

Druckluft-Multifunktions-Werkzeug



Inhaltsangabe

TEIL 1: Sicherheits- und Warnhinweise

- 1.1 Zeichenerklärung
- 1.2 Allgemeine Sicherheits-Regeln
- 1.3 Spezifische Sicherheitsvorschriften
- 1.4 Warnlabels

TEIL 2: Einrichten / Montage

- 2.1 Technische Daten
- 2.2 Montagehinweise
- 2.3 Montage
- 2.4 Anschluss an Druckluft

Teil 3: BETRIEB

- 3.1 Werkzeug-Haupteinheit
- 3.2 Druckluft-Ratsche
- 3.3 Druckluft-Bohrmaschine
- 3.4 Druckluft-Schleifer

TEIL 4: Wartung und Fehlerbeseitigung

- 4.1 Wartung
- 4.2 Fehlersuche

TEIL 1:**SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE****1.1 Zeichenerklärung**

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen die Sie, für Ihre eigene Sicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb des Werkzeugs, kennen und verstehen müssen. Die folgenden Symbole helfen Ihnen diese Informationen zu erkennen. Bewahren Sie diese wichtigen Sicherheitshinweise bzw. das Handbuch gut auf. Lesen und verstehen Sie alle Sicherheitshinweise. Achten Sie darauf, dass Sie das Handbuch für zukünftige Verwendung gut aufbewahren.

**WARNUNG!**

Bei Nichtbeachtung dieser Warnhinweises besteht ein hohes Verletzungsrisiko.

**ACHTUNG:**

Vorsichtshinweise weisen auf eine mögliche MATERIALBESCHÄDIGUNG hin, wenn die Anweisungen nicht korrekt befolgt werden.

**Hinweise:**

Gibt wichtige Informationen.

Unsachgemäße Bedienung von pneumatischen Werkzeugen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Schäden an anderen Geräten oder Eigentum führen, wenn der Betreiber nicht strikt alle Sicherheitsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen befolgt.

Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren und trockenen Ort auf. Diese Anleitung beinhaltet wichtige Sicherheitswarnungen und Vorsichtsmaßnahmen und werden bei Montage-, Betriebs-, Inspektions-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten benötigt.

**WARNUNG!**

Staub, der beim Schleifen, Sägen, Bohren und bei anderen Tätigkeiten mit Druckluftwerkzeugen entsteht, kann Chemikalien enthalten die Krebs und andere Erkrankungen verursachen.



Um solche Erkrankungen zu verringern / auszuschließen, müssen Sie immer ausreichende Sicherheitsvorkehrungen treffen. Tragen Sie deshalb immer eine geeignete Atem-Schutzmaske.

1.2 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Lesen und verstehen Sie alle Anweisungen.

Beachten Sie alle Anweisungen auf den folgenden Seiten, Nichtbeachtung kann zu elektrischen Schlag, Brand und / oder schweren Verletzungen führen.

Arbeitsplatz

1. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und sorgen Sie für eine gute Beleuchtung. Überfüllte Werkbänke und dunkle Bereiche können zu Unfällen führen.
2. Betreiben Sie das Werkzeug nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, wie z. B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Pneumatische Werkzeuge können Funken erzeugen, die leicht entzündliche Stoffe entzünden können.
3. Halten Sie Zuschauer, Kinder und Haustiere aus dem Arbeitsbereich fern, während Sie ein pneumatisches Werkzeug verwenden. Zum Schutz der anderen Personen vor herumfliegender Metallspäne und Funken immer einen Schutzwand verwenden.

Persönliche Sicherheit

1. Bleiben Sie wachsam. Achten Sie darauf was Sie tun, und benutzen Sie den gesunden Menschenverstand beim Betrieb des pneumatischen Werkzeugs. Verwenden Sie das pneumatische Werkzeug nicht, wenn Sie müde oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit kann zu schweren Verletzungen führen.
2. Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Binden Sie lange Haare zusammen. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
3. Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Seien Sie sicher, dass der Auslöser ausgeschaltet ist, bevor Sie das Werkzeug mit Druckluft versorgen. Tragen pneumatischen Werkzeugen nicht mit dem Finger am Abzug.
4. Entfernen Schraubenschlüssel, bevor Sie das Werkzeug gebrauchen. Ein Werkzeug, dass an einem rotierenden Teil verbleibt, kann zu Verletzungen führen.
5. Überschätzen Sie sich nicht. Halten Sie stets einen sicheren Stand. Sichere Stand ermöglicht eine bessere Kontrolle über das Druckluftgerät in unerwarteten Situationen.
6. Tragen Sie immer die passende Schutzausrüstung. Dazu gehört, eine zugelassene Schutzbrille, ein voller Gesichtsschutz und Gehörschutz.

**WARNUNG!**

Beim Betrieb des Werkzeugs kann Material herumfliegen und zu schweren Augenverletzungen führen. Vor der Inbetriebnahme, immer eine Schutzbrille mit Seitenschutz und einen Gesichtsschutz verwenden. Wir empfehlen eine Sicherheits-Maske für den Einsatz mit Brille und eine Schutzbrille mit Seitenschutz. ANSI Z87.1

Benutzung und Pflege

1. Benutzen Sie eine Spannvorrichtungen oder andere Hilfsmittel das zu bearbeitende Werkstück zu fixieren. Halten mit von Hand ist instabil und kann zum Verlust der Kontrolle führen. Nur an einem Werkstück arbeiten, das ordnungsgemäß fixiert ist.
2. Verwenden Sie immer das richtige Werkzeug für Ihre Anwendung. Ein richtig ausgelegtes Werkzeug wird die Arbeit besser und sicherer durchführen können.
3. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, dessen Auslöser sich nicht ein- bzw. ausschalten lässt. Werkzeug das sich nicht mit dem Auslöser ein- bzw. ausschalten lässt, ist gefährlich und muss ersetzt werden.
4. Trennen Sie den Luftschlauch vom Werkzeug, bevor Sie Einstellungen bzw. Änderungen vornehmen. Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen reduzieren das Risiko von versehentlichem Starten des Werkzeugs.
5. Lagern Sie unbenutzte Druckluftwerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern und anderen unerfahrenen Personen.
6. Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt. Verwenden Sie kein beschädigtes Werkzeug. Beschädigte Werkzeuge erst nach der Reparatur verwenden.
7. Überprüfen Sie das Druckluftwerkzeug vor dem Einsatz auf Brüche und anderen Beschädigungen am Gehäuse, an dem Druckluftanschluss und allen beweglichen Teilen. Lassen Sie das beschädigte Werkzeug reparieren bevor Sie es wieder verwenden. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete bzw. defekte Werkzeuge verursacht.
8. Verwenden Sie nur Zubehör, das für Ihr Modell geeignet ist. Anderes Zubehör kann das Risiko von Verletzungen und Sachschäden erhöhen.
9. Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag. Keine Arbeiten in der Nähe von elektrischen Leitungen durchführen.

**WARNUNG!**

1. Werkzeug-Service darf nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.
2. Bei der Wartung und Reparatur verwenden Sie nur identische Ersatzteile. Folgen Sie den Anweisungen unter "Inspektion, Wartung und Reinigung" in diesem Handbuch. Die Verwendung nicht zugelassener Teile oder fehlende Wartung kann zu Verletzungen führen.

1.3 SPEZIFISCHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

1. Zur Vermeidung von Verletzungen, stets eine ANSI- zugelassene Schutzbrille, ein vollkommener Gesichtsschutz und Gehörschutz beim Betrieb mit dem Werkzeug tragen.
2. Verwenden Sie saubere, trockene, geregelte Druckluft bis 6,2 Bar. Überschreiten Sie nicht die empfohlenen 6,2 Bar. Verwenden Sie niemals Sauerstoff, Kohlendioxid, brennbare Gase, oder jede andere Flaschengase als Energiequelle für dieses Werkzeug.
3. Vor Anschluss an die Luftzufuhr bzw. vor jedem Gebrauch, müssen zwei Tropfen Druckluft-Werkzeug-Öl in den Druckluftanschluss des Werkzeugs gegeben werden. (Gilt nur wenn keine automatischer Öler verwendet wird)

4. Vor dem Durchführung von Wartungs- oder Servicearbeiten immer das Druckluft-Werkzeug von der Druckluft trennen, und den Auslöser drücken, um jegliche Druckluft aus dem Werkzeug abzulassen.
5. Es können nicht alle Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen unter allen möglichen Bedingungen und Situationen in diesem Handbuch behandelt werden. Der Bediener muss immer gesunden Menschenverstand und ausreichende Vorsicht beim Umgang mit dem Druckluftwerkzeug walten lassen.
6. Niemals den Druckluftausgang bzw. die Maschine auf Menschen oder Tiere richten.
7. Druckluft-Werkzeug immer mit beiden Händen während des Einsatzes halten.

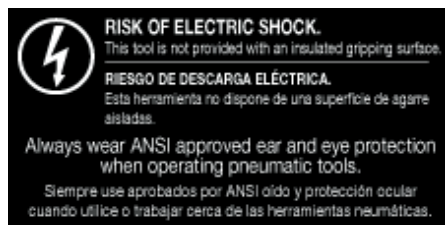
Vibration

Dieses Werkzeug schwingt während des Einsatzes. Wiederholter oder langfristiger Arbeiten mit vibrierenden Werkzeugen kann zu vorübergehender oder ständiger körperlicher Beeinträchtigung, insbesondere an Händen, Armen und Schultern führen. Die Gefahr von körperlicher Beeinträchtigung im Zusammenhang mit Vibration kann verringert werden durch:

1. Wer mit vibrierenden Werkzeugen regelmäßig oder für einen längeren Zeitraum arbeitet, sollte zuerst von einem Arzt untersucht werden und spätere regelmäßige medizinische Check-ups durchführen lassen. Dadurch ist sichergestellt, dass keine medizinischen Probleme verursacht werden. Wenn Sie irgendwelche körperlichen Symptome im Zusammenhang mit Vibrationen feststellen, ziehen Sie sofort ärztlichen Rat zu Hilfe.
2. Rauchen Sie nicht, wenn Sie mit dem Druckluftwerkzeug arbeiten.
3. Tragen Sie bei der Arbeit immer geeignete Schutzhandschuhe, um die Schwingungs-Auswirkungen zu reduzieren.
4. Achten Sie darauf, dass bei Verwendung des Werkzeugs geringe Vibrationen auftreten.
5. Legen Sie nach der Arbeit mit dem Werkzeug eine längere Vibrationsfreie Zeit ein.
6. Keinen starken Druck auf das Werkzeug ausüben, lassen Sie das Werkzeug für Sie Arbeit.
7. Zur Reduzierung der Vibrationen, Werkzeug wie in diesem Handbuch erläutert halten. Sollte eine ungewöhnliche Schwingungen auftreten, beenden Sie die Arbeit bitte sofort und lassen Sie das Gerät überprüfen.

1,4 WARNHINWEIS-LABEL

Diese sind zu finden auf dem Werkzeug und auf der Verpackung. Versuchen Sie nicht zu entfernen, zu zerstören, oder zu überkleben.



TEIL 2:

Einrichten / Montage

2.1 Spezifikationen

maximaler Luftdruck 6,2 Bar
Druckluftanschluss 1/4" – 1/8" NPT Female

Druckluft-Ratsche

Max. Drehzahl 150 U/min
Max. Drehmoment 81 Nm
Kupplung 5/8"
Antrieb 1/2"
Drehrichtungsänderung Rechts- und Linksdrehend

Druckluft-Bohrmaschine

Max. Drehzahl 2200 U/min

Drehrichtungsänderung Nein

Druckluft-Schleifer

Max. Drehzahl 20000 U/min
Aufnahme 1/4"

Zubehör

Schleifrad (4) Aluminium Oxyd; 100 Grit
Größen: 13/16", 1", 1-3/16", 1-9/16"

Schleifstein (5) Kugel – 13/16"
Rad – 1/2"
Kegel – 1-7/16"
– 1"
– 15/16"

Bohrer (10) HSS
Größen: 1,6 - 2,0 - 2,4 - 2,8 - 3,2 - 3,6 - 4,0 - 4,4
- 4,8 und 6,4 mm

Einsatz (4) Größen: 9/16", 5/8", 11/16", 3/4"
Schlüssel 11 Gauge Sheet Steel
3/4" and 9/16" openings

Maximale Drehzahl wurde bei maximalem Luftdruck gemessen. Zu hoher Luftdruck ist gefährlich und kann zur Überschreitung der maximalen Drehzahl zum Defekt des Werkzeugs führen.

2.2 Montagehinweise



ACHTUNG:

Lesen Sie WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT am Anfang dieses Handbuch, einschließlich aller TEXTE in den Unterpositionen bevor Sie das Druckluft Werkzeug verwenden.



Hinweis:

Für weitere Informationen über die Lage der Teile auf den folgenden Seiten aufgeführt, an die Versammlung Diagramm am Ende dieses Handbuchs. Beim Auspacken darauf achten, dass alle Elemente intakt und unbeschädigt sind. VERSUCHEN SIE NICHT, um dieses Tool nur unbeschädigte Teile OPERATE.

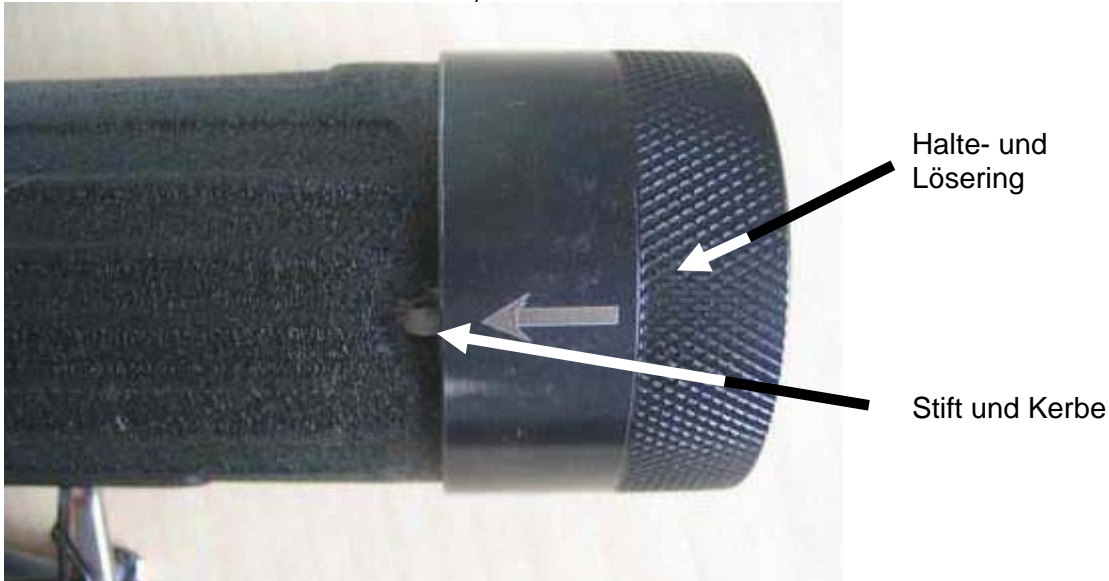


Hinweis:

Das Druckluft-Werkzeug wird mit einer Schutzkappe für den Lufteinlass ausgeliefert. Diese muss vor der Arbeit bzw. vor der Montage des Druckluftschlauchs entfernt werden.

2.3 Montage

1. Vor dem Anschluss an eine Druckluftquelle muss der benötigte Kopf montiert werden. (Druckluft-Ratsche, -Schleifer, - Bohrmaschine)



2. Zum Wechseln des Kopfs, Haltering wie abgebildet nach hinten schieben und den Kopf entgegengesetzt herausziehen. (Dies funktioniert nur wenn Markierungen übereinander stehen.)
3. Richten Sie Sechskant im Hauptteil mit dem Sechskant am Kopf aus, schieben Sie den Haltering nach hinten und drücken Sie den Kopf in die Haupt-Einheit.
4. Haltering Loslassen und leicht gegen den Kopf drücken.
5. Durch Verdrehen des Halterings wird dieser gesperrt und kann erst wieder entriegelt werden, wenn Markierungen wie in der Abbildung zu sehen übereinander stehen.

**ACHTUNG:**

Wird der Haltering nach der Montage des Kopfs nicht verdreht, besteht die Gefahr, dass der Kopf aus dem Hauptteil herausfallen kann.

6. Markierung auf dem Haltering und dem Gehäuse müssen fluchten, nur so lässt sich der Haltering nach hinten schieben und der Kopf vom Hauptteil demontieren.
7. Ungenutzte Köpfe immer im Koffer aufbewahren. Im Koffer sind diese vor Verschmutzung und Beschädigung sicher.

2.4 Druckluft-Anschluss

**WARNUNG!**

Vermeidung von Explosionen:

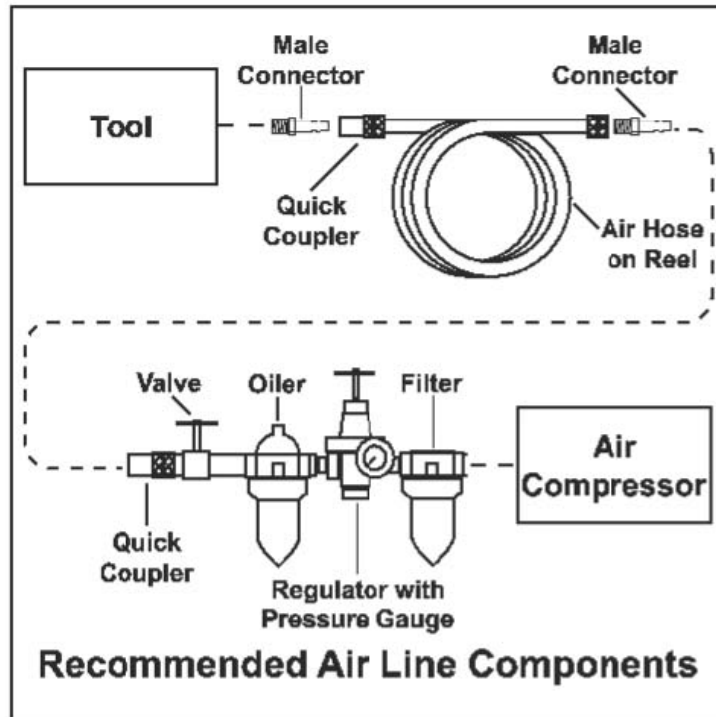
Verwenden Sie nur saubere, trockene und geregelte Druckluft. Niemals Sauerstoff, Kohlenstoff, Kohlendioxid, brennbare Gase, oder andere Gase verwenden.

**Hinweis:**

Wird kein automatischer Öler verwendet, geben Sie vor der Verwendung und nach jeder Geräte-Arbeitsstunde ein paar Tropfen Öl in den Luftdruckanschluss.

**ACHTUNG:**

Achten Sie darauf, dass der Druckluftschlauch gut verlegt ist und nicht zur Stolperfalle im Arbeitsbereich wird.



- Integrieren Sie einen Öler, Absperrventil, mit Manometer und Filter für beste Druckluftqualität. Ein Absperrventil ist eine wichtige Sicherheitseinrichtung, da sie die Luftzufuhr steuert, auch wenn der Luftschlauch gerissen ist.



Hinweis:

Verwendung einer selbstauffrollenden Luftschlauchrolle wirkt sich positiv auf Einsatzbereich und Sicherheit aus.

- Verbinden Sie den Luftschlauch mit dem Kompressor (Verwendung von Gewindedichtband wird empfohlen). Verbinden Sie das andere Ende des Luftschlauchs mit dem Werkzeug. Andere Komponenten wie z.B. Schnellkupplungen machen Betrieb effizienter, sind aber nicht erforderlich.
- Der Luftschlauch muss lang genug sein, um den Arbeitsbereich mit genügend Überlänge zu erreichen und genügend Freiraum für die Arbeit zu haben.
- Stellen Sie sicher, dass der Auslöser der Aus-Stellung steht.
- Wählen Sie den passenden Kopf für die Arbeit aus und befestigen Sie das richtige Werkzeug am bzw. im Kopf.
- Verbinden Sie ein Sicherheitsventil zwischen Kompressor und Werkzeug.
- Schalten Sie den Kompressor nach den Anweisungen des Herstellers ein und lassen Sie diesen einen Druck aufbauen.
- Stellen Sie den Kompressor-Druckregler so ein, um eine ausreichende Kraft des Werkzeugs zu erzeugen. Dabei den maximale Luftdruck von 6,2 Bar nicht überschreiten.
- Überprüfen Sie die Luftanschlüsse auf Dichtigkeit. Dichten Sie undichte Stellen sofort ab.
- Trennen Sie das Werkzeug von der Druckluftverbindung wenn es nicht in Gebrauch ist.



Hinweis:

Den Auslöser einmal kurz drücken. So wird sichergestellt, dass sich keine Luft im Werkzeug mehr befindet.



Hinweis:

Luftstrom, und somit die Leistung des Werkzeugs, kann durch einen unterdimensionierten Schlauch und andere Komponenten behindert werden.

TEIL 3: BETRIEB**3.1 Werkzeug-Haupteinheit****Hinweis:**

1. Wird kein automatischer Öler verwendet, geben Sie vor der Verwendung und nach jeder Geräte-Arbeitsstunde ein paar Tropfen Öl in den Luftdruckanschluss.
2. Dieses Druckluftwerkzeug ist mit einem Sicherheitsauslöser ausgestattet, wird der Auslöser los gelassen, bleibt das Werkzeug stehen.
3. Die beste Methode ist, wenn zum Einschalten des Werkzeugs der Daumen verwendet wird.
4. Die Drehzahl des Werkzeugs wird durch die Luftmenge bzw. den Druck auf den Auslöser gesteuert.
5. Das Werkzeug darf nicht verwendet werden, wenn sich der Auslöser nicht von alleine in die Aus-Position zurückstellt.
6. Achten Sie immer darauf, dass der Auslöser in der Aus-Position steht wenn Sie Änderungen am Gerät vornehmen.
7. Änderungen wie unter 2.3 MONTAGE beschrieben vornehmen.

3.2 Druckluft-Ratsche

1. Die Druckluft-Ratsche wurde für alle Arten von 1/2" Stechschlüsselinsätze konzipiert. Der Satz beinhaltet vier Einsätze in den Größen: 9/16", 5/8", 11/16" und 3/4"
2. Achten Sie immer darauf, dass der Auslöser in der Aus-Position steht wenn Sie Änderungen am Gerät vornehmen.
3. Wechsel-Kopf ins Gehäuse vom Hauptteil drücken, bis es einrastet.
4. Sobald der Einsatz installiert ist, stellen Sie die Drehrichtung am Knopf ein.
5. Stecken Sie den Einsatz auf die zu lösende Schraube.
6. Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest. Das auftretende Drehmoment bewirkt, dass das Werkzeug dazu neigt sich zu drehen, wenn der Auslöser gedrückt wird.
7. Die beste Methode ist, die Schraube von Hand zu lösen. Sobald diese lose ist den Auslöser betätigen um die Schraube heraus zu drehen.
8. Sollte ein höheres Drehmoment zum Lösen erforderlich sein, niemals das Werkzeug mit einem höheren Luftdruck wie 6,2 Bar beaufschlagen, um gewünschte Drehmoment zu erreicht. Ein höheren, als der maximal zulässige Druck von 6,2 Bar kann zu Schäden am Werkzeug und Zubehör und möglichen Verletzungen des Bedieners führen.

**WARNUNG!**

Spannfutter oder Bohrer nicht berühren, solange die Maschine läuft.

**WARNUNG!**

Versuchen Sie nicht, Bohrer umgehend nach dem Bohren zu entfernen.
Warten Sie ab, bis Gerät zum Stillstand gekommen ist.

**ACHTUNG:**

Niemals das Werkzeug mit einem höheren Druck als 6,2 Bar betreiben, so verhindern Sie ein Versagen von Werkzeug und Zubehör.

3,3 Druckluft-Bohrmaschine

1. Der Bohraufsatz kann Bohrer von 1,5 bis 9,5 mm aufnehmen. Im Satz enthalten sind Bohrer der Größen: 1,6 - 2,0 - 2,4 - 2,8 - 3,2 - 3,6 - 4,0 - 4,4 - 4,8 und 6,4 mm
2. Achten Sie immer darauf, dass der Auslöser in der Aus-Position steht wenn Sie Änderungen am Gerät vornehmen
3. Schieben Sie ausgewählte Bohrer ins Bohrfutter. Den Spannschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, wenn das Bohrfutter mehr geöffnet werden muss.
4. Den Spannschlüssel im Uhrzeigersinn drehen um das Bohrfutter zu spannen. Sicherstellen, dass der Bohrer aufrecht im Bohrfutter sitzt, ansonsten nochmals Lösen und gerade Einspannen.
5. Keine Bohrer verwenden, für die das Bohrfutter nicht ausgelegt ist.
6. Markieren Sie den Bereich mit einem Körner.
7. Drücken Sie vorsichtig den Auslöser und setzen Sie den Bohrer auf die Körnung. Wenden Sie eventuell je nach Bedarf zusätzlichen Druck aus.
8. Niemals in Materialien bohren, bei denen die Beschaffenheit nicht bekannt ist. (versteckte elektrische Leitungen etc.)
9. Das Gerät nicht im laufenden Zustand ablegen, immer erst den Stillstand abwarten. Bewegliche Teile können Materialien wie Stoffe erfassen.

3,4 Druckluft-Schleifer

1. Druckluft-Schleifer wurde zur Aufnahme von 1/4" Schleif-Zubehör konzipiert. Im Satz sind 5 in folgenden Größen enthalten: Kugel 13/16", Rad 1/2", Kegel 1-7/16", 1" und 15/16"
2. Achten Sie immer darauf, dass der Auslöser in der Aus-Position steht wenn Sie Änderungen am Gerät vornehmen
3. Wählen Sie das Zubehör, das für Ihre Anforderungen geeignet ist. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um die Spannzangenaufnahme zu halten und den anderen Schlüssel, um die Spannzange zu öffnen.
4. Setzen Sie Schaft des Zubehörs in die offene Spannzange und verwenden Sie die um die Spannzange zu spannen.
5. Vor Beginn der Arbeit einmal vorsichtig den Auslöser zum Starten des Gerätes drücken.
6. Lassen Sie das Schleifmaterial die Arbeit zu tun, üben Sie keinen starken, zusätzlichen Druck auf das Gerät aus. Wenn nötig kann die Drehzahl mit Hilfe des Abzugs leicht reguliert werden.
7. Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug ausreichend Druckluft erhält. Der maximale Luftdruck von 6,2 Bar darf nicht überschritten werden..
8. Sollte eine höhere Drehzahl erforderlich sein, niemals das Werkzeug mit einem höheren Luftdruck wie 6,2 Bar beaufschlagen, um die gewünschte Drehzahl zu erreichen. Ein höherer, als der maximal zulässige Druck von 6,2 Bar kann zu Schäden am Werkzeug und Zubehör und möglichen Verletzungen des Bedieners führen.
9. Sollte das Werkzeug für die Arbeit unterdimensioniert sein, muss ein größeres Gerät zur Anwendung kommen.
10. Das Gerät nicht im laufenden Zustand ablegen, immer erst den Stillstand abwarten. Bewegliche Teile können Materialien wie Stoffe erfassen.

TEIL 4:
WARTUNG UND FEHLERSUCHE**4.1 Wartung**

Diese Verfahren sind zusätzlich zu den regelmäßigen Kontrollen und Wartung anzuwenden.
Teil des regulären Betrieb von Druckluft-Werkzeugen.

**WARNUNG!**

Wartung, Reinigung oder Änderungen immer folgende Arbeiten durchführen:
Um schwere Verletzungen durch versehentliches Betätigen zu verhindern, trennen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung, betätigen Sie einmal den Auslöser und stellen Sie sicher, dass der Abzug in bei Nichtbetätigen in der Position AUS steht.

**ACHTUNG:**

VERFAHREN die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch erklärt werden, dürfen nur von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

**WARNUNG!**

Um Explosion zu verhindern: Schmieren Sie das Werkzeug nur mit zugelassenem Schmiermittel. Schmieren Sie das Gerät nur über den Drucklufteingang. Weitere Schmierung kann den Mechanismus beschädigen. Leicht entzündlich Öle können eine Explosion verursachen.

1. Tägliche Wartung:

Geben Sie vor jedem Gebrauch und nach jeder Gerätearbeitsstunde ein wenig Öl, ca. 2-3 Tropfen in den Druckluftanschluss. Prüfen Sie vor dem Gebrauch den Druckluftanschluss, das Gehäuse auf Risse oder sonstige Mängel und alle beweglichen Teile auf Beschädigung. Achten Sie darauf, dass Filter und sonstige Wartungsrelevanten Teile des Kompressors sich im einwandfreien Zustand befinden. Nicht gefilterte Druckluft mit einem hohen Wasseranteil begünstigen Schäden und führen zu einem höheren Verschleiß an Druckluftgeräten.

2. Vierteljährliche Reinigung und Inspektion

Alle 3 Monate muss der interne Mechanismus durch einen qualifizierten Techniker gereinigt, geprüft und geschmiert werden.

**WARNUNG!**

Um schwere Unfälle zu vermeiden, verwenden Sie keine beschädigten Geräte oder Zubehör. Bei ungewöhnliche Geräuschen, Vibrationen oder Luft-Leckagen, ist von einem weiteren Gebrauch des Geräts abzusehen.

4.2 Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Verminderte Leistung	1. Nicht ausreichende Druckluftversorgung	1. Prüfen Sie auf lose Verbindungen und stellen Sie sicher, dass Luftzufuhr mit einem ausreichenden Druck von 6,2 Bar bereitstellt.
	2. Verstopfte Auslöser.	2. Um den Auslöser herum säubern.
	3. Falsche Schmierung.	3. Gerät mit geeignetem Druckluftwerkzeug-Öl schmieren.
	4. Drucklufteinlass verstopft.	4. Drucklufteinlass reinigen.
	5. Luft-Leckage am Gehäuse.	5. Sicherstellen, dass das Gehäuse I.O. und alle Verschraubungen fest sind.
	6. Mechanik feste, Reparatur durch qualifiziertes Personal durchführen lassen.	6. Nach erfolgter Reparatur, Druckluftsystem prüfen. Filter vorschalten.
Gehäuse heizt sich während der Arbeit auf.	1. Falsche oder zu geringe Schmierung.	1. Gerät mit geeignetem Druckluftwerkzeug-Öl schmieren.
	2. Verschlossene Teile.	2. Reparatur durch qualifiziertes Personal durchführen lassen.
	3. Dauereinsatz	3. Genügend Zeit zur Abkühlung geben.
	4. Äussere Gewalteinwirkung.	4. Mit geringerem Kraftaufwand betreiben.
Starke Luftleckage (leichte Leckage ist normal, besonders bei älteren Werkzeugen)	1. Lose Gehäusekomponenten	1. Auf falsche Ausrichtung überprüfen. Wenn nötig, zerlegen, neu ausrichten und wieder anziehen.
	2. Defektes Ventil oder Gehäuse	2. Defektes Teil erneuern.
	3. Verschmutztes oder defektes Ventil	3. Ventil reinigen oder erneuern.

Air Multifunction Device



TABLE OF CONTENTS

SECTION 1: SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS

- 1.1 Symbol Usage
- 1.2 General Safety Rules
- 1.3 Specific Safety Rules
- 1.4 Cautionary Labels

SECTION 2: INITIAL TOOL SET UP/ASSEMBLY

- 2.1 Specifications
- 2.2 Set Up / Assembly
- 2.3 Tool Set Up
- 2.4 Connecting to Air Supply

SECTION 3: OPERATION

- 3.1 Tool Body
- 3.2 Air Ratchet
- 3.3 Air Drill
- 3.4 Air Die-Grinder

SECTION 4: MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING

- 4.1 User Maintenance
- 4.2 Troubleshooting

SECTION 1:**SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS****1.1 Symbol Usage**

This manual contains important information that you need to know and understand in order to assure **YOUR SAFETY** and **PROPER OPERATION OF EQUIPMENT**. The following symbols help you recognize this information. Please read the manual and pay attention to these sections.

Save These Important Safety Instructions!

Read and understand all of these safety instructions. Be sure to retain them for future use.

**WARNING!**

WARNINGS INDICATE A CERTAINTY OR STRONG POSSIBILITY OF PERSONAL INJURY OR DEATH IF INSTRUCTIONS ARE NOT FOLLOWED.

**CAUTION:**

CAUTIONS INDICATE A POSSIBILITY OF EQUIPMENT DAMAGE IF INSTRUCTIONS ARE NOT FOLLOWED PROPERLY.

**Note:**

Notes give helpful information

Improper operation of pneumatic tools can cause serious injury or death, or damage to other equipment or property, if the operator does not strictly observe all safety rules and take precautionary actions.

Keep this manual in a safe and dry place for future reference of the safety warnings and precautions, assembly, operating, inspection, maintenance and cleaning procedures.

**WARNING!**

SOME DUST CREATED BY POWER SANDING, SAWING, GRINDING AND OTHER CONSTRUCTION ACTIVITIES CONTAINS CHEMICALS KNOWN TO CAUSE CANCER, BIRTH DEFECTS, OR OTHER REPRODUCTIVE HARM.

Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints
- Crystalline silica from bricks, cement and other masonry products
- Arsenic and chromium from chemically treated lumber

Your risk from exposure varies, depending on how often you do this type of work.



To reduce your exposure to these chemicals: work in a well-ventilated area, and use approved personal protective equipment such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

1.2 GENERAL SAFETY RULES

Read and understand all instructions.

Failure to follow all instructions listed in the following pages may result in electric shock, fire, and/or serious injury.

Work Area

1. Keep your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas invite accidents.
2. Do not operate pneumatic tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Pneumatic tools create sparks which may ignite flammables.
3. Keep bystanders, children and pets away while operating a pneumatic tool. Distractions can cause you to lose control. Protect others in the work area from debris such as metal filings and sparks. Provide barriers or shields as needed.

Personal Safety

1. Stay alert. Watch what you are doing, and use common sense when operating a pneumatic tool. Do not use a pneumatic tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating pneumatic tools may result in serious personal injury.

2. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
3. Avoid accidental starting. Be sure the trigger is off before connecting to the air supply. Carrying pneumatic tools with your finger on the trigger, or connecting pneumatic tools to the air supply with the trigger on, invites accidents.
4. Remove adjusting keys or wrenches before turning on the tool. A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
5. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
6. Use safety equipment. Always wear ANSI-approved safety glasses underneath a full face shield, and hearing protection.

**WARNING!**

THE OPERATION OF ANY TOOL CAN RESULT IN FOREIGN OBJECTS BEING THROWN INTO YOUR EYES, WHICH CAN RESULT IN SEVERE EYE DAMAGE. BEFORE BEGINNING OPERATION, ALWAYS WEAR SAFETY GOGGLES OR SAFETY GLASSES WITH SIDE SHIELDS AND A FULL FACE SHIELD WHEN NEEDED.

We recommend wide vision safety mask for use over eyeglasses or standard safety glasses with side shields. Always wear eye protection which is marked to comply with ANSI Z87.1.

Use and Care

1. Use clamps or other practical ways to secure and support the work piece to a stable platform. Holding the work by hand is unstable and may lead to loss of control. Only work on a work-piece that is properly secured.
2. Do not force the tool. Use the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
3. Do not use the power tool if the trigger does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the trigger is dangerous and must be replaced.
4. Disconnect the air hose from the tool before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
5. Store idle tools out of reach of children and other untrained persons. Tools are dangerous in the hands of untrained users.
6. Maintain tools with care. Do not use a damaged tool. Tag damaged tools "Do not use" until repaired.
7. Check for misalignment or binding of moving parts, breakages of parts, damaged air hose (not included), and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
8. Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.
9. Guard against electric shock. Prevent body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges, and refrigerator enclosures.

**WARNING!**

1. Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.

2. When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the "Inspection, Maintenance and Cleaning" section of this manual. Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of injury.

1.3 SPECIFIC SAFETY RULES

1. To avoid accidental injury, always wear ANSI-approved safety glasses, a full face shield, and ear protection when operating pneumatic tools.
2. Use clean, dry, regulated compressed air at 90 PSI. Do not exceed the recommended 90 PSI. Never use oxygen, carbon dioxide, combustible gases, or any other bottled gas as a power source for this tool.
3. When connecting to the air supply: Prior to each use, if an automatic oiler is not used, add two drops of air tool oil (not included) into the air inlet fitting of the tool body.
4. Always disconnect the tool body from its compressed air supply source, and squeeze the trigger to release all compressed air in the tool before performing any maintenance or service.
5. The warnings, precautions, and instructions discussed in this manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. The operator must understand that common sense and caution are factors which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.
6. Do not point air tool at people or animals.
7. Hold air tool with both hands during use.

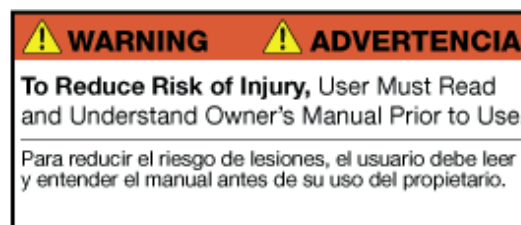
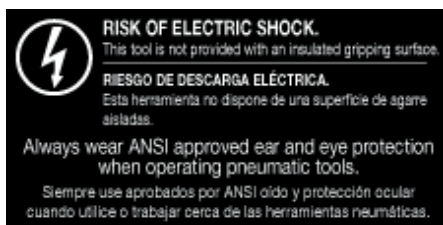
Vibration Hazard

This tool vibrates during use. Repeated or long-term exposure to vibration may cause temporary or permanent physical injury, particularly to the hands, arms and shoulders. To reduce the risk of vibration-related injury:

1. Anyone using vibrating tools regularly or for an extended period should first be examined by a doctor and then have regular medical check-ups to ensure medical problems are not being caused or worsened from use. Pregnant women or people who have impaired blood circulation to the hand, past hand injuries, nervous system disorders, diabetes, or Raynaud's Disease should not use this tool. If you feel any medical or physical symptoms related to vibration (such as tingling, numbness, and white or blue fingers), seek medical advice as soon as possible.
2. Do not smoke during use. Nicotine reduces the blood supply to the hands and fingers, increasing the risk of vibration-related injury.
3. Wear suitable gloves to reduce the vibration effects on the user.
4. Use tools with the lowest vibration when there is a choice between different processes.
5. Include vibration-free periods each day of work.
6. Grip tool as lightly as possible (while still keeping safe control of it). Let the tool do the work.
7. To reduce vibration, maintain the tool as explained in this manual. If any abnormal vibration occurs, stop use immediately.

1.4 CAUTIONARY LABELS

Found on the tool and packaging. Do not attempt to remove, destroy, or cover labels. If labels become illegible, please contact Smarter Tools or a Smarter Tools Authorized Service Center to order replacements.



**SECTION 2:
INITIAL TOOL SET UP/ASSEMBLY**

2.1 Specifications

Maximum Air Pressure 90 PSI
Air Inlet 1/4" – 1/8" NPT Female

AIR RATCHET

Maximum RPM 150 RPM
Maximum Torque 60ft/lb
Maximum Capacity 5/8"
Chuck 1/2"
Settings Forward/Reverse

AIR DRILL

Maximum RPM 2200 RPM
Chuck 1/10mm, 3/8", 24 UNF
Reversible No

AIR DIE GRINDER

Maximum RPM 20000 RPM
Collet 1/4"

ACCESSORIES

Sanding Wheels (4) Aluminum Oxide; 100 Grit
Sizes: 13/16", 1", 1-3/16", 1-9/16"
Ball – 13/16"
Wheel – 1/2"
Cone – 1-7/16"
Tree – 1"
Tree – 15/16"

Grinding Stones (5) High Speed Steel
Sizes: 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64",
5/32", 11/64", 3/16", 1/4"
Sizes: 9/16", 5/8", 11/16", 3/4"
11 Gauge Sheet Steel
3/4" and 9/16" openings

Drill Bits (10)

Sockets (4)

Wrenches

Maximum speeds are stated at maximum air pressure. Excess air pressure is hazardous and may cause the tool to exceed stated maximum speeds.

2.2 Set Up/Assembly



CAUTION:

READ THE ENTIRE IMPORTANT SAFETY INFORMATION SECTION AT THE BEGINNING OF THIS MANUAL INCLUDING ALL TEXT UNDER SUBHEADINGS THEREIN BEFORE SET UP/ASSEMBLY OR USE OF THIS PRODUCT.



Note:

For additional information regarding the location of parts listed in the following pages, refer to the Assembly Diagram near the end of this manual.

When unpacking, make sure that all items are intact and undamaged. DO NOT ATTEMPT TO OPERATE THIS TOOL WITH DAMAGED COMPONENTS.

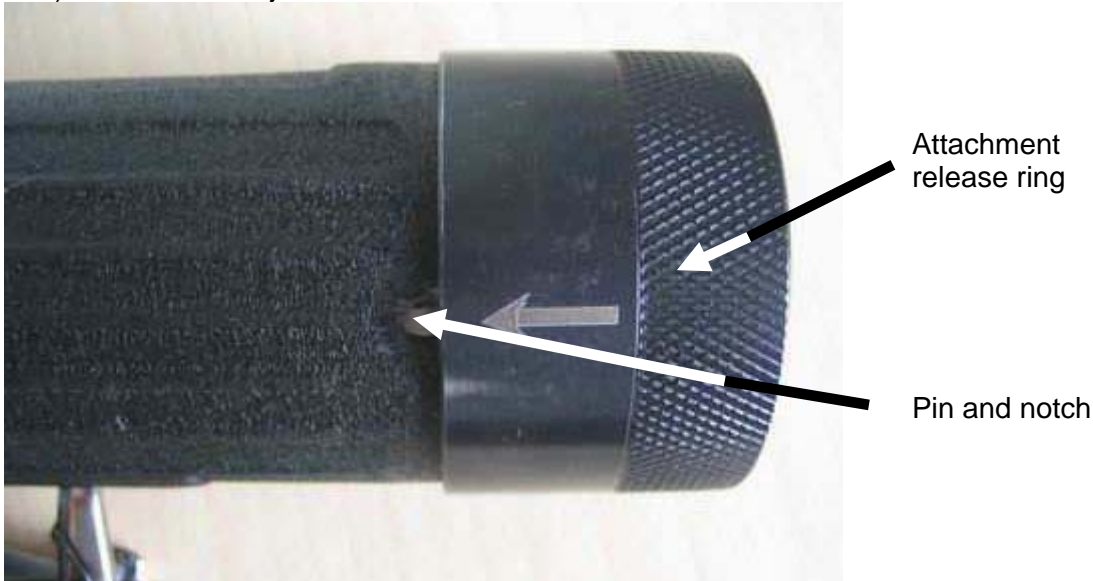


Note:

This air tool ships with a protective plug covering the air inlet. This plug MUST be removed to operate. DO NOT attempt assembly without removing the protective plug first.

2.3 Tool Set Up

1. Before attaching the air tool to the air supply source, select the attachment (Grinder, Ratchet, or Drill) needed for the job.



2. To fasten the attachment to the tool body, grip attachment release ring, turn it to align pin and notch (only when the pin aligns with the notch can attachments be inserted or removed), and pull back towards trigger.
3. Align hex drive in body to hex drive of attachment. Slide end of attachment into body and release attachment release ring.
4. To lock the attachment in place, turn the attachment release ring so that the pin is no longer aligned with the pin.

**CAUTION:**

THERE IS A RISK OF THE ATTACHMENT BEING ACCIDENTALLY RELEASED DURING OPERATION IF THE ATTACHMENT RELEASE RING IS NOT TURNED SO THAT THE NOTCH AND PIN ARE NO LONGER ALIGNED.

5. To remove attachments, turn the attachment release ring to realign the notch and pin and pull back on the ring towards the trigger. Once the attachment is released, remove the attachment from the tool body.
6. Unused attachments should be kept in the provided case to keep them clean and protected.



2.4 Connecting to Air Supply

WARNING!

TO PREVENT EXPLOSION: USE ONLY CLEAN, DRY, REGULATED, COMPRESSED AIR TO POWER THIS TOOL. DO NOT USE OXYGEN, CARBON, DIOXIDE, COMBUSTIBLE GASES, OR ANY OTHER BOTTLED GAS AS A POWER SOURCE FOR THIS TOOL.

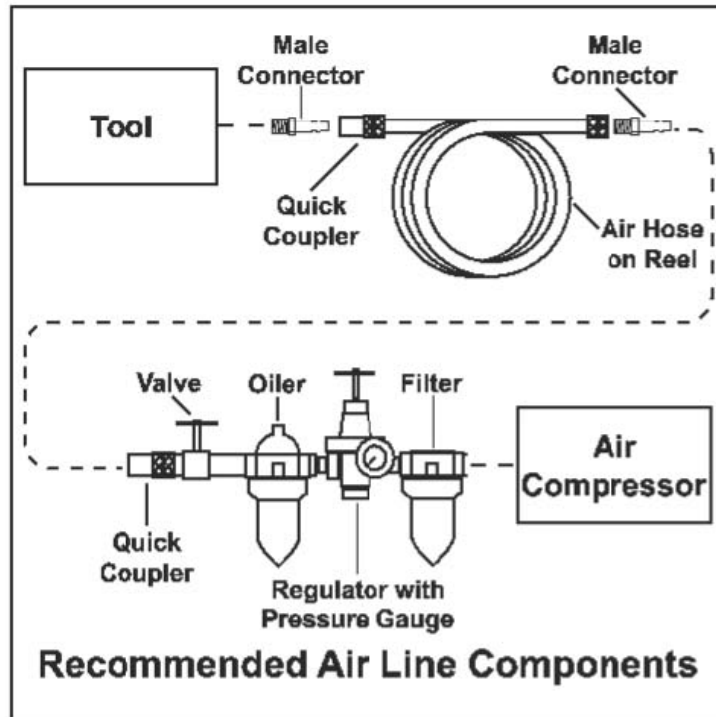
Note:

If an automatic oiler system is not used, add a few drops of pneumatic/air tool oil to the air line connection before operation. Add a few more drops after each hour of use.

CAUTION:

IF YOU ARE WORKING WITH AN AIR HOSE THAT IS NOT "SELF-COILING", ROUTE THE AIR HOSE ALONG A SAFE ROUTE TO REACH THE WORK AREA WITHOUT CREATING A TRIPPING HAZARD OR EXPOSING IT TO POSSIBLE DAMAGE.





1. Incorporate an in-line oiler, shut off valve, regulator with pressure gauge, and filter for best service. An in-line shut-off valve is an important safety device because it controls the air supply even if the air hose is ruptured.



Note:

Attaching a 1/4" self coiling air hose between the air supply and the tool will greatly increase versatility.

2. Attach an air hose to the compressor's air outlet (use of thread sealing tape is recommended). Connect opposite end of the air hose to the air inlet of the tool. Other components, such as a connector and quick coupler will make operation more efficient, but are not required.
3. The air hose must be long enough to reach the work area with enough extra length to allow free movement of the operator and the tool.
4. Make sure the tool's trigger is in the off position; refer to the "Operation" section for description of controls.
5. Select the attachment (Grinder, Ratchet, or Drill) needed for the job and fasten to tool body (see Operation section for instructions).
6. Close the in-line safety valve between the compressor and the tool.
7. Turn on the air compressor according to the manufacturer's directions and allow it to build up pressure until it cycles off.
8. Adjust the air compressor's output regulator so that the air output is enough to properly power the tool, but the output shall not exceed the tool's maximum air pressure (90 PSI) at any time. Adjust the pressure gradually, while checking the air output gauge to set the appropriate pressure range.
9. Inspect the air connections for leaks. Repair any leaks found.
10. When the tool is not in use, detach it from the air supply and discharge any residual air pressure with the trigger before setting the tool down.



Note:

Residual air pressure should not be present after the tool is disconnected from the air supply. However it is a good safety measure to attempt to discharge the tool in a safe fashion to ensure that the tool is disconnected and unpowered.

Note:

Air flow, and therefore tool performance, can be hindered by undersized air supply components.

SECTION 3: OPERATION

3.1 Tool Body

1. If an automatic oiler is not used, add a few drops of pneumatic/air tool oil to the airline connection before use. Add a few more drops after each hour of continual use.
2. This air tool is equipped with a safety catch trigger that locks the trigger into the off position when the trigger is not depressed.
3. To operate trigger: push forward on the safety catch with your thumb while pushing downward on the trigger.
4. The rotation speed of the tool is controlled by the amount of pressure applied to the trigger.
5. DO NOT continue to operate the tool if the safety catch does not lock the trigger in the off position when released.
6. Always ensure that the trigger is in the locked (OFF) position when changing attachments.
7. Change attachments according to instructions in the "Tool Set Up" section of this manual.

3.2 Air Ratchet

1. The Ratchet attachment is designed to work with all 1/2" drive sockets. Four are included in the case: 9/16", 5/8", 11/16", and 3/4"
2. Before installing a socket onto the Ratchet Anvil, make sure that the tool's trigger is in the locked (OFF) position.
3. Slide socket onto anvil until it locks into place.
4. Once socket is installed, set the Forward/Reverse knob to the desired direction.
5. Place the socket on the bolt or nut that needs to be tightened/loosened.
6. Hold the tool firmly with both hands, as torque will cause the tool to twist when the trigger is depressed.
7. Gently squeeze the trigger to tighten or loosen bolt/nut. Apply additional pressure on trigger as needed.
8. If the bolt/nut requires a higher level of torque than the tool can provide at 90 PSI then an alternate tool should be used to achieve desired torque. DO NOT attempt to raise air pressure to get more torque out of the tool. Operating the tool at a higher than maximum rated pressure can result in damage to the tool and/or accessory and possible injury to the operator.



CAUTION:

TO PREVENT TOOL AND ACCESSORY FAILURE, RESULTING IN INJURY: DO NOT EXCEED THE TOOL'S 90 PSI AIR PRESSURE RATING.

3.3 Air Drill

1. The Drill attachment is designed to work with drill bits ranging from 1/16" to 15/64". Ten are included in the case: 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 11/64", 3/16", and 1/4"
2. Before installing a bit into the chuck, make sure that the tool's trigger is in the locked (OFF) position.
3. Slide selected bit into chuck. Use the chuck key (turning counterclockwise) if the chuck needs to be opened more to accommodate bit.
4. Use the chuck key (turning clockwise) to secure bit firmly into chuck. Ensure that the bit stays in a straight upright position. If the bit is crooked and not upright it will not secure properly in chuck.
5. DO NOT attempt to install a drill bit that exceeds the 3/8" chuck capacity.
6. Mark the area you wish to drill with a center punch (not included).
7. Gently squeeze the trigger to tighten or loosen bolt/nut. Apply additional pressure on trigger as needed.
8. Drill only as deep as necessary. DO NOT drill into walls without first verifying there are no hidden utility wires or hazards behind drilling surface.
9. When hole is drilled, remove drill bit from hole while the tool is still spinning. This will prevent the bit from getting caught in the hole and causing damage. If the bit does get caught immediately release trigger.

**WARNING!**

DO NOT TOUCH chuck or drill bit while the drill attachment is still running.

**WARNING!**

DO NOT attempt to remove drill bit immediately after drilling. Allow bit to cool before attempting to remove.

10. DO NOT lay the tool down until it has come to a complete stop. Moving parts can grab the surface and pull the tool out of control.

3.4 Air Die-Grinder

1. The Grinder attachment is designed to work with 1/4" grinder accessories. Nine are included in the case: Four sanding wheels, 13/16" O.D., 1" O.D., 1-3/16" O.D., and 1-9/16" O.D.; Five grinding stones, Ball (13/16" O.D.), Wheel (1" O.D.), Cone (15/16" O.D.), Tree (9/16" O.D.), and Tree (3/4" O.D.)
2. Before installing an accessory into the collet, make sure that the tool's trigger is in the locked (OFF) position.
3. Select the accessory appropriate to your needs. Use one wrench to hold the collet holder and the other wrench to open the collet nut.
4. Insert the shaft of the accessory into the open collet and use the wrenches to tighten the collet nut.
5. Gently squeeze the trigger to start grinding before you touch the work surface.
6. Allow the grinder to do the work. Apply additional pressure on trigger as needed. DO NOT use excessive force against the surface you are grinding. If you place too much pressure on the work-piece and the grinder stalls, immediately release the trigger and pull the grinder away from the work surface.
7. If the tool requires more force to accomplish the task, verify that the tool is receiving sufficient, unobstructed airflow (CFM) and the maximum air pressure (90 PSI) is being provided.
8. DO NOT attempt to raise air pressure to get more out of the tool. Operating the tool at a higher than maximum rated pressure can result in damage to the tool and/or accessory and possible injury to the operator.
9. If the tool still does not have sufficient force at maximum pressure and airflow, then a larger tool may be required.
10. DO NOT lay the tool down until it has come to a complete stop. Moving parts can grab the surface and pull the tool out of control.

**SECTION 4:
MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING****4.1 User Maintenance**

These procedures are in addition to the regular checks and maintenance explained as part of the regular operation of the air-operated tool.

**CAUTION:**

PROCEDURES NOT SPECIFICALLY EXPLAINED IN THIS MANUAL MUST BE PERFORMED ONLY BY A QUALIFIED TECHNICIAN.

**WARNING!**

TO PREVENT SERIOUS INJURY FROM ACCIDENTAL OPERATION: TURN OFF THE TOOL, DETACH THE AIR SUPPLY, SAFELY DISCHARGE ANY RESIDUAL AIR PRESSURE IN THE TOOL, AND MAKE SURE THE TRIGGER IS IN THE OFF POSITION BEFORE PERFORMING AND INSPECTION, MAINTENANCE, OR CLEANING PROCEDURES.

**WARNING!**

TO PREVENT EXPLOSION: LUBRICATE THE TOOL ONLY WITH SPECIFIED LUBRICANT. LUBRICATE THE AIR INLET USING ONLY PNEUMATIC/AIR TOOL OIL. OTHER LUBRICANTS MAY DAMAGE THE MECHANISM AND MAY BE HIGHLY FLAMMABLE, CAUSING AN EXPLOSION.

1. Daily – Air Supply Maintenance:

Every day, perform maintenance on the air supply according to the component manufacturers' instructions. The lubricator's oil level needs to be maintained and the moisture filter must be regularly drained. Performing routine maintenance on the air supply will allow the tool to operate more safely and will also reduce wear on the tool.

2. Quarterly – Tool Disassembly, Cleaning, and Inspection

Every 3 months, have the internal mechanism cleaned, inspected, and lubricated by a qualified technician.

**WARNING!**

TO PREVENT SERIOUS INJURY FROM TOOL FAILURE: DO NOT USE DAMAGED EQUIPMENT. IF ABNORMAL NOISE, VIBRATION, OR AIR LEAK OCCURS, HAVE THE PROBLEM CORRECTED BEFORE FURTHER USE.4-2

4.2 Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Solution
Decreased Output	1. Not enough air pressure and/or air flow.	1. Check for loose connections and make sure that air supply is providing enough air flow (CFM) at the required pressure (90 PSI) to the tool's air inlet. Do not exceed maximum air pressure.
	2. Obstructed trigger.	2. Clean around trigger to ensure free movement.
	3. Incorrect lubrication or not enough lubrication.	3. Lubricate using air tool oil according to instructions.
	4. Blocked air inlet screen.	4. Clean air inlet screen.
	5. Air leaking from loose housing.	5. Make sure housing is properly assembled and tight.
	6. Mechanism contaminated.	6. Have a qualified technician clean and lubricate mechanism. Install an in-line filter in air supply.
Housing heats during operation.	1. Incorrect lubrication or not enough lubrication.	1. Lubricate using air tool oil according to instructions.
	2. Worn parts.	2. Have a qualified technician inspect internal mechanism and replace parts as needed.
	3. Extended continuous use.	3. Allow enough idle time to cool.
	4. Applying excessive force.	4. Use lighter amount of force.
Severe air leakage (slight air leakage is normal, especially on older tools)	1. Cross-threaded or loose housing components.	1. Check for incorrect alignment and uneven gaps. If needed, disassemble and re-tighten.
	2. Damaged valve or housing	2. Replace damaged components.
	3. Dirty, worn, or damaged valve.	3. Clean or replace valve assembly.

Aire Equipos Multifuncionales



TABLA DE CONTENIDO

SECCIÓN 1: INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS

- 1.1 Símbolo de uso
- 1.2 Normas Generales De Seguridad
- 1.3 Normas Específicas De Seguridad
- 1.4 Etiquetas De Precaución

SECCIÓN 2: HERRAMIENTA DE AJUSTE INICIAL / ASAMBLEA

- 2.1 Especificaciones
- 2.2 Configuración/Asamblea
- 2.3 Herramienta de Configuración
- 2.4 Conexión a Aire Suministro

SECCIÓN 3: OPERACIÓN

- 3.1 Cuerpo de la herramienta
- 3.2 Aire Trinquete
- 3.3 Aire Taladro
- 3.4 Air Muere Amoladora

SECCIÓN 4: MANTENIMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- 4.1 Mantenimiento por el usuario
- 4.2 Solución de problemas

SECCIÓN 1:**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS**

1.1 Símbolo de uso

Este manual contiene información importante que necesita conocer y comprender a fin de garantizar su seguridad y funcionamiento adecuado del equipo. Los símbolos siguientes le ayudarán a reconocer esta información. Por favor, lea el manual y preste atención a estas secciones..

Guarde estas instrucciones de seguridad importantes!

Lea y entienda todas las instrucciones de seguridad. Asegúrese de mantenerlas para su uso futuro..

**ADVERTENCIA!**

LAS ADVERTENCIAS INDICAN UNA GRAN POSIBILIDAD DE CERTEZA O DE LESIONES PERSONALES O LA MUERTE SI NO SIGUE LAS INSTRUCCIONES.

**PRECAUCIÓN:**

PRECAUCIONES INDICAN UNA POSIBILIDAD DE DAÑOS AL EQUIPO SI LAS INSTRUCCIONES NO SE SIGUEN CORRECTAMENTE.

**Nota:**

Toma nota de dar información útil

El uso inadecuado de herramientas neumáticas pueden causar lesiones graves o la muerte, o daños a otros equipos o la propiedad, si el operador no tiene que observar estrictamente las normas de seguridad y tomar medidas de precaución.

Guarde este manual en un lugar seco y seguro para referencia futura de las advertencias y precauciones de seguridad, montaje, operación, inspección, mantenimiento y procedimientos de limpieza..

**ADVERTENCIA!**

ALGUNOS POLVOS CREADOS POR EL LIJADO, ASERRADO, ESMERILADO Y OTRAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS CONTIENE PRODUCTOS QUÍMICOS QUE PRODUCEN CÁNCER, DEFECTOS DE NACIMIENTO U OTROS DAÑOS REPRODUCTIVOS.

Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- El plomo de pinturas a base de plomo
- Ladrillos de sílice cristalina forma, el cemento y otros productos de albañilería
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente

El riesgo de exposición varía, dependiendo de cuantas veces se hace este tipo de trabajo.



Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: (. Salud de California y el Código de Seguridad 25249.5 y siguientes) trabajan en un área bien ventilada, y utilice equipo aprobado para protección personal, tales como máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

1.2 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Lea y entienda todas las instrucciones. Si no se siguen todas las instrucciones que figuran en las páginas siguientes puede causar descargas eléctricas, incendios y / o lesiones graves.

Área de trabajo

1. Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. bancos de trabajo desordenados y las zonas oscuras pueden provocar accidentes.
2. No utilice las herramientas neumáticas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvos. Las herramientas neumáticas generan chispas que pueden encender materiales inflamables.
3. Mantenga a los espectadores, niños y mascotas alejados cuando utilice una herramienta neumática. Las distracciones pueden hacerle perder el control. Proteja a los demás en el área de trabajo de los escombros, como limaduras de metal y chispas. Barreras y escudos según sea necesario.

Seguridad personal

1. Manténgase alerta. Mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta neumática. No utilice una herramienta neumática si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción al utilizar herramientas neumáticas se pueden producir lesiones personales graves

2. Vístase de manera adecuada. No use ropa suelta o joyas. El cabello largo. Mantenga su cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa suelta, joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
3. Evite el encendido accidental. Asegúrese de que el gatillo antes de conectar al suministro de aire. El transporte de herramientas neumáticas con el dedo en el gatillo, o conectar herramientas neumáticas para el suministro de aire con el gatillo, puede provocar accidentes.
4. Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Una herramienta o una llave que se deja en una pieza giratoria de la herramienta puede resultar en lesiones personales.
5. No se estire demasiado. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento. Un buen apoyo y equilibrio permiten un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
6. Use equipo de seguridad. Siempre use anteojos de seguridad aprobados por ANSI debajo de una máscara facial completa, y protección para los oídos.

**ADVERTENCIA!**

LA UTILIZACIÓN DE CUALQUIER HERRAMIENTA PUEDE RESULTAR EN OBJETOS EXTRAÑOS EN LOS OJOS, QUE PUEDE RESULTAR EN GRAVES DAÑOS OCULARES. ANTES DE COMENZAR LA OPERACIÓN, SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD O GAFAS DE SEGURIDAD CON PROTECCIONES LATERALES Y UNA CARETA COMPLETA CUANDO SEA NECESARIO.



Le recomendamos que oculten amplias de seguridad visión encima de los anteojos o gafas de seguridad con protección lateral. Siempre use protección ocular con la marca de cumplimiento con la norma ANSI Z87.1.

Uso y cuidado

1. Utilice abrazaderas u otro método práctico para asegurar y sostener la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sostener el trabajo a mano es inestable y puede conducir a la pérdida de control. Sólo si se trabaja en una pieza de trabajo que se encuentra segura.
2. No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para su aplicación. La herramienta correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la cual fue diseñada.
3. No utilice la herramienta eléctrica si el gatillo no la enciende o apaga. Cualquier herramienta que no puede ser controlada con el gatillo es peligrosa y debe ser reemplazado.
4. Desconecte la manguera de aire de la herramienta antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.
5. Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas. Las herramientas son peligrosas en manos de personas inexpertas.
6. Mantenga las herramientas con cuidado. No utilice una herramienta dañada. Colóquese una etiqueta que diga "No use" hasta que sea reparada.
7. Verifique la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas, la manguera de aire dañado (no incluido), y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Si está dañada, la herramienta antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas mal mantenidas.
8. Utilice solamente los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo. Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden resultar peligrosos si se utilizan en otra.
9. Protegerse contra descargas eléctricas. Evite el contacto corporal con superficies aterrizadas tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.

Use and Care

1. Use clamps or other practical ways to secure and support the work piece to a stable platform. Holding the work by hand is unstable and may lead to loss of control. Only work on a work-piece that is properly secured.
2. Do not force the tool. Use the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
3. Do not use the power tool if the trigger does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the trigger is dangerous and must be replaced.
4. Disconnect the air hose from the tool before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
5. Store idle tools out of reach of children and other untrained persons. Tools are dangerous in the hands of untrained users.
6. Maintain tools with care. Do not use a damaged tool. Tag damaged tools "Do not use" until repaired.
7. Check for misalignment or binding of moving parts, breakages of parts, damaged air hose (not included), and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
8. Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.
9. Guard against electric shock. Prevent body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges, and refrigerator enclosures.

ADVERTENCIA!

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.

ESTA HERRAMIENTA NO ESTÁ PROVISTO DE UNA SUPERFICIE AISLADA DEL MANGO.



WARNING!

1. Servicio de mantenimiento debe ser realizado únicamente por personal calificado. Servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado puede resultar en un riesgo de lesión.
2. Al reparar una herramienta, utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones de la "Inspección, Mantenimiento y Limpieza" de este manual. El uso de piezas no autorizadas o no seguir las instrucciones de mantenimiento puede crear un riesgo de lesión.

1.3 NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

1. Para evitar accidentes, use siempre anteojos de seguridad aprobados por ANSI, una máscara facial completa, y protección para los oídos cuando trabaje con herramientas neumáticas.
2. Utilice aire limpio y seco, y regulado a 90 PSI. No exceda la 90 PSI. Nunca use oxígeno, dióxido de carbono, gases combustibles, o cualquier otro gas embotellado como fuente de energía para esta herramienta.
3. Cuando se conecta al suministro de aire: Antes de cada uso, si un engrasador automático no se utiliza, agregue dos gotas de aceite para herramientas neumáticas (no incluidas) en el conector de entrada de aire del cuerpo de la herramienta.
4. Desconecte siempre el cuerpo de la herramienta de su fuente de suministro de aire comprimido, y apretar el gatillo para liberar todo el aire comprimido en la herramienta antes de realizar cualquier mantenimiento o servicio.
5. Las advertencias, precauciones y consejos de este manual no puede cubrir todas las condiciones y situaciones que puedan ocurrir. El operador debe entender que el sentido común y la prudencia son factores que no se puede construir en este producto, sino que debe ser suministrado por el operador.
6. No herramienta neumática punto en personas o animales.
7. Sujete la herramienta de aire con ambas manos durante su uso.

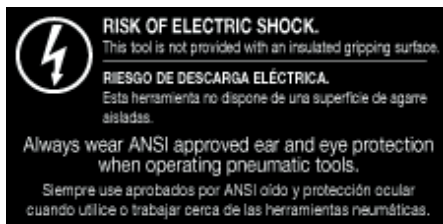
Vibración de peligro

Esta herramienta vibra durante el uso. La exposición repetida o largo plazo de vibración – puede causar lesiones físicas temporales o permanentes, sobre todo en las manos, los brazos y los hombros. Para reducir el riesgo de lesiones relacionadas con las vibraciones:

1. Cualquier persona que usa herramientas que vibran con regularidad o durante un período prolongado primero debe ser examinado por un médico y someterse regularmente a exámenes médicos para asegurarse de problemas médicos no están siendo causada o agravada por el uso. Las mujeres embarazadas o las personas que tienen impedimentos circulación de la sangre a la mano, lesiones pasado la mano, trastornos del sistema nervioso, diabetes, o enfermedad de Raynaud no debe usar esta herramienta. Si usted siente algún síntoma médicos o físicos relacionados con las vibraciones (como hormigueo, entumecimiento, y los dedos de color blanco o azul), acuda al médico tan pronto como sea posible.
2. No fume durante el uso. La nicotina reduce el suministro de sangre a las manos y los dedos, aumentando el riesgo de lesiones relacionadas con las vibraciones.
3. Use guantes apropiados para reducir los efectos de vibración en el usuario.
4. Use herramientas con la vibración más baja cuando hay una elección entre los procesos de diferentes.
5. Incluir sin vibraciones períodos cada día de trabajo.
6. Agarre la herramienta lo más ligero posible (sin dejar de mantener un control seguro de la misma). Deje que la herramienta haga el trabajo.
7. Para reducir la vibración, mantenimiento de la herramienta como se explica en este manual. Si cualquier vibración anormal, deje de usarlo inmediatamente.

1.4 ETIQUETAS DE PRECAUCIÓN

Que se encuentran en la herramienta y el embalaje. No trate de remover, destruir, o cubrir las etiquetas. Si las etiquetas se vuelven ilegibles, póngase en contacto con Smarter Tools o un Smarter Tools centro de servicio autorizado para ordenar reemplazos.



**SECCIÓN 2:
HERRAMIENTA DE AJUSTE INICIAL / ASAMBLEA****2.1 Especificaciones**

Máxima presión de aire 90 PSI
Entrada de aire 1/4" – 1/8" NPT Female

AIRE TRINQUETE

Maximum RPM 150 RPM
De par máximo 60ft/lb
Capacidad máxima 5/8"
Chuck 1/2"
Configuración Avance / Retroceso

AIRE TALADRO

Maximum RPM 2200 RPM
Chuck 1/10mm, 3/8", 24 UNF
Reversible No

AIRE MUERE AMOLADORA

Maximum RPM 20000 RPM
Cuello 1/4"

ACCESORIOS

Lijado Ruedas (4) El óxido de aluminio; 100 Arena
Tamaños: 13/16", 1", 1-3/16", 1-9/16"
Bola – 13/16"
Rueda – 1/2"
Cono – 1-7/16"
Árbol – 1"
Árbol – 15/16"
Acero de alta velocidad

Piedras de amolar (5) Tamaños: 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64",
5/32", 11/64", 3/16", 1/4"

Brocas (10) Tamaños: 9/16", 5/8", 11/16", 3/4"

Sockets (4) 11 Medidor de hoja de acero

Llaves 3/4" y 9/16" aberturas

Las velocidades máximas se presentan a la presión máxima del aire. El exceso de presión de aire es peligroso y puede causar la herramienta para superar las velocidades máximas declaró.

2.2 Configuración / Asamblea**PRECAUCIÓN:**

LEA TODO EL ARTICULO IMPORTANTE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD EN EL COMIENZO DE ESTE MANUAL DE TODOS INCLUYENDO TEXTO en las su partidas MISMO ANTES DE AJUSTE / ASAMBLEA O USO DE ESTE PRODUCTO.

**Nota:**

Para obtener información adicional sobre la ubicación de las piezas que figuran en las páginas siguientes, se refieren al esquema de montaje cerca de la final de este manual.

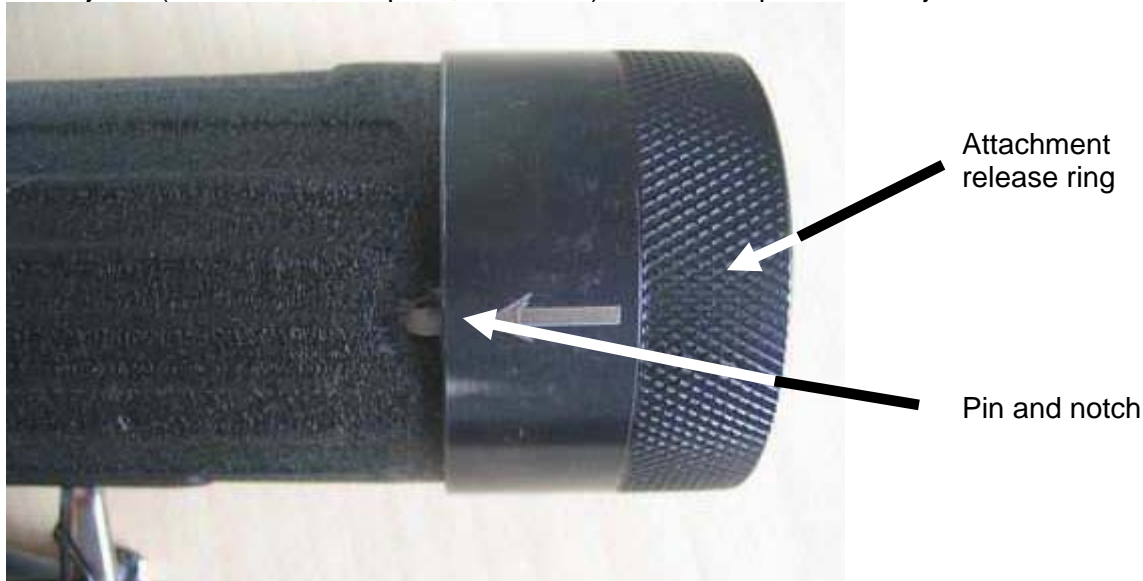
Al desembalar, asegúrese de que todos los artículos están intactos y en buen estado. NO TRATE DE UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA CON PIEZAS DAÑADAS.

**Nota:**

Esta herramienta de buques de aire con un tapón de protección que cubre la entrada de aire. Este enchufe debe ser removido para operar. NO TRATE de montaje sin quitar el tapón de protección en primer lugar.

2.3 Herramienta de Configuración

1. Antes de conectar el aparato de aire a la fuente de suministro de aire, seleccione el archivo adjunto (Amoladora, Trinquete, o Taladro) necesarios para el trabajo.



2. Para fijar el augeo al cuerpo de la herramienta, el augeo agarre anillo de liberación, que a su vez para alinear los pines y la muesca (sólo cuando el augeo se alinea con la muesca puede adjuntos introducir o sacar), y tire hacia gatillo.
3. Alinee la unidad hexagonal en el cuerpo a la hexagonal de unidad de archivo adjunto. Deslice el extremo de fijación en el anillo del cuerpo y la liberación de la liberación de fijación.
4. Para bloquear el accesorio en su lugar, gire el anillo de liberación apegado de manera que el orificio ya no se alinea con el perno.

**PRECAUCIÓN:**

HAY UN RIESGO DE EMBARGO SE accidentalmente DURANTE EL FUNCIONAMIENTO SI EL ANILLO DE LIBERACIÓN DE EMBARGO NO SE DA VUELTA PARA QUE LA MUESCA Y PIN ya no están alineados

5. Para quitar los archivos adjuntos, a su vez el anillo de liberación apegado a realinear la muesca y el pasador y tirar hacia atrás en el anillo hacia el gatillo. Una vez que el archivo adjunto se libera, quitar el accesorio del cuerpo de la herramienta.
6. Accesorios no utilizados deberán mantenerse en el caso previsto para mantenerlos limpios y protegidos

2.4 Conexión a Aire Suministro

**ADVERTENCIA!**

PARA EVITAR LA EXPLOSIÓN: USO EXCLUSIVO DE LIMPIEZA, seco y regulado, AIRE COMPRIMIDO PARA PODER ESTA HERRAMIENTA. NO USE oxígeno, carbono, DIÓXIDO DE, GASES COMBUSTIBLES, ningun gas envasado OTROS COMO FUENTE DE ENERGÍA PARA ESTA HERRAMIENTA.

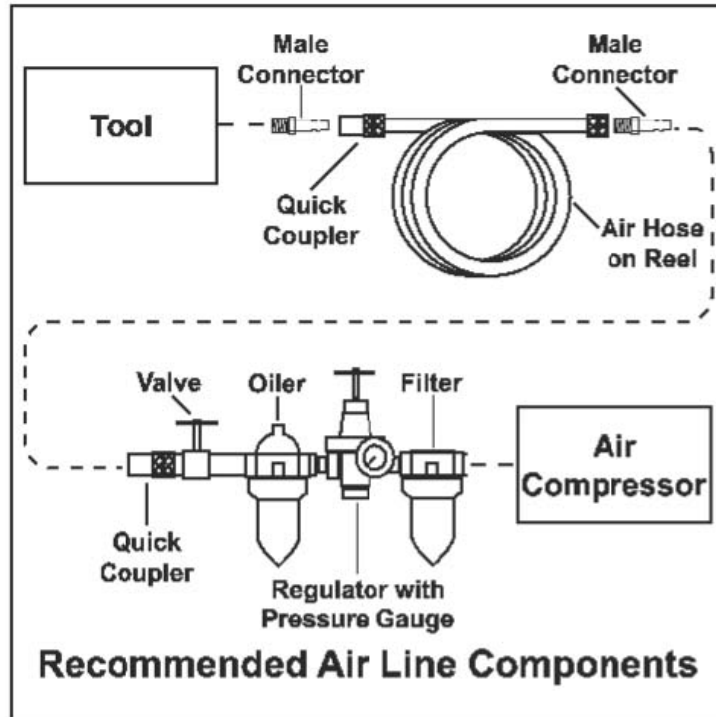
Nota:

Si un sistema de engrasador automático no se utiliza, se añaden unas gotas de neumático / del aire demasiado aceite a la conexión de la línea aérea antes de la operación. Añadir unas gotas más después de cada hora de uso.

**PRECAUCIÓN:**

SI NO SE ENCUENTRA TRABAJO CON UNA MANGUERA DE AIRE QUE NO ES "AUTO-arrolla", pase la manguera de aire a lo largo de una ruta segura para llegar al área TRABAJO, sin por ello el riesgo de tropiezos ni la esponja a posibles daños.





1. Incorporar un engrasador en línea, la válvula de cierre, regulador con manómetro y filtro para el mejor servicio. Una línea en la válvula de cierre es un importante dispositivo de seguridad debido a que controla el suministro de aire, incluso si la manguera de aire se rompe.



Nota:

Colocación de un 1/4 "para manguera de aire enrollado entre el suministro de aire y la herramienta será de gran aumento de la versatilidad.

2. Conecte una manguera de aire a la salida de aire del compresor (el uso de cinta de sellado de roscas se recomienda). Conecte el otro extremo de la manguera de aire a la entrada de aire de la herramienta. Otros componentes, tales como un acoplador de conexión rápida y se hace la operación más eficiente, pero no son necesarios.
3. La manguera de aire debe ser lo suficientemente largo para llegar a la zona de trabajo con mayor longitud suficiente para permitir el movimiento libre del operador y la herramienta.
4. Haga gatillo que la herramienta se encuentra en la posición de apagado, consulte la sección "Operación" para la descripción de los controles.
5. Seleccione el archivo adjunto (Amoladora, Trinquete, o Taladro) necesarios para el trabajo y fijar el cuerpo de la herramienta (ver sección de operación para las instrucciones).
6. Cierre la válvula de seguridad en línea entre el compresor y la herramienta.
7. Encienda el compresor de aire de acuerdo a las instrucciones del fabricante y deje que se acumule presión hasta que los ciclos de apagado.
8. Ajuste el regulador del compresor de aire de salida de modo que la salida de aire es suficiente para poder correctamente la herramienta, pero la salida no será superior a la presión de la herramienta de aire máximo (90 PSI) en cualquier momento. Ajustar la presión poco a poco, al comprobar el medidor de salida de aire para ajustar el rango de presión adecuado.
9. Inspeccione las conexiones de aire que no haya fugas. Repare las fugas de agua.
10. Cuando la herramienta no esté en uso, desconéctela del suministro de aire y descargar toda la presión de aire residual con el gatillo antes de dejar la herramienta.

**Nota:**

La presión residual de aire no deben estar presentes cuando la herramienta esté desconectada de la alimentación de aire. Sin embargo, es una buena medida de seguridad para intentar la descarga de la herramienta de una manera segura para garantizar que la herramienta esté desconectada y sin motor.

**Nota:**

El flujo de aire, y por lo tanto rendimiento de la herramienta, puede verse obstaculizado por talla inferior a los componentes de suministro de aire.

**SECCIÓN 3:
OPERACIÓN****3.1 Cuerpo de la herramienta**

1. Si un engrasador automático no se utiliza, se añaden unas gotas de neumático / aceite para herramientas de aire a la conexión de las aerolíneas antes de su uso. Añadir unas gotas más después de cada hora de uso continuo.
2. Esta herramienta de aire está equipado con un disparador de captura de seguridad que bloquea el gatillo en la posición de apagado cuando el gatillo no está presionado.
3. Para operar el gatillo: impulsar en el seguro con el pulgar mientras se empuja a la baja en el gatillo.
4. La velocidad de rotación de la herramienta se controla por la cantidad de presión ejercida sobre el gatillo.
5. No mantener en funcionamiento la herramienta si el seguro no se bloquea el gatillo en la posición inicial al soltarlos.
6. Asegúrese siempre de que el gatillo se encuentra en la posición de bloqueo (OFF) al cambiar accesorios.
7. Cambie los accesorios de acuerdo a las instrucciones en el "conjunto de herramientas hasta" de este manual.

3.2 Aire Trinquete

1. El accesorio de Trinquete está diseñado para trabajar con todos los 01.02 tomas de unidad". Cuatro están incluidos en el caso: 9/16 ", 5/8", 11/16 "y 3/4"
2. Antes de instalar un enchufe en el yunque del trinquete, asegúrese de que desencadenan la herramienta se encuentra en la posición de bloqueo (OFF).
3. Toma de diapositivas sobre el yunque hasta que encaje en su lugar.
4. Una vez que toma sea instalado, establezca el avance / retroceso mando en la dirección deseada.
5. Coloque el zócalo en el perno o la tuerca que hay que apretar / aflojar.
6. Sujete la herramienta firmemente con ambas manos, como par hará que la herramienta se tuerza cuando se presiona el gatillo.
7. Apriete suavemente el gatillo para apretar o aflojar el perno / tuerca. Aplique una presión adicional en el gatillo cuando sea necesario.
8. Si el perno / tuerca requiere un mayor nivel de esfuerzo de torsión de la herramienta puede proporcionar a 90 PSI a continuación, una herramienta alternativa se debe utilizar para lograr par deseado. NO trate de aumentar la presión de aire para sacar más provecho del esfuerzo de torsión de la herramienta. Operación de la herramienta en una superior a la presión nominal máxima puede resultar en daños a la herramienta y / o lesiones de accesorios y posibles para el operador.

**PRECAUCIÓN:**

PARA EVITAR LA HERRAMIENTA Y FALTA DE ACCESORIOS, COMO RESULTADO DE LESIONES: NO SUPERE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN 90 PSI PRESION DE AIRE.

3.3 Aire Taladro

1. El accesorio de taladro está diseñado para trabajar con brocas de 1/16 a 15/64 ". Diez están incluidos en el procedimiento: 1/16 ", 5/64", 3/32 ", 7/64", 1/8 ", 9/64", 5/32 ", 11/64", 3/16 ", y 1/4"
2. Antes de instalar una broca en el mandril, asegúrese de que desencadenan la herramienta se encuentra en la posición de bloqueo (OFF).
3. Diapositiva seleccionada poco en el mandril. Utilice la llave de la tirada (girando hacia la izquierda) si la tirada es necesario abrir más para dar cabida a poco.
4. Utilice la llave de la tirada (girando en sentido horario) para asegurar firmemente en poco tirada. Asegúrese de que la broca se queda en una posición vertical recta. Si la broca está torcido y no vertical, no se encuentra bien asegurado en el mandril.
5. NO intente instalar una broca que exceda de 3/8 "capacidad de mandril.
6. Marque el área que desea para perforar con un punzón (no incluido).
7. Apriete suavemente el gatillo para apretar o aflojar el perno / tuerca. Aplique una presión adicional en el gatillo cuando sea necesario.
8. Sólo a la profundidad necesaria de perforación. NO perforo las paredes sin antes verificar que no hay cables eléctricos ocultos o peligros detrás de la superficie de perforación.
9. Cuando el agujero se perfora, retire la broca del agujero, mientras que la herramienta sigue girando. Esto evitará que la broca quede atrapado en el agujero y los daños que causan. Si el bit es atrapado inmediatamente soltar el gatillo.



ADVERTENCIA!

NO TOQUE MANDRIL O LA BROCA, MIENTRAS QUE EL ACCESORIO DE TALADRO ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO



ADVERTENCIA!

NO INTENTE EXTRAER LA BROCA INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA PERFORACIÓN. DEJE QUE SE ENFRÍE POCO ANTES DE INTENTAR QUITAR.

10. NO deje la herramienta hacia abajo hasta que ha llegado a una parada completa. Las piezas móviles pueden engancharse en la superficie y tirar de la herramienta fuera de control.

3.4 Air Muere Amoladora

1. El accesorio de la amoladora está diseñada para trabajar con 1 / 4 accesorios molino ". Nueve están incluidos en el procedimiento: Cuatro ruedas de lijado, 13/16 "de diámetro exterior, 1" de diámetro exterior, 1-3/16 "de diámetro exterior, y 1-9/16" de diámetro exterior, cinco piedras de moler, Ball (13/16 "de diámetro exterior) , Rueda (1 "de diámetro exterior), Cono (15/16" de diámetro exterior), Árbol (9/16 "de diámetro exterior), y el Árbol (3/4" OD)
2. Antes de instalar un accesorio en la pinza, asegúrese de que desencadenan la herramienta se encuentra en la posición de bloqueo (OFF)
3. Seleccione el accesorio adecuado para sus necesidades. Con una llave para sostener el titular de la pinza y la otra llave para abrir la tuerca de la boquilla.
4. Inserte el eje del accesorio en la pinza abierta y el uso de las llaves para apretar la tuerca de la boquilla.
5. Apriete suavemente el disparador para comenzar a moler antes de tocar la superficie de trabajo.
6. Deje que el molino para hacer el trabajo. Aplique una presión adicional en el gatillo cuando sea necesario. No use fuerza excesiva contra la superficie que está pulido. Si usted pone demasiada presión en la pieza de trabajo y los puestos de molino, suelte inmediatamente el gatillo y tire de la amoladora de la superficie de trabajo.

7. Si la herramienta requiere más fuerza para lograr la tarea, compruebe que la herramienta está recibiendo suficiente flujo de aire sin obstrucciones (CFM) y la presión máxima del aire (90 PSI) se está prestando.
8. NO trate de aumentar la presión de aire para sacar más provecho de la herramienta. Operación de la herramienta en una superior a la presión nominal máxima puede resultar en daños a la herramienta y / o lesiones de accesorios y posibles para el operador.
9. Si la herramienta aún no tiene la suficiente fuerza a la máxima presión y flujo de aire, a continuación, una herramienta más grande puede ser requerida.
10. NO deje la herramienta hacia abajo hasta que ha llegado a una parada completa. Las piezas móviles pueden engancharse en la superficie y tirar de la herramienta fuera de control.

SECCIÓN 4: MANTENIMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

4.1 Mantenimiento por el usuario

Estos procedimientos se suman a los controles y el mantenimiento explicarse como parte de la operación regular de la herramienta neumática de accionamiento.



PRECAUCIÓN:

LOS PROCEDIMIENTOS NO SE ESPECIFIQUE EN ESTE MANUAL DEBE SER REALIZADO POR UN TECNICO CALIFICADO.



ADVERTENCIA!

PARA EVITAR LESIONES GRAVES DE OPERACIÓN ACCIDENTAL: APAGUE LA HERRAMIENTA, SEPRE EL SUMINISTRO DE AIRE, CON SEGURIDAD DE DESCARGA TODA LA PRESIÓN DE AIRE RESIDUAL EN LA HERRAMIENTA Y HACER QUE EL GATILLO EN LA POSICIÓN DE APAGADO ANTES DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO, O LIMPIEZA.



ADVERTENCIA!

PARA EVITAR LA EXPLOSIÓN: LUBRICAR LA HERRAMIENTA SOLO CON LUBRICANTE ESPECIFICADO. LUBRICAR LA ENTRADA DE AIRE DE UTILIZAR SÓLO NEUMÁTICOS / ACEITE DE AIRE DE LA HERRAMIENTA. OTROS LUBRICANTES PUEDE DAÑAR EL MECANISMO Y PUEDEN SER ALTAMENTE INFLAMABLES, CAUSANDO UNA EXPLOSIÓN.

1. Diario – Mantenimiento de aire de suministro:

Todos los días, realizar el mantenimiento en el suministro de aire de acuerdo a las instrucciones de los fabricantes de componentes. El nivel de lubricante de aceite tiene que ser mantenido y el filtro de humedad debe ser drenada regularmente. Realizar el mantenimiento de rutina en el suministro de aire permite que la herramienta funcione de forma más segura y también se reducirá el desgaste de la herramienta.

2. Trimestrales – Herramienta de desmontaje, Limpieza e Inspección

Cada 3 meses, el mecanismo interno limpiado, inspeccionado, y lubricado por un técnico cualificado.



ADVERTENCIA!

PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR FALTA DE HERRAMIENTAS: NO USE EQUIPO DAÑADO. SI RUIDO ANORMAL, VIBRACIÓN O AGUJERO DE AIRE OCURRE, CORRIJA EL PROBLEMA ANTES DE UTILIZARLO.

4.2 Solución de problemas

Problema	Possible Cause	Solución
Disminución del gasto	1. No es suficiente presión de aire y / o flujo de aire.	1. Compruebe si hay conexiones sueltas y asegúrese de que el suministro de aire es proporcionar suficiente flujo de aire (CFM) a la presión requerida (90 psi) a la entrada de aire de la herramienta. No exceda la presión máxima del aire.
	2. Gatillo obstruido.	2. Limpie alrededor de gatillo para garantizar la libre circulación.
	3. Lubricación incorrecta o no suficiente lubricación.	3. Lubrique con aceite para herramientas neumáticas de acuerdo a las instrucciones
	4. Bloqueada la pantalla de entrada de aire.	4. Limpie el filtro de entrada de aire.
	5. Aire que se escapa de estabulación libre.	5. Hacer que la vivienda esté bien montado y ajustado.
	6. Mecanismo contaminado.	6. Un técnico especializado debe limpiar y lubricar el mecanismo. Instale un filtro en línea en el suministro de aire.
Caja se calienta durante la operación.	1. Lubricación incorrecta o no suficiente lubricación.	1. Lubrique con aceite para herramientas neumáticas de acuerdo a las instrucciones.
	2. Las piezas desgastadas.	2. Haga que un técnico calificado inspeccione mecanismo interno y cambie las piezas según sea necesario.
	3. Extendido el uso continuo.	3. Deje suficiente tiempo ocioso que se enfríe.
	4. La aplicación de fuerza excesiva.	4. Usar el encendedor cantidad de fuerza.
Graves fugas de aire (fuga de aire ligero es normal, especialmente en los más antiguos herramientas)	1. Cruz-hilo o componentes sueltos de la vivienda.	1. Verifique la alineación incorrecta y laguna desigual. Si es necesario, desmontar y volver a apretar.
	2. La válvula está dañada o vivienda	2. Reemplace los componentes dañados.
	3. Sucia, gastada o dañada de la válvula.	3. Limpie o reemplace el conjunto de la válvula.



**EU-Konformitätserklärung
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**



Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart der:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Druckluft-Multiwerkzeug (BGS Art. 3262)
Air tool multifunction
Outil pneumatique avec multifonctions
Multi-herramienta neumática**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

Machinery Directive 2006/42/EC

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 792-9-2001+A1:2008

Verification Number: SH10040287-V1/LX-1020

Test Report: SH10040287-001

Wermelskirchen, den 08.11.2013

ppa. 

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen