



pneumáticas

DE Gebrauchsanweisung
Druckluftwerkzeugsatz

GB Instruction manual
Pneumatic tool kit

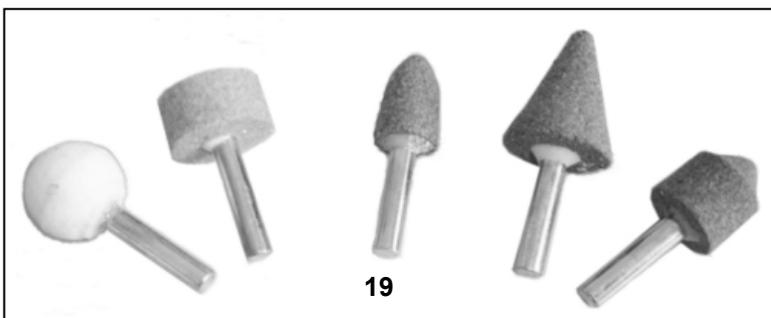
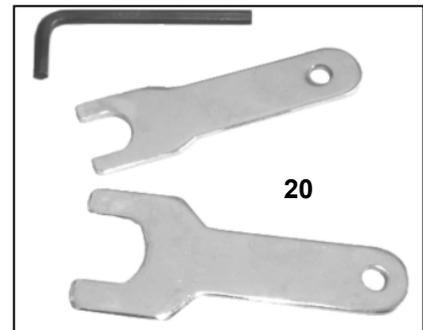
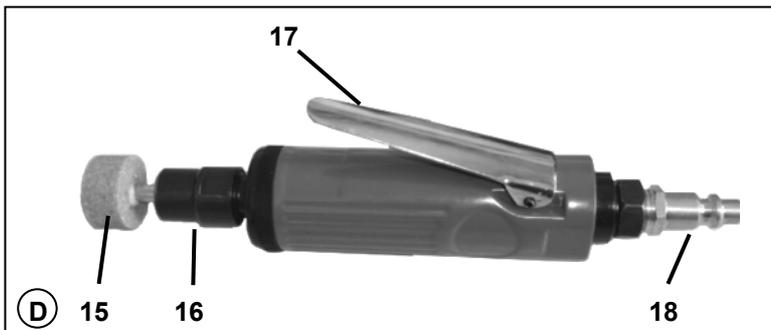
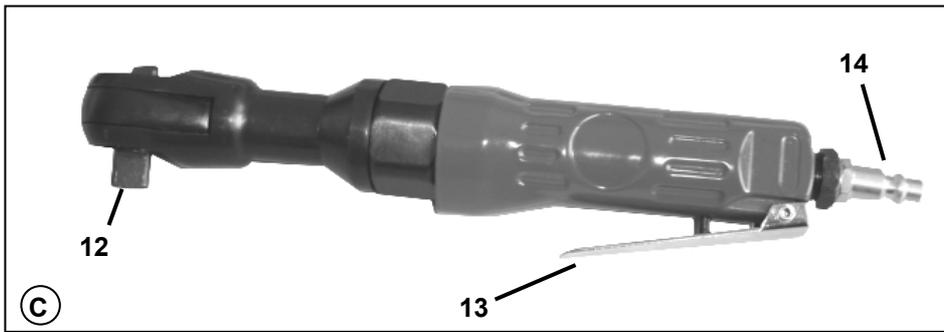
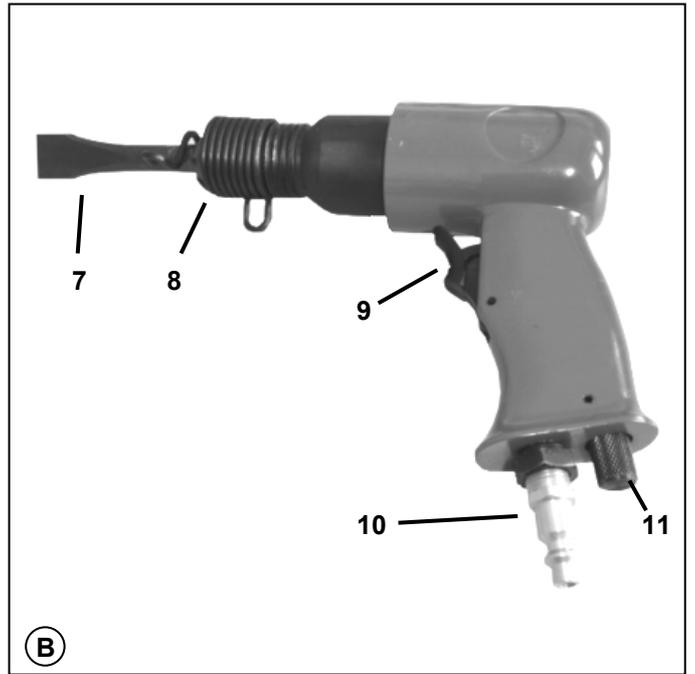
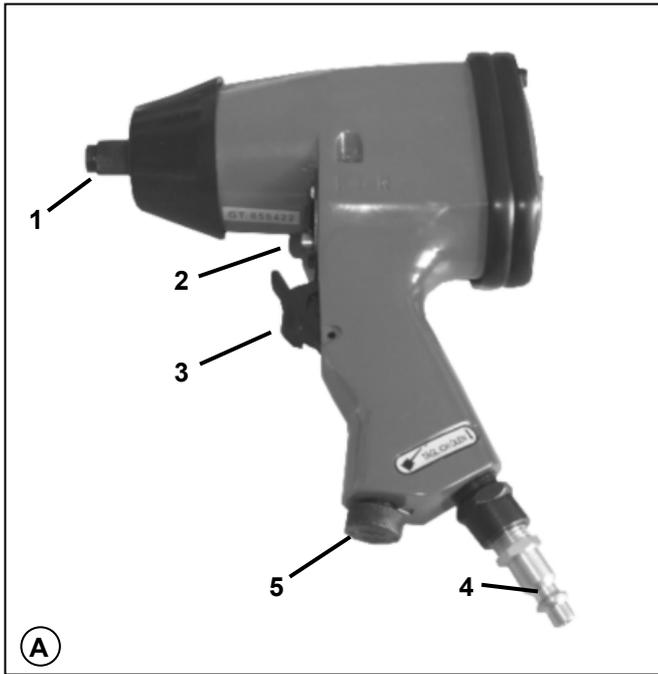
ES Instrucciones de servicio
Juego de herramientas de aire
comprimido

PT Indicações para utilização
Conjunto de ferramentas

FR Mode d'emploi
Set d'outils à air comprimé

GR Εγχειρίδιο χειρισμού
Σετ εργαλείων πεπιεσμένου αέρα

Art-No. 15033



Druckluftwerkzeugsatz 33 tlg.

Art.-No. 15033

Gebrauchsanweisung



Vor dem und während des Gebrauchs von Druckluftwerkzeugen sind die folgenden Sicherheitsbestimmungen und Bedienungshinweise zu lesen und zu beachten.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.**
Unordnung im Arbeitsbereich erhöht die Unfallgefahr.
- **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.** Setzen Sie Ihre Werkzeuge nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Ihre Werkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung.
- **Halten Sie Kinder fern.** Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug oder den Druckschlauch berühren, sondern halten sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- **Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf.** Unbenutzte Werkzeuge sollen in trockenen, verschlossenen Räumen und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.
- **Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht.** Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen das richtige Werkzeug.** Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge für schwere Arbeiten. Benutzen Sie Werkzeuge nicht für Arbeiten, für die sie nicht bestimmt sind.
- **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien sind Arbeitshandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- **Benutzen Sie eine Schutzbrille.** Verwenden Sie eine Staubmaske bei stauberzeugenden Arbeiten und einen Gehörschutz.
- **Zweckentfremden Sie nicht den Schlauch.** Tragen Sie das Werkzeug nicht am Druckschlauch. Schützen Sie den Druckschlauch vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- **Sorgen Sie für sicheren Stand.** Vermeiden Sie unnormale Körperhaltungen und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt.** Halten Sie Ihre Werkzeuge sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für den Werkzeugwechsel.
- **Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlüsse und den Druckschlauch** und wechseln Sie diesen bei Beschädigungen. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.
- **Entfernen Sie die Druckleitung** nach Benutzung, vor Reinigung oder Wartung des Druckluftwerkzeuges und für den Zubehörwechsel.
- **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken.**
- **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf.** Tragen Sie keine an einen Kompressor angeschlossenen Werkzeuge mit dem Finger am Schalter.

- **Seien Sie stets aufmerksam.** Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- **Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen.** Vor Gebrauch des Werkzeugs sind Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion zu überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist, ob sie nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollen sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen in einer autorisierten Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
- **Achtung!** Benutzen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Hersteller empfohlen werden. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehörteile kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- **Lassen Sie Ihr Gerät von anerkannten Fachleuten reparieren.** Das Druckluftwerkzeug entspricht den geltenden Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen sollen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, da unsachgemäße Reparaturen Verletzungsgefahr für den Benutzer zur Folge haben können

Spezielle Sicherheitshinweise und Warnhinweise für Druckluftwerkzeuge:

- Benutzen Sie jedes der Druckluftwerkzeuge ausschließlich für den dafür vorgesehenen Zweck.
- Benutzen Sie keines der Druckluftwerkzeuge ohne Gehörschutz und Schutzbrille
- Keines der Druckluftwerkzeuge ist isoliert, vermeiden Sie die Berührung von elektrischen Leitungen.
- Vermeiden Sie die Benutzung von Druckluftwerkzeugen in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Beim Arbeiten mit drehenden und schlagenden Druckluftwerkzeugen entsteht Staub, der gesundheitsschädigend sein kann.
- Beim Arbeiten mit schlagenden Druckluftwerkzeugen ist das Abfliegen von Bruchstücken oder eine Zerstörung des Werkstückes beim Meißeln möglich.
- Das Einsatz-Werkzeug ist bei drehenden und schlagenden Druckluftwerkzeugen nach längerer Zeit starken Belastungen ausgesetzt und kann infolge Ermüdung brechen.
- Durch unerwartete Bewegungen des Druckluftwerkzeuges und des Einsatz-Werkzeuges kann es zu Unfällen im unteren Bereich der Gliedmaßen kommen.
- Eine ungeeignete Arbeitshaltung kann eine Reaktion auf abnormale oder unerwartete Bewegungen unmöglich machen.
- Nehmen Sie eine Arbeitshaltung ein, die Sie auch bei einem möglichen Bruch des Einsatz-Werkzeuges beibehalten können.
- Das Halten des Druckluftwerkzeuges mit der freien Hand kann die Ursache für eine Schädigung durch Vibration sein.
- Trennen Sie das Werkzeug von der Energieversorgung, wenn Sie das Einsatzwerkzeug wechseln.
- Vermeiden Sie herumschlagende Druckluftschläuche!

- Beim Meißeln können Teilchen abgeschleudert werden, es sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen.
- Es dürfen nur vom Hersteller empfohlene Schmiermittel verwendet werden.
- Vermeiden Sie das Berühren der Einsatz-Werkzeuge während des Betriebes der entsprechenden Druckluftwerkzeuge.
- Vermeiden Sie das Tragen von lockerer Kleidung und Haaren. Diese können von sich drehenden und bewegenden Teilen erfasst werden und zu Verletzungen führen.
- Das zwischen Werkstück und Gegenlager auftretende Drehmoment kann zum Quetschen von Körpergliedmassen führen.
- Achten Sie vor jedem Gebrauch des Einsatz-Werkzeuges auf Unversehrtheit, guten Zustand, und dass das Einsatz-Werkzeug für die Maschine geeignet ist.
- Der Druck darf nicht abfallen, nachdem die Kupplung eingesteckt wurde.
- Benutzen Sie nur zugelassene Schleifwerkzeuge und Stecknüsse.
- Benutzen Sie keine Trennschleifscheiben und Fräswerkzeuge.
- Achten Sie darauf, dass die zulässige Arbeitsgeschwindigkeit der Einsatz-Werkzeuge höher als die angegebene Drehzahl der Schleifmaschine ist.
- Achten Sie auf die Herabsetzung der Arbeitshöchstgeschwindigkeit bei Kleinstschleifkörpern mit größerer Einspannlänge zwischen Spannfutter und Schleifkörper. Die minimale Einspannlänge von 10 mm ist sicherzustellen.
- Beim Bearbeiten von bestimmten Werkstoffen können Staub und Dämpfe entstehen, die eine explosionsgefährdete Atmosphäre hervorrufen können.
- Falsch befestigte oder beschädigte Einsatz-Werkzeuge können zu starker Vibration führen.
- Sind Kleinschleifkörperschaft und Spannfutter falsch angepasst, kann hierdurch eine Gefährdung entstehen.
- Achten Sie darauf, dass der maximal zulässige Druck nicht überschritten wird.
- Berücksichtigen Sie das Nachlaufen des Schleifwerkzeuges nach Loslassen des Betriebschalters. Das Schleifwerkzeug kann eine Nachlaufzeit von mehreren Sekunden haben.
- Benutzen Sie Schutzhandschuhe und Schutzkleidung.
- Sorgen Sie in Abhängigkeit der zu bearbeitenden Materialien für Staubabsaugung und Schutzausrüstung.

Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise gut auf.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Der **Druckluft-Schlagschrauber** wird eingesetzt zum Befestigen und Lösen von 6kt.-Schrauben und -Muttern.
- Der **Druckluft-Meißelhammer** wird eingesetzt für Stemmarbeiten in Stein und Mauerwerk (außer Beton), zum Abschlagen von Nieten und festsitzenden Schrauben und zum Trennen von Blechen.
- Die **Druckluft-Ratsche** wird eingesetzt zum Lösen und Festziehen von 6kt.-Schrauben und -Muttern an schwer zugänglichen Stellen.
- Der **Druckluft-Stabschleifer** wird eingesetzt zum Schleifen, Entrosten, Entgraten und Fräsen mit auswechselbaren Schleifstiften.

Die Druckluft-Werkzeuge sind ausschließlich für den Gebrauch im Haushalt- und Hobbybereich vorgesehen.

Damit ihr Druckluft-Werkzeug immer einsatzbereit ist, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Vor Inbetriebnahme die Maschine unbedingt mit einigen Tropfen dünnflüssigem, harz- und säurefreiem Spindelöl (SAE 5-10) am Schlauchanschluss ölen.
- Schlauch vor Anschluss an das Werkzeug gründlich durchblasen. Die Arbeitsluft muss sauber und trocken sein.
- Wir empfehlen das Vorschalten von Wartungseinheiten, mindestens jedoch eines richtig dimensionierten Ölers.
- Bei einem Betriebsdruck von 6-6,5 bar werden die angegebenen Leistungen erreicht.



Tragen Sie bei allen Arbeiten mit Druckluft-Werkzeugen eine Schutzbrille und einen Gehörschutz.

Sind keine Wartungseinheiten vorhanden, so sind folgende Wartungshinweise zu beachten:

- Maschinen ohne Öler sind alle 2-3 Betriebsstunden mit einigen Tropfen Spindelöl (SAE 5) am Schlauchanschluss zu schmieren.
- Alle 8 Betriebsstunden evt. eingebaute Öler auffüllen.
- Die Luftleitung ist täglich zu entwässern.
- Alle 60 Betriebsstunden Schmierung der Schlagwerke bei Schlagschraubern prüfen und ggf. mit Fließfett schmieren.
- Vor längeren Betriebspausen Maschine gründlich reinigen und schmieren.
- Nach längeren Betriebspausen bei geöffnetem Einlassventil etwas Petroleum in den Schlauchanschluss des Gerätes gießen und kurz laufen lassen. Danach Gerät normal schmieren.
- Der Fließdruck der Betriebsluft muss am Werkzeug 6-7 bar betragen.
- Um die angegebenen Leistungen zu erreichen, ist die Benutzung ausreichend dimensionierter Schläuche erforderlich.
- Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.
- Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung, durch unsachgemäße Reparatur oder Verwendung nicht originaler Ersatzteile entstehen, können wir keine Garantie übernehmen.

A) Druckluft-Schlagschrauber

Technische Daten

Luftverbrauch	ca. 113 l/min
Betriebsdruck	max. 6,2 bar
Drehmoment	312 Nm
Drehzahl	7000 min ⁻¹
Schalldruckpegel (LPA)	94,3dB(A)
Schallleistungspegel (LWA)	105,3 dB(A)
Vibration	3,5 m/s ²

Gerätebeschreibung

1. 1/2"-Vierkantantrieb
 2. Drehrichtungs-Umschalter
 3. Betriebsschalter
 4. Luftschlauch-Anschluss
 5. Schlagkraft-Regulierschraube
 6. Ölkanne
-
- a. Entfernen Sie die Schutzkappe und schrauben Sie den Luftschlauch-Anschluss in das Gerät ein. Dichten Sie dabei das Gewinde des Anschlusses mit beiliegendem PTFE-Band ab.
 - b. Stecken Sie eine der Stecknüsse auf den 12.5 mm (1/2") -Vierkant des Schlagschraubers.
 - c. Schließen Sie den Druckluftschlauch an den Luftschlauchanschluss.
 - d. Die Schlagkraft des Schlagschraubers kann an der Schlagkraft-Regulierschraube in verschiedenen Stufen eingestellt werden.
 - e. Betätigen Sie das Gerät mit dem Betriebsschalter.
 - f. Geben Sie an der gekennzeichneten Stelle in regelmäßigen Abständen mit beiliegender Ölkanne 1 – 2 Tropfen Öl zu.
 - g. Reinigen Sie das Gerät und die Stecknüsse in regelmäßigen Abständen mit einem trockenen Tuch.

B) Druckluft-Meißelhammer

Technische Daten

Luftverbrauch	ca. 113 l/min
Betriebsdruck	max. 6,2 bar
Meißelhub	ca. 10 mm
Schlagzahl	4500 min ⁻¹
Schalldruckpegel (LPA)	96 dB(A)
Schalleistungspegel (LWA)	107 dB(A)
Vibration	13,3 m/s ²

Gerätebeschreibung

7. Meißel
 8. Meißelaufnahme
 9. Betriebsschalter
 10. Luftschlauch-Anschluss
 11. Schlagkraft-Regulierschraube
-
- a. Entfernen Sie die Schutzkappe und schrauben Sie den Luftschlauch-Anschluss in das Gerät ein. Dichten Sie dabei das Gewinde des Anschlusses mit beiliegendem PTFE –Band ab.
 - b. Stecken Sie einen der Meißel in den Druckluft-Meißelhammer und befestigen Sie ihn mit beiliegender Feder durch Aufdrehen der Feder auf den Gewindengang, so dass der kleine Halter nach vorne steht und den Meißel sicher hält.
 - c. Schließen Sie den Druckluftschlauch an den Luftschlauchanschluss.

- d. Die Schlagkraft des Druckluft-Meißelhammers kann an der Schlagkraft-Regulierschraube stufenlos eingestellt werden.
- e. Betätigen Sie das Gerät mit dem Betriebsschalter.
- f. Geben Sie an der gekennzeichneten Stelle in regelmäßigen Abständen mit beiliegender Ölkanne 1 – 2 Tropfen Öl zu.
- g. Reinigen Sie das Gerät und die Meißel in regelmäßigen Abständen mit einem trockenen Tuch.

C) Druckluft-Ratsche

Technische Daten

Luftverbrauch	ca. 113 l/min
Betriebsdruck	max. 6,2 bar
Drehmoment	81 Nm
Drehzahl	160 min ⁻¹
Schalldruckpegel (LPA)	87 dB(A)
Schalleistungspegel (LWA)	98 dB(A)
Vibration	1,67 m/s ²

Gerätebeschreibung

- 12. 1/2“-Vierkantantrieb
 - 13. Betriebsschalter
 - 14. Luftschlauch-Anschluss
- a. Entfernen Sie die Schutzkappe und schrauben Sie den Luftschlauch-Anschluss in das Gerät ein. Dichten Sie dabei das Gewinde des Anschlusses mit beiliegendem PTFE –Band ab.
 - b. Stecken Sie eine der Stecknüsse auf den 12,5 mm (1/2“) - Vierkant der Druckluft-Ratsche. Achten Sie dabei auf die Übereinstimmung von der Kugel an dem Vierkant der Ratsche mit dem Loch in der Stecknuss.
 - c. Schließen Sie den Druckluftschlauch an den Luftschlauchanschluss.
 - d. Stellen Sie die Drehrichtung am Umschalter am Kopf des Gerätes ein (F = Vor & R = Zurück).
 - e. Betätigen Sie das Gerät mit dem Betriebschalter
 - f. Geben Sie an der gekennzeichneten Stelle in regelmäßigen Abständen mit beiliegender Ölkanne 1 – 2 Tropfen Öl zu.
 - g. Reinigen Sie das Gerät und die Stecknüsse in regelmäßigen Abständen mit einem trockenen Tuch.

D) Druckluft-Stabschleifer

Technische Daten

Luftverbrauch	ca. 113 l/m
Betriebsdruck	max. 6,2 bar
Drehzahl	22.000 min ⁻¹
Schalldruckpegel (LPA)	87 dB(A)
Schalleistungspegel (LWA)	98 dB(A)
Vibration	1,64 m/s ²

Gerätebeschreibung

15. Schleifstift
 16. Spannfutter
 17. Betriebsschalter
 18. Luftschlauch-Anschluss
 19. Schleifstifte
 20. Montagewerkzeug
- a. Entfernen Sie die Schutzkappe und schrauben Sie den Luftschlauch-Anschluss in das Gerät ein. Dichten Sie dabei das Gewinde des Anschlusses mit beiliegendem PTFE –Band ab.
 - b. Stecken Sie einen der Schleifstifte in das Spannfutter des Stabschleifers. Befestigen Sie den Schleifstift mit beiliegendem Montagmaterial.
 - c. Schließen Sie den Druckluftschlauch an den Luftschlauchanschluss.
 - d. Betätigen Sie das Gerät mit dem Betriebsschalter.
 - e. Geben Sie an der gekennzeichneten Stelle in regelmäßigen Abständen mit beiliegender Ölkanne 1 – 2 Tropfen Öl zu.
 - f. Reinigen Sie das Gerät in regelmäßigen Abständen mit einem trockenen Tuch und die Schleifstifte mit einer Kunststoffbürste.

Um die Funktion und Leistung Ihres Druckluft-Werkzeuges zu erhalten, sollten Sie folgende Punkte unbedingt beachten:

1. Druckluft-Werkzeuge immer sauber halten und ausreichend schmieren. Am Ende eines jeden Arbeitstages mit einigen Tropfen Spindelöl am Luftanschluss ölen und kurz laufen lassen, um das Öl gleichmäßig im Antrieb zu verteilen. Dadurch wird Rostbildung innerhalb des Werkzeuges bis zum nächsten Einsatz vermieden.
2. Zum einwandfreien Betrieb von Druckluft-Werkzeugen wird saubere Luft benötigt. Korrosionsrückstände, Staub und Schmutz aus der Versorgungsleitung beeinträchtigen die Leistung und schaffen technische Probleme.
3. Eine dem Werkzeug vorgeschaltete Wartungseinheit mit Filter, Reduzierventil und Öler entzieht der Luft Feuchtigkeit und Schmutz, regelt den Betriebsdruck und versorgt das Werkzeug mit Öl.
4. Zu niedriger Betriebsdruck reduziert die Leistung und Drehzahl Ihres Werkzeugs. Sorgen Sie immer für den richtigen Betriebsdruck von max. 6,2 bar und einen ausreichend starken Kompressor mit entsprechend großem Vorratsbehälter.
5. Beachten Sie den Druckabfall (Verlust) in der Versorgungsleitung.
6. Dieser beträgt z.B. bei einer vorhandenen Luftmenge von 1 m³ und einem Schlauch von 10m Länge und 10mm lichter Weite ca. 1,4 bar. Um über einen Betriebsdruck von 6 bar am Werkzeug zu verfügen, muss der eingestellte Druck also ca. 7,4 bar betragen, um den Druckverlust im Schlauch auszugleichen.
7. Warten Sie Ihr Druckluft-Werkzeug in regelmäßigen Intervallen.
8. Versorgungsleitungen, Anschlüsse und Kupplungen müssen ausreichend dimensioniert sein, da sie ausschlaggebend für Schlagzahl und Leistung sind.
9. Vermeiden Sie zu hohen Betriebsdruck. Abgesehen von der damit verbundenen Überlastung des Werkzeugs und Verkürzung seiner Lebensdauer, tritt eine Überlastung des Zubehörs ein.

2 Jahre Vollgarantie

Die Garantiezeit für dieses Gerät beginnt mit dem Tage des Kaufes. Das Kaufdatum weisen Sie uns bitte durch Einsendung des Original-Kaufbeleges nach.

Wir garantieren während der Garantiezeit:

- kostenlose Beseitigung eventueller Störungen.
- kostenlosen Ersatz aller Teile, die schadhaft werden.
- kostenlosen, fachmännischen Service (d.h. unentgeltliche Montage durch unser Service-Personal)

Voraussetzung ist, dass der Fehler nicht auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen ist.

Bei evt. Rückfragen oder Qualitätsproblemen wenden Sie sich bitte unmittelbar an den Hersteller:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24

42859 Remscheid

Telefon: +49 2191/37 14 71
Telefax: +49 2191/38 64 77
Email: service@br-mannesmann.de

Ausgediente Werkzeuge und Umweltschutz

Sollte Ihr Druckluft-Werkzeug eines Tages so intensiv genutzt worden sein, dass es ersetzt werden muss oder Sie keine Verwendung mehr dafür haben, denken Sie bitte an den Umweltschutz. Druckluft-Werkzeuge gehören nicht in den normalen Hausmüll, sondern können in umweltfreundlicher Weise verwertet werden.

Fragen Sie dazu Ihren BRÜDER MANNESMANN-Händler.