprimé et raccords. N'utilisez que de l'air comprimé filtré, lubrifié et régulé. La figure ci-dessous montre la configuration correcte de l'alimentation en air comprimé. Vous obtiendrez ainsi un maximum de performance et de durabilité de votre outil.
- 5.2. Avant l'utilisation. Mettez environ 4 à 5 gouttes d'huile à broches SAE#10-20 dans l'accouplement d'air comprimé de l'outil à cliquet avant de raccorder le tuyau flexible. Ce processus devrait être répété toutes les 3 à 4 heures de service. Enroulez du ruban d'étanchéité en téflon sur quelques tours autour du filetage de l'accouplement d'air comprimé afin de garantir un accouplement étanche. Fixez ensuite l'accouplement sur l'outil à haute vitesse.
- 5.3. N'utilisez que les lubrifiants recommandés par le fabricant.
- 5.4. Déconnectez l'outil de l'alimentation en air comprimé.
- 5.5. Insérez les embouts de clé à douille, les adaptateurs ou la tige de rallonge dans l'outil à cliquet. N'utilisez que des embouts et des accessoires de visseuse à percussion en parfait état et prévus pour une utilisation avec un tel outil de force.
- 5.6. En cas de problème avec l'alimentation en air comprimé, relâchez le déclencheur.
- 5.7. Cette visseuse à cliquet à air comprimé est conçue pour des rotations vers la gauche et vers la droite. Les sens de rotation (en avant/en arrière) peuvent être commandés en actionnant les boutons « F » (Forward – Avant) et « R » (Reverse – Arrière).

## 6. Remarques concernant la maintenance et l'entretien

Les outils à air comprimé doivent être lubrifiés régulièrement. Le moteur ainsi que les roulements à billes sont entraînés avec de l'air comprimé. Comme il y a toujours un peu d'eau dans l'air comprimé qui se dépose à l'intérieur de l'outil, ce dernier doit être lubrifié quotidiennement afin que la rouille ne puisse pas se développer à l'intérieur.

- 6.1. Lubrification
- 6.1.1. Déconnectez l'outil de l'alimentation en air comprimé et maintenez-le vers le haut avec son accouplement d'air comprimé.
- 6.1.2. Repoussez le déclencheur vers le bas et versez environ 4 à 5 gouttes d'huile moteur ou d'huile d'air comprimé SAE10-20 dans l'orifice destiné à l'air comprimé. En maintenant le déclencheur appuyé, l'huile peut mieux se répartir dans le moteur.
- 6.1.3. Raccordez l'outil à l'alimentation en air comprimé. Recouvrez l'orifice d'air d'évacuation de l'outil avec un chiffon et actionnez l'outil durant quelques secondes. Attention ! L'excédent d'huile est immédiatement expulsé de l'orifice d'air d'évacuation. N'orientez pas l'orifice d'air d'évacuation vers des personnes ou des objets.
- 6.2. Mettez environ 4 à 5 gouttes d'huile à broches SAE#10-20 dans l'accouplement d'air comprimé de l'outil à cliquet avant de raccorder le tuyau flexible. Ce processus doit être répété toutes les 3 à 4 heures de service.
- 6.3. Stockage Évitez de stocker l'outil dans un endroit présentant une humidité de l'air élevée. Si vous stockez l'outil immédiatement après la dernière utilisation, de la rouille peut se former dans l'outil du fait de résidus d'humidité. Il faut donc de lubrifier l'outil après chaque utilisation et avant chaque stockage, tel que cela est décrit ci-dessus.
- 6.4. Vérifiez tous les composants de l'outil à intervalles réguliers par rapport à des défauts et par rapport à l'usure.
- 6.5. Elimination Si l'outil a été sérieusement endommagé, il faut l'éliminer auprès d'un point de collecte local de matériaux, au lieu de l'éliminer avec les déchets résiduels. La machine, les accessoires ainsi que l'emballage doivent faire l'objet d'un recyclage ne nuisant pas à l'environnement. Renseignez-vous auprès de vos points de collecte locaux, afin d'obtenir des informations supplémentaires concernant l'élimination. Les outils défectueux ou usés doivent être éliminés ou recyclés conformément à la directive WEEE 2002/96/CEE.

## Cricchetto ad aria reversibile



Per favore seguire sempre le regole di sicurezza e le istruzioni in questo manuale per evitare rischi di lesioni personali e incendi.

È assolutamente necessario studiare il manuale d'operazione prima di iniziare con questo attrezzo.  
Per favore tenere le istruzioni di sicurezza.

### 1. Rumore e 2. Vibrazione

Attenzione : Per favore indossare sempre protezione per le orecchie ad un livello di rumore ambientale >85 dB(A) perché c'è il rischio di una parziale sordità! Valori caratteristici del rumore conformi a EN15744: 2002 Valori caratteristici delle vibrazioni conformi a EN28662-1, EN ISO 8662-4

### 3. Introduzione

Questa chiave a cricchetto ad aria manuale è fatto semplicemente di un motore connesso all'ingranaggio di riduzione mediante il mandrino di trasmissione. La torsione data dall'attrezzo si regola regolando la pressione dell'aria che entra dal motore L'operatore applica l'attrezzo alla vite, avvia il motore, e gli permette di girare fino a quando la torsione nella vite cresca fino al punto dove la reazione ferma il motore. Questo è un attrezzo perfetto da applicare per stringere o allentare viti filettate che funziona per le carrozzerie, per la costruzione di macchinari, assemblaggio di luci nell'elettrico, barche ... ecc. E' proibito qualsiasi altro uso.

#### 4. Regole di sicurezza generale

Leggere tutte queste istruzioni di sicurezza prima di operare su questo prodotto e tenere queste istruzioni. Quando si usa la chiave a cricchetto ad aria, si dovrebbero sempre seguire le precauzioni di sicurezza base, incluse le seguenti, per ridurre ferite personali e incendi. Se si ha qualsiasi domanda, per favore contattare il nostro rappresentante autorizzato. Il costruttore non accetterà nessuna responsabilità per danni causati da un uso improprio di questo attrezzo.

- 4.1. Per la propria sicurezza, leggere il manuale d'istruzione prima di operare sull'attrezzo. Imparare l'applicazione dell'attrezzo, e limitare i pericoli specifici caratteristici.
- 4.2. Pericolo di esplosione! Non usare mai ossigeno e gas combustibile come fornitura ad aria per l'attrezzo che può essere acceso da una scintilla e causare incendio o esplosione. Usar solo filtri, lubrificanti, regolati ad aria compressa.
- 4.3. Non usare mai benzina o altri liquidi infiammabili per pulire l'attrezzo. Il vapore nell'attrezzo verrà innescato da una scintilla e causerà l'esplosione dell'attrezzo.
- 4.4. Tenere l'area di lavoro pulita! L'area di lavoro sulla quale i macchinari si usano deve essere pulita. Il disordine è una potenziale causa di incidenti. Tutti gli spettatori e i bambini dovrebbero essere tenuti lontano dall'area di lavoro.
- 4.5. Considerare l'ambiente come area di lavoro! Non esporre l'attrezzo ad aria alla pioggia. Non usare l'attrezzo ad aria in luoghi umidi o bagnati. Tenere l'area ben illuminata. Non usare attrezzi elettrici in presenza di liquidi o gas infiammabili.
- 4.6. Immagazzinare l'attrezzo ad aria inutilizzato in modo sicuro! Quando si usa, tenere l'attrezzo in un posto asciutto, o chiuso o in un posto alto, fuori dalla portata dei bambini.
- 4.7. Usare il giusto attrezzo ad aria per lavorare! Non forzare piccoli attrezzi ad aria per fare i lavori di un attrezzo pesante. Non usare l'attrezzo ad aria per scopi per il quale non era stato previsto.
- 4.8. Non forzare mai l'attrezzo ad aria! Farà un lavoro migliore e più sicuro ad una velocità per il quale è stato previsto.
- 4.9. Usare sempre occhiali e protezione per le orecchie. Indossare sempre occhiali di sicurezza approvati se il lavoro è polveroso. Indossare sempre protezione per le orecchie ad un livello di rumore ambientale > 85dB(A) per evitare il rischio di parziale sordità.
- 4.10. Vestirsi adeguatamente! Non indossare larghi vestiti o gioielli. Possono essere prese da parti in movimento. Si raccomandano guanti di gomma e scarpe antiscivolo quando si lavora fuori. Indossare protezione per capelli che coprano o contengano i capelli lunghi.
- 4.11. Non sbilanciarsi Tenere un adeguato appoggio e equilibrio per tutto il tempo.
- 4.12. Fissare il pezzo da lavorare! Usare pinze o una morsa per tenere il pezzo da lavorare. È più sicuro che usare le mani e tenere entrambe le mani libere per operare con l'attrezzo ad aria. Disconnettere l'attrezzo ad aria. Quando non si usa, prima di eseguire un servizio o cambiare accessori, per favore disconnettere l'attrezzo.
- 4.13. Mantenere l'attrezzo con cura! Tenere l'attrezzo pulito e oliato per un'ottima e sicura esecuzione. Seguire le istruzioni per lubrificare e cambiare gli accessori. Strofinare o pulire gli stracci e altri materiali di scarto infiammabili devono essere posti in un container di metallo chiuso saldamente e smaltito in seguito in un'adeguata fabbrica. Tenere le mani asciutte, pulite e libere da olio e grasso.
- 4.14. Evitare avvii involontari! Non trasportare l'attrezzo ad aria da collegare con le dita sull'interruttore d'accensione. Assicurarsi che l'interruttore sia sulla posizione "OFF" quando si connette alla fornitura ad aria.
- 4.15. Stare attenti! Guardare cosa si sta facendo. Usare il buon senso, anche in situazioni non sicure o posizioni sbilanciate, in particolare quando si è stanchi.
- 4.16. Riparazioni Questa chiave a cricchetto ad aria è conforme alle regole di sicurezza pertinenti. Le riparazioni dovrebbero essere effettuate solo da una fabbrica di servizio autorizzata usando parti di ricambio originali. Altrimenti questo si può considerare un danno per l'utilizzatore

#### Attenzione al rischio di ferite

Non usare gli attrezzi ad aria in atmosfere potenzialmente esplosive come in presenza di liquidi infiammabili, solventi per pulire o gas. Scarsa qualità o attrezzi danneggiati come bussole possono staccarsi durante l'operazione, facendo esplodere dei frammenti in tutta l'area di lavoro. Tenere lontano le mani dalle parti in movimento come bussole per dadi in movimento e attrezzi in movimento. Movimenti incontrollati del foro ad aria possono verificarsi quando si rompe o si allenta. Direzioni inaspettate dell'attrezzo in movimento inserito possono causare situazioni pericolose. L'attrezzo o l'attrezzo inserito come una bussola può essere schiacciato da un materiale logoro naturale e dal pezzo da lavorare. Non indossare mai vestiti larghi, o abbigliamento che contiene lente cinghie o cravatte ecc. che possono causare la rotazione del mandrino dell'attrezzo ad aria.

**5. Attivazione**

- 5.1. Alimentare l'aria e connettere. Usare solo aria compressa filtrata,lubrificata e regolata. Le seguenti illustrazioni mostrano la corretta modalità di connessione al sistema di fornitura ad aria che aumenterà l'efficienza e la durata dell'attrezzo.
- 5.2. Prima di iniziare Prima di connettere il tubo dell'aria, applicare dalle 4 alle 5 gocce dell'olio per mandrino SAE#10-20 nell'entrata dell'aria. Oliare anche,ogni 3 o 4 ore dall'operazione, se necessario. Arrotolare il nastro filettato di teflon per assicurarsi un'adeguata sigillatura nell'entrata dell'aria. Poi stringere l'attacco dell'aria nella smerigliatrice ad aria ad alta velocità
- 5.3. Si devono usare solo lubrificanti raccomandati dal costruttore.
- 5.4. Disconnettere la fornitura dell'aria dall'entrata dell'aria.
- 5.5. Inserire le bussole,l'adattatore o la prolunga estensibile indicate. Usare sempre le bussole per l'avvitatore e gli accessori in buone condizioni previsti per essere usati con l'attrezzo elettrico.
- 5.6. Rilasciare l'innesto nel caso si interrompa la fornitura di energia.
- 5.7. Questo avvitatore ad aria è designato per roteare a destra/sinistra. La direzione avanti e indietro è controllata spingendo il tasto di cui si ha bisogno. "F" (forward) nella direzione destra (senso orario), per stringere la vite di regolazione. "R"(reverse) direzione sinistra (senso antiorario),per allentare la vite di regolazione.

**6. Istruzione per il mantenimento**

Attrezzo ad aria richiede la lubrificazione per tutta la durata dell'attrezzo. Il motore ad aria e i cuscinetti usano aria compressa verso l'attrezzo elettrico. Siccome l'umidità dell'aria compressa farà arrugginire il motore ad aria, bisogna lubrificare il motore quotidianamente.

- 6.1. Lubrificazione
- 6.1.1. Disconnettere l'attrezzo dalla fornitura ad aria tenendolo cosicché l'entrata dell'aria sia a faccia in su.
- 6.1.2. Tenere l'innesto in giù e mettere dalle 4 alle 5 gocce di olio per l'attrezzo ad aria o olio per motore SAE10-20 nell'entrata ad aria. Tenere l'innesto giù che aiuta a circolare l'olio nel motore.
- 6.1.3. Connettere l'attrezzo alla fornitura ad aria, coprire lo scarico con un telo e avviare per pochi secondi. Attenzione ! qualsiasi eccesso di olio nel motore viene immediatamente espulso dallo scarico. Dirigere sempre lo scarico lontano da persone e oggetti.
- 6.2. Prima di connettere il tubo ad aria, applicare dalle 4 alle 5 gocce dell'olio per mandrino SAE10-20 nell'entrata dell'aria. Oliare anche,ogni 3 o 4 ore di operazione, se necessario.
- 6.3. Immagazzinaggio Evitare di immagazzinare l'attrezzo in luoghi soggetti ad alta umidità. Se l'attrezzo è stato lasciato come si è usato, l'umidità residua all'interno dell'attrezzo può causare ruggine. Prima di immagazzinare e dopo l'operazione, oliare l'attrezzo e aviarlo per un po' di volte.
- 6.4. Controllare regolarmente mandrini, filetti, e dispositivi di serraggio rispetto alla durata e al luogo di prodotti abrasivi.
- 6.5. Smaltimento Se l'attrezzo è gravemente danneggiato da non essere più utilizzabile. Riciclare le materie prime invece di smaltirle come rifiuti. I macchinari, gli accessori e l'imballaggio devono essere raggruppati per un riciclo eco-compatibile. Controllare con le vostre autorità locali o col rivenditore per riciclare il dispositivo. Difetti o usure dell'attrezzo elettrico devono essere riciclati secondo le direttive WEEE 2002/96/EEC.



**EU-Konformitätserklärung  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
Déclaration de conformité CE**



Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart der:  
We declare that the following designated product:  
Nous déclarons sous notre seule responsabilité que la construction de la:

**Druckluft-Ratschenschrauber (BGS Art. 3224)  
Air Ratched Wrench  
Visseuse à cliquet à air comprimé**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
complies with the requirements of the:  
correspond aux exigences suivantes :

**Machinery Council Directive 2006/42/EC**

Angewandte Normen:  
Identification of regulations / standards:  
2018-05-70-10 PB005  
Test Report: 0464/103651C

Wermelskirchen, den 20.07.2010

  
ppa.  
Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**