

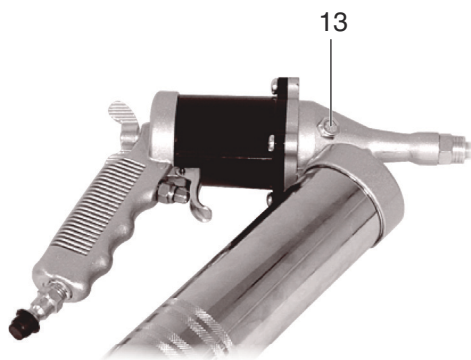
metabo[®]
work. don't play.

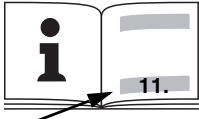
DFP 400



de Originalbetriebsanleitung 4
en Original instructions 9
fr Notice d'utilisation originale 14
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 19
es Manual original 24

no Originalbruksanvisning 29
pl Oryginalna instrukcja obsługi 34
hu Eredeti üzemeltetési útmutató 39
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 44
cs Originální návod k použití 50



		DFP 400
*1) Serial Number		01572..
V₁	l	0,4
p_{max.}	bar	10
A	mm (in)	385 x 190x 70 (15 1/8 x 7 1/2 x 2 3/4)
m	kg (lbs)	1,55 (3.4)
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	79 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	88 / 3

CE *2) 2006/42/EC
 *3) EN ISO 12100

2013-11-26, Volker Siegle p.p.c.



Direktor Innovation, Forschung und Entwicklung
 (Director Innovation, Research and Development)

*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Druckluft-Fettpressen, identifiziert durch Type und Seriennummer *1), entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3). Technische Unterlagen bei *4) - siehe Seite 3.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Fettpresse ist ein druckluftbetriebenes Werkzeug für den handwerklichen Einsatz. Sie kann zum Abschmieren von Maschinen, Kraftfahrzeugen, Landmaschinen, Industrieanlagen, Transport und Beförderungsanlagen eingesetzt werden.

Dieses Werkzeug darf nur mit einer Druckluftversorgung angetrieben werden. Der auf dem Druckluftwerkzeug angegebene maximal zulässige Arbeitsdruck darf nicht überschritten werden. Dieses Druckluftwerkzeug darf nicht mit explosiven, brennbaren oder gesundheitsgefährdenden Gasen betrieben werden.

Jede andere Verwendung ist bestimmungswidrig. Durch bestimmungswidrige Verwendung, Veränderungen am Druckluftwerkzeug oder durch den Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können unvorhersehbare Schäden entstehen!

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Ihres Druckluftwerkzeugs!



WARNING **WARNING** – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



WARNING Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Geben Sie Ihr Druckluftwerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

- Der Benutzer oder der Arbeitgeber des Benutzers muss die spezifischen Risiken bewerten, die aufgrund jeder Verwendung auftreten können.

- Die Sicherheitshinweise sind vor dem Einrichten, dem Betrieb, der Reparatur, der Wartung und dem Austausch von Zubehörteilen sowie vor der Arbeit in der Nähe des Druckluftwerkzeugs zu lesen und müssen verstanden werden. Ist dies nicht der Fall, so kann dies zu schweren körperlichen Verletzungen führen.
- Das Druckluftwerkzeug sollte ausschließlich von qualifizierten und geschulten Bedienern eingerichtet, eingestellt oder verwendet werden.
- Das Druckluftwerkzeug darf nicht verändert werden. Veränderungen können die Wirksamkeit der Sicherheitsmaßnahmen verringern und die Risiken für den Bediener erhöhen.
- Benutzen Sie niemals beschädigte Druckluftwerkzeuge. Pflegen Sie Druckluftwerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie regelmäßig, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Druckluftwerkzeugs beeinträchtigt ist. Prüfen Sie Schilder und Aufschriften auf Vollständigkeit und Lesbarkeit. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren oder erneuern. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Druckluftwerkzeugen.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

4.1 Gefährdungen durch herausgeschleuderte Teile

- Trennen Sie das Druckluftwerkzeug von der Druckluftversorgung, bevor Sie das Einsatzwerkzeug oder Zubehörteile austauschen oder eine Einstellung oder Wartung vorgenommen wird.
- Bei einem Bruch des Werkstücks, von Zubehörteilen oder des Druckluftwerkzeugs, können Teile mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden.
- Beim Betrieb, beim Austausch von Zubehörteilen sowie bei Reparatur- oder Wartungsarbeiten am Druckluftwerkzeug ist immer ein schlagfester Augenschutz zu tragen. Der Grad des erforderlichen Schutzes sollte für jeden einzelnen Einsatz gesondert bewertet werden.
- Stellen Sie sicher, dass auch für andere Personen keine Gefahren entstehen

4.2 Gefährdungen im Betrieb

- Der Bediener und das Wartungspersonal müssen physisch in der Lage sein, die Größe, das Gewicht und die Leistung des Druckluftwerkzeugs zu beherrschen.
- Halten Sie das Druckluftwerkzeug richtig: Seien Sie bereit, den üblichen oder plötzlichen Bewegungen entgegenzuwirken – halten Sie beide Hände bereit.
- Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Bei einer Unterbrechung der

Luftversorgung, das Druckluftwerkzeug am Ein-/Ausschalter ausschalten.

- Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Schmiermittel.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Gerätes, verringert das Risiko von Verletzungen und wird empfohlen.

4.3 Gefährdungen durch wiederholte Bewegungen

- Beim Arbeiten mit dem Druckluftwerkzeug können unangenehme Empfindungen in den Händen, Armen, Schultern, im Halsbereich oder an anderen Körperteilen auftreten.
- Nehmen Sie für die Arbeit mit dem Druckluftwerkzeug eine bequeme Stellung ein, achten Sie auf sicheren Halt und vermeiden Sie ungünstige Positionen oder solche, bei denen es schwierig ist, das Gleichgewicht zu halten. Der Bediener sollte während lang dauernder Arbeiten die Körperhaltung verändern, was helfen kann, Unannehmlichkeiten und Ermüdung zu vermeiden.
- Falls beim Bediener Symptome wie z. B. andauerndes Unwohlsein, Beschwerden, Pochen, Schmerz, Kribbeln, Taubheit, Brennen oder Steifheit auftreten, sollten diese warnenden Anzeichen nicht ignoriert werden. Der Bediener sollte diese seinem Arbeitgeber mitteilen und einen qualifizierten Arzt konsultieren.

4.4 Gefährdungen durch Zubehörteile

- Trennen Sie das Druckluftwerkzeug von der Luftversorgung, bevor das Einsatzwerkzeug oder Zubehörteil befestigt oder gewechselt wird.
- Verwenden Sie nur Zubehör, das für dieses Gerät bestimmt ist und die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllt.

4.5 Gefährdungen am Arbeitsplatz

- Ausrutschen, Stolpern und Stürzen sind Hauptgründe für Verletzungen am Arbeitsplatz. Achten Sie auf Oberflächen, die durch den Gebrauch des Druckluftwerkzeugs rutschig geworden sein können, und auf durch den Luftschlauch bedingte Gefährdungen durch Stolpern.
- Gehen Sie in unbekanntem Umgebungen mit Vorsicht vor. Es können versteckte Gefährdungen durch Stromkabel oder sonstige Versorgungsleitungen gegeben sein.
- Das Druckluftwerkzeug ist nicht zum Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären bestimmt und nicht gegen den Kontakt mit elektrischen Stromquellen isoliert.

4.6 Gefährdungen durch Staub und Dämpfe

- Die beim Einsatz des Druckluftwerkzeugs entstehenden Stäube und Dämpfe können gesundheitliche Schäden (wie z. B. Krebs,

Geburtsfehler, Asthma und/oder Dermatitis) verursachen; es ist unerlässlich, eine Risikobewertung in Bezug auf diese Gefährdungen durchzuführen und geeignete Regelungsmechanismen umzusetzen.

- In die Risikobewertung sollten der bei der Verwendung des Druckluftwerkzeugs entstehende Staub und der dabei möglicherweise aufwirbelnde vorhandene Staub einbezogen werden.
- Das Druckluftwerkzeug ist nach den in dieser Anleitung enthaltenen Empfehlungen zu betreiben und zu warten, um die Freisetzung von Staub und Dämpfen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
- Die Abluft ist so abzuführen, dass die Aufwirbelung von Staub in einer staubgefüllten Umgebung auf ein Mindestmaß reduziert wird.
- Falls Staub oder Dämpfe entstehen, muss die Hauptaufgabe sein, diese am Ort ihrer Freisetzung zu kontrollieren.
- Alle zum Auffangen, Absaugen oder zur Unterdrückung von Flugstaub oder Dämpfen vorgesehenen Einbau- oder Zubehörteile des Druckluftwerkzeugs sollten den Anweisungen des Herstellers entsprechend ordnungsgemäß eingesetzt und gewartet werden.
- Die Verbrauchsmaterialien und das Einsatzwerkzeug sind den Empfehlungen dieser Anleitung entsprechend auszuwählen, zu warten und zu ersetzen, um eine unnötige Intensivierung der Staub- oder Dampfentwicklung zu vermeiden.
- Verwenden Sie Atemschutzausrüstungen nach den Anweisungen Ihres Arbeitgebers oder wie nach den Arbeits- und Gesundheitsschutzvorschriften gefordert.

4.7 Gefährdungen durch Lärm

- Die Einwirkung hoher Lärmpegel kann bei ungenügendem Gehörschutz zu dauerhaften Gehörschäden, Hörverlust und anderen Problemen, wie z. B. Tinnitus (Klingeln, Sausen, Pfeifen oder Summen im Ohr), führen.
- Es ist unerlässlich, eine Risikobewertung in Bezug auf diese Gefährdungen durchzuführen und geeignete Regelungsmechanismen umzusetzen.
- Zu den für die Risikominderung geeigneten Regelungsmechanismen gehören Maßnahmen wie die Verwendung von Dämmstoffen, um an den Werkstücken auftretende Klingelgeräusche zu vermeiden.
- Verwenden Sie Gehörschutzausrüstungen nach den Anweisungen Ihres Arbeitgebers und wie nach den Arbeits- und Gesundheitsschutzvorschriften gefordert.
- Das Druckluftwerkzeug ist nach den in dieser Anleitung enthaltenen Empfehlungen zu betreiben und zu warten, um eine unnötige Erhöhung der Lärmpegel zu vermeiden.
- Die Verbrauchsmaterialien und das Einsatzwerkzeug sind den Empfehlungen dieser Anleitung entsprechend auszuwählen, zu warten und zu ersetzen, um eine unnötige Erhöhung des Lärmpegels zu vermeiden.
- Der integrierte Schalldämpfer darf nicht entfernt werden und muss sich in einem guten Arbeitszustand befinden.

4.8 Gefährdungen durch Schwingungen

- Die Einwirkung von Schwingungen kann Schädigungen an den Nerven und Störungen der Blutzirkulation in Händen und Armen verursachen.
- Tragen Sie bei Arbeiten in kalter Umgebung warme Kleidung und halten Sie Ihre Hände warm und trocken.
- Falls Sie feststellen, dass die Haut an Ihren Fingern oder Händen taub wird, kribbelt, schmerzt oder sich weiß verfärbt, stellen Sie die Arbeit mit dem Druckluftwerkzeug ein, benachrichtigen Sie Ihren Arbeitgeber und konsultieren Sie einen Arzt.
- Das Druckluftwerkzeug ist nach den in dieser Anleitung enthaltenen Empfehlungen zu betreiben und zu warten, um eine unnötige Verstärkung der Schwingungen zu vermeiden.
- Die Verbrauchsmaterialien und das Einsatzwerkzeug sind den Empfehlungen dieser Anleitung entsprechend auszuwählen, zu warten und zu ersetzen, um eine unnötige Verstärkung der Schwingungen zu vermeiden.

4.9 Zusätzliche Sicherheitsanweisungen

- Druckluft kann ernsthafte Verletzungen verursachen.
- Wenn das Druckluftwerkzeug nicht in Gebrauch ist, vor dem Austausch von Zubehörteilen oder bei der Ausführung von Reparaturarbeiten ist stets die Luftzufuhr abzusperren, der Luftschlauch drucklos zu machen und das Druckluftwerkzeug von der Druckluftzufuhr zu trennen.
- Richten Sie den Luftstrom niemals auf sich selbst oder gegen andere Personen.
- Umherschlagende Schläuche können ernsthafte Verletzungen verursachen. Überprüfen Sie daher immer, ob die Schläuche und ihre Befestigungsmittel unbeschädigt sind und sich nicht gelöst haben.
- Kalte Luft ist von den Händen fortzuleiten.
- Falls Universal-Drehkupplungen (Klauenkupplungen) verwendet werden, müssen Arretierstifte eingesetzt werden und verwenden Sie Whipcheck-Schlauchsicherungen, um Schutz für den Fall eines Versagens der Verbindung des Schlauchs mit dem Druckluftwerkzeug oder von Schläuchen untereinander zu bieten.
- Sorgen Sie dafür, dass der auf dem Druckluftwerkzeug angegebene Höchstdruck nicht überschritten wird.
- Tragen Sie Druckluftwerkzeuge niemals am Schlauch.

4.10 Weitere Sicherheitshinweise

- Beachten Sie gegebenenfalls spezielle Arbeitsschutz- oder Unfallverhütungsvorschriften für den Umgang mit Kompressoren und Druckluftwerkzeugen.
- Stellen Sie sicher, dass der in den Technischen Daten angegebene maximal zulässige Arbeitsdruck nicht überschritten wird.
- Überlasten Sie dieses Werkzeug nicht – benutzen Sie dieses Werkzeug nur im Leistungsbereich, der in den Technischen Daten angegeben ist.
- Verwenden Sie unbedenkliche Schmierstoffe. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes. Bei erhöhtem Austrag:

- Druckluftwerkzeug prüfen und ggf. reparieren lassen.
- Benutzen Sie dieses Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind. Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Druckluftwerkzeug. Benutzen Sie kein Werkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Werkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Druckluftwerkzeuge vor Kindern sichern.
- Werkzeug nicht ungeschützt im Freien oder in feuchter Umgebung aufbewahren.
- Schützen Sie das Druckluftwerkzeug, insbesondere den Druckluftanschluss und die Bedienelemente vor Staub und Schmutz.
- Halten Sie die Schubstange (9) eines abgeschraubten Fettbehälters beim Lösen der Schubstangensicherung (10) fest. Lassen Sie die Schubstange (9) nicht ruckartig zurückschnellen.
- Beim Auslösen der Fettpresse tritt Fett unter hohem Druck aus.
 - Halten Sie das Abschmierrohr (1) und den Abschmierschlauch (12) nicht mit der Hand zu.
 - Richten Sie die Fettpresse nicht auf Menschen oder Tiere.
 - Betätigen Sie die Fettpresse nur, wenn sie auf einen Schmiernippel aufgesetzt ist.
 - Halten Sie den Abschmierschlauch (12) während des gesamten Abschmiervorganges fest, um ein Wegschlagen zu verhindern.

Die Informationen in dieser Betriebsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:



Gefahr! Warnung vor Personenschäden oder Umweltschäden.



Achtung. Warnung vor Sachschäden.

4.11 Symbole auf dem Druckluftwerkzeug



Vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen.



Augenschutz tragen



Gehörschutz tragen

5. Überblick

Siehe Seite 2.

- 1 Abschmierrohr
- 2 Befüllstutzen
- 3 Entlüftungsventil
- 4 Druckkopf
- 5 Abzugbügel
- 6 Flügelmutter (zum Verstellen des Griffes)
- 7 Griff

- 8 Stecknippel 1/4" (Druckluft-Anschluss)
- 9 Schubstange
- 10 Schubstangensicherung
- 11 Fettbehälter
- 12 Abschmierschlauch
- 13 Schallgedämpfter Lauftaustritt

6. Betrieb

6.1 Vor dem ersten Betrieb

Stecknippel (8) einschrauben.

6.2 Fettbehälter befüllen

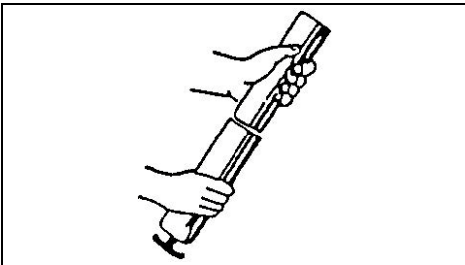
Achtung. Befüllen Sie den Fettbehälter (11) ausschließlich mit nicht korrosiven Schmierstoffen, die für die Verwendung in Fettpressen zugelassen sind. Beachten Sie die Angaben des Schmierstoff-Herstellers.

Der Druckkolben kann sich durch dauerhafte Verwendung von Kartuschen verformen. Wenn Sie anschließend die Füllmethode wechseln, kann es zu Undichtigkeit und Fettaustritt kommen. Legen Sie möglichst eine durchgängige Füllmethode fest.

Hinweis:

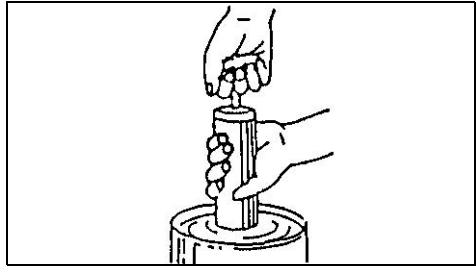
Beim Wechsel der Fettsorte kann eine sortenreine Anwendung nur durch eine gründliche Reinigung sichergestellt werden.

Füllen mit Kartusche



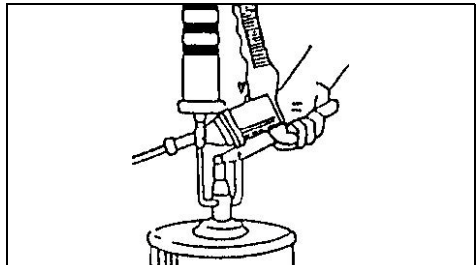
1. Fettbehälter (11) zum Lösen gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.
2. Kartusche mit offenem Ende nach oben in Fettbehälter (11) einführen und nach unten drücken.
3. Fettbehälter (11) im Uhrzeigersinn einschrauben. Nicht zu fest anziehen.
4. Schubstangensicherung (10) gedrückt halten und Schubstange (9) einschieben.

Füllen aus Gebinden



1. Fettbehälter (11) zum Lösen gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.
2. Fettbehälter (11) etwa 5 cm in das Fett eintauchen und Schubstange (9) langsam bis zum Anschlag herausziehen.
3. Fettbehälter (11) im Uhrzeigersinn einschrauben.
4. Schubstangensicherung (10) gedrückt halten und Schubstange (9) einschieben.

Füllen durch Füllpumpe



1. Schubstange (9) bis zum Anschlag herausziehen.
2. Befüllstutzen (2) mit Füllpumpe verbinden.
3. Füllpumpe betätigen und Fettbehälter (11) vollständig füllen.
4. Verbindung zwischen Befüllstutzen (2) und Füllpumpe trennen.
5. Schubstangensicherung (10) gedrückt halten und Schubstange (9) einschieben.

6.3 Druckluftwerkzeug benutzen

Um die volle Leistung Ihres Druckluftwerkzeuges zu erzielen, verwenden Sie bitte stets Druckluftschläuche mit einem Innendurchmesser von mindestens 9 mm. Ein zu geringer Innendurchmesser kann die Leistung deutlich mindern.

Achtung. Die Druckluftleitung darf kein Kondenswasser enthalten.

Achtung. Damit dieses Werkzeug lange einsatzbereit bleibt, muss es ausreichend mit Pneumatiköl versorgt werden. Dies kann wie folgt geschehen:

– Geölte Druckluft verwenden durch Anbau eines Nebelölers.

de DEUTSCH

– Ohne Nebelöler: Täglich von Hand über den Druckluftanschluss ölen. Ca. 3-5 Tropfen Pneumatiköl je 15 Betriebsminuten bei Dauereinsatz.


War das Werkzeug mehrere Tage außer Betrieb, etwa 5 Tropfen Pneumatiköl von Hand in den Druckluftanschluss geben.


1. Wahlweise Abschmierrohr (1) oder Abschmierschlauch (12) im Uhrzeigersinn am Druckkopf (4) festdrehen.
2. Arbeitsdruck am Kompressor einstellen (maximal zulässiger Arbeitsdruck siehe Technische Daten).
3. Werkzeug über Schnellkupplung an die Druckluftversorgung anschließen.
4. Fettpresse an Schmiernippel ansetzen.
5. Zur Fettabgabe Abzugbügel (5) drücken.
6. Abzugbügel (5) loslassen, sobald eine ausreichende Fettmenge an den Schmiernippel abgegeben wurde.

Hinweis:

Beachten Sie die Herstellerangaben des zu schmierenden Gerätes bezüglich Druck, Schmierintervall sowie Schmiermittelart und -menge.

7. Wartung und Pflege

 **Gefahr!** Vor allen Arbeiten am Werkzeug Druckluftanschluss trennen.

 **Gefahr!** Weitergehende Wartungs- oder Reparaturarbeiten, als die in diesem Kapitel beschrieben, dürfen **nur Fachkräfte** durchführen.

- Stellen Sie durch regelmäßige Wartung die Sicherheit des Druckluftwerkzeugs sicher.
- Verschraubungen auf festen Sitz prüfen, ggf. festziehen.
- Filter im Druckluftanschluss mindestens wöchentlich reinigen.
- Es wird empfohlen, dem Druckluftwerkzeug einen Druckminderer mit Wasserabscheider und einen Öler vorzuschalten.
- Bei erhöhtem Öl- oder Luftaustritt das Druckluftwerkzeug prüfen und ggf. instand setzen lassen. (Siehe Kapitel 9.)
- Vermeiden sie den Kontakt mit gefährlichen Substanzen, die sich auf dem Werkzeug abgelagert haben. Tragen sie geeignete persönliche Schutzausrüstung und beseitigen Sie gefährlichen Substanzen mit geeigneten Maßnahmen vor der Wartung.


8. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Verwenden Sie nur Zubehör, das für dieses Druckluftwerkzeug bestimmt ist und die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllt.

Zubehör-Komplettprogramm siehe www.metabo.com oder Katalog.

9. Reparatur

 **Gefahr!** Reparaturen an Druckluftwerkzeugen dürfen nur Fachkräfte mit original Metabo-Ersatzteilen ausführen!

Mit reparaturbedürftigen Metabo Druckluftwerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe www.metabo.com.

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

10. Umweltschutz

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling ausgedienter Druckluftwerkzeuge, Verpackungen und Zubehör. Es dürfen keine Gefährdungen für Personen und Umwelt entstehen.

Verwenden Sie umweltverträgliche Fette.

Verhindern Sie unkontrolliertes Abtropfen, damit kein Fett in die Umwelt gelangt.


11. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

V_1	=	Luftbedarf pro Hub
p_{max}	=	maximal zulässiger Arbeitsdruck
A	=	Abmessungen: Länge x Breite x Höhe
m	=	Gewicht

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards).

 **Emissionswerte**
Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Werkzeugs und den Vergleich verschiedener Werkzeuge. Je nach Einsatzbedingung, Zustand des Werkzeuges oder der Einsatzwerkzeuge kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer ausfallen. Berücksichtigen Sie zur Abschätzung Arbeitspausen und Phasen geringerer Belastung. Legen Sie aufgrund entsprechend angepasster Schätzwerte Schutzmaßnahmen für den Anwender fest, z.B. organisatorische Maßnahmen.

Schallpegel (EN ISO 15744):

L_{pA}	=	Schalldruckpegel
L_{WA}	=	Schalleistungspegel
K_{pA}, K_{WA}	=	Messunsicherheit

 **Gehörschutz tragen!**

Original instructions

1. Declaration of Conformity

Under our sole responsibility, we hereby declare that these compressed air grease guns, identified by type and serial number *1), meet all relevant requirements of directives *2) and standards *3). Technical documents for *4) - see Page 3.

2. Specified Use

The grease gun is an air-powered tool designed for use in the area of skilled trades. It can be used to lubricate machines, motor vehicles, agricultural machines, industrial systems, transport and conveying equipment.

The tool must only ever be operated with a compressed air supply. The maximum supply pressure specified on the air tool must never be exceeded. The air tool must not be operated using explosive, inflammable or hazardous gases.

Any other use does not comply with the intended purpose. Unspecified use, modification of the air tool or use of parts that have not been tested and approved by the manufacturer can cause unforeseeable damage.

The user bears sole responsibility for any damage caused by improper use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

3. General Safety Instructions



For your own protection and for the protection of your air tool, pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!



WARNING – Reading the operating instructions will reduce the risk of injury.



WARNING Read all safety warnings and instructions. Failure to follow all safety warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Keep all safety instructions and information for future reference.

Pass on your air tool only together with these documents.

- The user or user's employer must evaluate the specific risks associated with each application of the tool.
- The safety instructions must be read and understood before installing, operating, repairing or maintaining the tool, and also before replacing any accessory parts or carrying out any work in the vicinity of the air tool. Failure to read and follow the instructions may lead to serious injury.
- Only qualified, trained operators are authorised to install, adjust or use the air tool.

- The air tool must not be modified. Any modifications may reduce the efficiency of the safety measures and increase risks for the operator.
- Never use air tools that have been damaged. Look after your air tools carefully. Regularly check that all moving parts are functioning correctly and do not jam. Also ensure that no parts are broken or damaged to an extent that they affect the operation of the air tool. Check that all signs and labels are legible and intelligible. Have damaged parts repaired or replaced before using the device. Many accidents are caused by poorly maintained air tools.

4. Special Safety Instructions

4.1 Risks associated with ejected parts

- Disconnect the air tool from the compressed air supply before replacing the mounted tool or accessory parts, and also before carrying out repairs or settings.
- If either the workpiece, accessory parts or the air tool breaks, parts may be ejected at high speed.
- While operating, maintaining or repairing the air tool, or replacing accessory parts, you must always wear impact-resistant safety goggles. The degree of protection required for each individual task must be evaluated separately in each case.
- Also ensure that no other people are placed at risk.

4.2 Risks during operation

- The operator and maintenance staff must be physically capable of handling the size, weight and power output of the air tool.
- Make sure you hold the air tool correctly: since you must be prepared to counter any standard or unexpected movements, keep both hands ready.
- Ensure you stand in a safe position and keep your balance at all times.
- Avoid accidental operation. If the air supply is interrupted, switch off the air tool using the On/Off switch.
- Only use lubricants that have been recommended by the manufacturer.
- Wear personal protective equipment and always wear safety glasses. By wearing personal protective equipment such as gloves, protective clothing, a dust mask, non-skid safety shoes, a safety helmet or ear protectors, to suit the type of device and its use, you reduce the risk of injury. Wearing this equipment is recommended.

4.3 Risks associated with recurring movements

- When working with the air tool, you may experience an uncomfortable sensation in your hands, arms, shoulders, neck or other body parts.
- Make sure you are in a comfortable position to carry out work with the air tool, check that the tool is held securely, and avoid any awkward positions that make it difficult, for example, to keep your balance. If carrying out work over an extended

period, the operator should change position occasionally. This should help to avoid fatigue and any unpleasant sensation.

- If the operator experiences persistent symptoms such as feeling unwell, aches, pains or throbbing, a prickling or burning sensation, loss of hearing, or joint stiffening, these warning signs must not be ignored. The operator should advise the employer of these symptoms and consult a qualified doctor.

4.4 Risks associated with accessory parts

- Disconnect the air tool from the air supply before the mounted tool or accessory part is secured or replaced.
- Only use accessories that are designed for this device and that fulfil the requirements and the specifications listed in these operating instructions.

4.5 Risks in the workplace

- Slipping, tripping and falling are the main reasons for accidents in the workplace. Pay attention to surfaces that may have become slippery as a result of using the air tool, and also watch that the air hose does not cause someone to trip.
- Proceed carefully when working in unfamiliar environments. Power cables and other supply lines may represent a hidden risk.
- The air tool is not designed for use in explosive environments and is not insulated against contact with sources of electric power.

4.6 Risks associated with dust and vapours

- The dust and vapours generated when the air tool is used may carry health risks (e.g. cancer, birth defects, asthma and/or dermatitis); it is therefore imperative that a risk assessment is carried out in relation to these risks and that suitable controls are then implemented.
- The risk assessment should take into account both the dust generated while the air tool is used and any existing dust that may be raised during operation.
- The air tool must be operated in accordance with the recommendations set forth in these instructions and must be maintained in order to minimise the release of dust and vapours.
- The extracted air must be discharged in such a way that, in a dust-filled environment, the minimum of dust is raised.
- If dust or vapours are generated, the main priority is to control these at the location where they are released.
- All integral or accessory parts on the air tool that are designed to collect, extract or prevent airborne dust or vapours must be used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
- To avoid increasing the amount of dust or vapours generated unnecessarily, consumables and the mounted tool must be selected, maintained and replaced in accordance with these instructions.
- Use protective breathing apparatus in accordance with your employer instructions or in accordance with health and safety regulations.

4.7 Risks associated with noise

- Failure to use adequate ear protectors when the noise level is high can result in lasting damage to hearing, hearing loss and other problems, such as tinnitus (ringing, whistling or buzzing in the ear).
- It is vital to carry out a risk assessment in relation to these risks and to implement appropriate control measures that take the risks into account.
- Appropriate risk control measures may include, for example, the use of sound-insulating materials to prevent the knocking sounds that occur on the workpieces.
- Use ear protection in accordance with your employer instructions or in accordance with health and safety regulations.
- The air tool must be operated in accordance with the recommendations provided in these instructions and must be maintained in order to avoid unnecessarily raising the noise level.
- To avoid increasing the noise level unnecessarily, consumables and the mounted tool must be selected, maintained and replaced in accordance with these instructions.
- The integrated sound absorber must not be removed. You must ensure the sound absorber is in good working order.

4.8 Risks associated with vibration

- The effects of vibrations can damage nerves and impair blood circulation in the hands and arms.
- When working in cold environments, you must wear warm clothing and keep your hands warm and dry.
- If you notice that the skin on your fingers or hands is numb, prickling or turning white, stop working with the air tool immediately, notify your employer and consult a doctor.
- The air tool must be operated in accordance with the recommendations provided in these instructions and must be maintained in order to avoid unnecessarily raising the level of vibration.
- To avoid increasing the level of vibration unnecessarily, consumables and the mounted tool must be selected, maintained and replaced in accordance with these instructions.

4.9 Additional safety instructions

- Compressed air can cause serious injury.
- When the air tool is not in use, and before replacing accessory parts or when carrying out repairs, you must ensure that air supply is shut off, that the air hose is depressurised and that the air tool is disconnected from the compressed air supply.
- Never direct the air jet at yourself or other people.
- Whiplashing hoses can cause serious injury. Therefore always check that the hoses and their fixtures are in good condition and that they have not become loose.
- Cold wind should be directed away from the hands.
- If universal swivel couplings (claw couplings) are being used, locking pins must also be used. You should also use whip check hose restraints in case there is a problem with the connection between the hose and air tool or between the hoses themselves.

- Ensure that the maximum pressure specified on the air tool is not exceeded.
- Never carry air tools by the hose.





Wear ear protectors.

4.10 Additional safety instructions


- If applicable, observe any particular health and safety or accident prevention regulations governing the use of compressors and compressed air tools.
- Ensure that the maximum supply pressure specified in the Technical Specifications is not exceeded.
- Do not overload the tool – use it only within the performance range for which it was designed (see “Technical Specifications”).
- Use non-hazardous lubricants. Ensure the workplace is adequately ventilated. If there is a large amount of discharge: check the air tool and have it repaired if necessary.
- Do not operate the tool unless you are completely focused. You must be alert, pay attention to what you are doing and proceed cautiously when working with an air tool. Never use a tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. Just one moment's carelessness when using the tool can cause serious injury.
- Make sure your workplace is clean and well lit. Untidy or poorly lit workplaces can cause accidents.
- Keep air tools away from children.
- Do not store the tool outdoors or in damp conditions without protection.
- Protect the air tool, especially the compressed air connection and the control elements from dust and dirt.
- Hold the plunger rod (9) of an unscrewed grease reservoir while releasing the plunger rod catch (10). Do not allow the plunger rod (9) to bounce backwards.
- When you activate the grease gun, pressurised grease is ejected.
 - Do not hold the lubrication tube (1) or the lubrication hose (12) with your hand.
 - Do not point the grease gun at people or animals.
 - Only activate the grease gun when it is engaged with a lubrication nipple.
 - Hold the lubrication hose (12) firmly during the entire lubrication process to prevent it from thrashing about.

Information in these operating instructions is categorised as shown below:

 **Danger!** Risk of personal injury or environmental damage.

 **Caution.** Risk of material damage

4.11 Symbols on the air tool

 **WARNING** Read the operating instructions before starting to use the machine.



Wear safety goggles.

5. Overview

See page 2.


- 1 Lubricant tube
- 2 Filler neck
- 3 Air valve
- 4 Head
- 5 Trigger
- 6 Wing nut (for adjusting the handle)
- 7 Handle
- 8 Plug-in nipple 1/4" (compressed air connection)
- 9 Plunger rod
- 10 Plunger rod catch
- 11 Grease reservoir
- 12 Lubrication hose
- 13 Noise-reduced air outlet

6. Operation

6.1 Before using the tool for the first time

Insert plug-in nipple (8).

6.2 Filling the grease reservoir

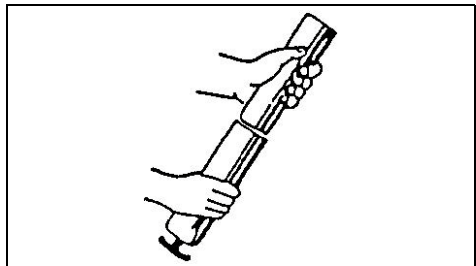
 **Caution.** Fill the grease reservoir (11) using only non-corrosive lubricants that are approved for use in grease guns. Read the instructions provided by the lubricant manufacturer.

The pressure piston may become deformed through prolonged use of cartridges. In this case, grease leakage may occur when you switch to another filling method. For this reason, you should aim to use a single, consistent filling method, if possible.

Note:

If you change the type of grease used, you must clean the device thoroughly before use to ensure that the grease types are not mixed.

Filling the gun with a cartridge

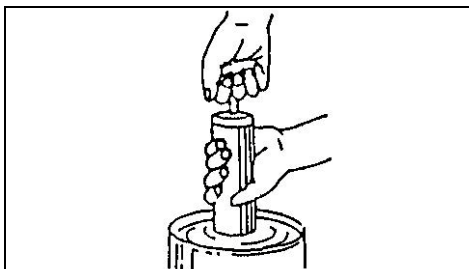


1. Unscrew the grease reservoir (11), turning it counter-clockwise to release.
2. With the open end facing upwards, insert the cartridge into the grease reservoir (11) and push it down.

en ENGLISH

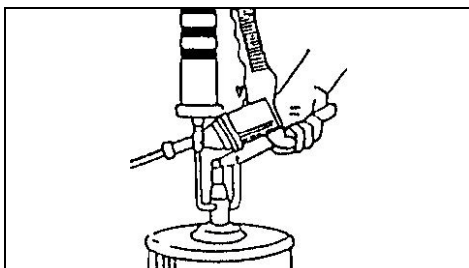
3. Screw the grease reservoir (11) back in place in a clockwise direction. Do not secure too tightly.
4. Holding the plunger rod catch (10) down, insert the plunger rod (9).

Filling the gun from bulk containers



1. Unscrew the grease reservoir (11), turning it counter-clockwise to release.
2. Immerse the grease reservoir (11) approximately 5 cm in the grease and slowly pull back the plunger rod (9) as far as it will go.
3. Screw the grease reservoir (11) back in place in a clockwise direction.
4. Holding the plunger rod catch (10) down, insert the plunger rod (9).


Filling the grease gun with a filler pump




1. Withdraw the plunger rod (9) as far as it will go.
2. Connect the filler neck (2) to the filler pump.
3. Switch on the filler pump and fill the grease reservoir (11) completely.
4. Disconnect the filler neck (2) from the filler pump.
5. Holding the plunger rod catch (10) down, insert the plunger rod (9).

6.3 Using the air tool

To benefit from the air tool's full performance, always use compressed air hoses with an inner diameter of at least 9 mm. Tool performance can be significantly impaired if the inner diameter is too small.

 **Caution.** The compressed air line must not contain any water condensation.

 **Caution.** To preserve and extend the service life of this tool, you must ensure that it is regu-

larly maintained with pneumatic oil lubricator. You can do this as follows:

- Use oiled compressed air by fitting an oil-fog lubricator.
- Without an oil-fog lubricator: manually apply oil every day via the compressed air connection. Use approx. 3-5 drops of pneumatic oil lubricator for each 15 minutes of continuous operation.


If the tool has not been in use for several days, you should manually apply about 5 drops of pneumatic oil lubricator into the compressed air connection.


1. Tighten either the lubrication tube (1) or lubrication hose (12) in a clockwise direction on the head (4).
2. Adjust the supply pressure on the compressor (for the maximum permissible supply pressure, see Technical Specifications).
3. Connect the tool by means of a quick coupling to the compressed air supply.
4. Engage the grease gun with the lubrication nipple.
5. To deliver the grease, press the trigger (5).
6. Release the trigger (5) as soon as sufficient grease has been delivered to the lubrication nipple.

Note:

For the device to be lubricated, refer to the manufacturer's instructions for information about the required pressure, lubrication interval, lubricant type and quantity.

7. Care and Maintenance

 **Danger!** Disconnect the compressed air connection before carrying out any work.

 **Danger!** Repair and maintenance work other than described in this section should only be carried out by **qualified specialists**.

- Carry out regular maintenance to ensure the safety of the air tool.
- Check that all screw fittings are seated securely, and tighten if necessary.
- Clean the filter in the compressed air connection at least once a week.
- It is recommended that you install a pressure reducer with an air-water separator and lubricator upstream of the air tool.
- If a large amount of air or oil is escaping, check the air tool and have it maintained if necessary. (see Section 9.)
- Avoid contact with dangerous substances that have collected on the tool. Wear suitable personal protective equipment and take appropriate measures to remove any dangerous substances before maintenance.


8. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

Only use accessories that are designed for this air tool and that fulfil the requirements and the specifications listed in these operating instructions.

For a complete range of accessories, see www.metabo.com or the catalogue.

9. Repairs

 **Danger!** Repairs to air tools must only be carried out by qualified specialists, using original Metabo spare parts!

If you have Metabo air tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com.

You can download spare parts lists from www.metabo.com.

10. Environmental Protection

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused air tools, packaging and accessories. You must not cause risks to people or the environment.

Use non-polluting lubricating greases.

To prevent any grease from entering the environment, do not allow it to drip uncontrollably.

11. Technical specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Subject to change in line with technological advances.

V_1 = Air requirement per stroke
 p_{max} = Maximum permissible supply pressure
 A = Dimension: Length x Width x Height
 m = Weight

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with the relevant valid standards).

Emission values

Using these values, you can estimate the emissions from this tool and compare these with the values emitted by other tools. The actual values may be higher or lower, depending on the particular application and the condition of the tool or mounted tools. In estimating the values, you should also include work breaks and periods of low use. Based on the estimated emission values, specify protective measures for the user - for example, any organisational steps that must be put in place.

Sound level (EN ISO 15744):

L_{pA} = Sound pressure level
 L_{WA} = Acoustic power level
 K_{pA}, K_{WA} = Measurement uncertainty

 **Wear ear protectors!**

Notice d'utilisation originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité : ces pompes à graisse pneumatiques, identifiées par le type et le numéro de série *1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - voir page 3.

2. Utilisation conforme aux prescriptions

La pompe à graisse est un outil à commande pneumatique pour une utilisation dans le domaine artisanal. Elle peut être utilisée pour le graissage de machines, de véhicules automobiles, de machines agricoles, d'installations industrielles, ainsi que d'installations de transport et de convoiage.

Cet outil ne peut fonctionner que s'il est raccordé à une alimentation en air comprimé. La pression de service maximale admissible indiquée pour cet outil pneumatique ne doit pas être dépassée. Cet outil pneumatique ne doit pas être exploité avec des gaz explosibles, inflammables ou nocifs.

Toute autre utilisation est considérée comme étant contraire aux prescriptions. Une utilisation contraire aux prescriptions, des modifications apportées à l'outil pneumatique ou l'emploi de pièces qui n'ont été ni testées, ni homologuées par le fabricant peuvent entraîner des dommages imprévisibles !

L'utilisateur est entièrement responsable de tous dommages résultant d'une utilisation non conforme aux prescriptions.

Il est impératif de respecter les directives de prévention des accidents reconnues et les consignes de sécurité ci-jointes.

3. Consignes de sécurité générales



Pour votre propre sécurité et afin de protéger l'outil pneumatique, observez les passages de texte repérés par ce symbole !



AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessures.

AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions. *Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves.*

Conservé toutes les consignes de sécurité et instructions.

En cas de transmission de l'outil pneumatique, remettre également tous les documents qui l'accompagnent.

- L'utilisateur ou son employeur est dans l'obligation d'évaluer les risques spécifiques qui sont

susceptibles de se produire en fonction de chaque application.

- Il est indispensable de lire et de bien comprendre les consignes de sécurité avant de régler, d'exploiter, de réparer, d'effectuer la maintenance de l'outil, de remplacer des accessoires, ou même de travailler à proximité de l'outil pneumatique. Dans le cas contraire, il y a risque de blessures corporelles graves.
- Cet outil pneumatique doit être exclusivement préparé, réglé ou utilisé par des personnes qualifiées et formées.
- Il est interdit d'apporter des modifications à cet outil pneumatique. Toute modification risque d'altérer l'efficacité des dispositifs de sécurité et, par conséquent, d'aggraver les risques encourus par l'utilisateur.
- Ne jamais utiliser des outils pneumatiques endommagés. Manipuler les outils pneumatiques avec soin. Contrôler régulièrement si les pièces mobiles fonctionnent sans problèmes et si elles ne coïncident pas, si des pièces sont brisées ou endommagées de sorte à affecter le fonctionnement de l'outil pneumatique. Vérifier que les plaques et les inscriptions sont complètes et bien lisibles. Faire réparer ou remplacer les pièces endommagées avant d'utiliser l'appareil. De nombreux accidents proviennent d'un mauvais entretien des outils pneumatiques.

4. Consignes de sécurité spéciales

4.1 Risques inhérents à la projection de pièces

- Débrancher l'outil pneumatique de l'alimentation en air comprimé avant de changer l'outil rapporté ou les accessoires, d'effectuer un réglage ou la maintenance de l'outil.
- En cas de rupture du matériau, d'accessoires ou de l'outil pneumatique lui-même, des pièces risquent d'être projetées à une grande vitesse.
- Porter systématiquement des lunettes de protection anti-chocs lors de l'exploitation de l'outil pneumatique, pour changer les accessoires ou encore effectuer des opérations de réparation ou de maintenance sur l'outil. Le degré de protection nécessaire doit être déterminé au cas par cas.
- Veiller à ce que d'autres personnes éventuellement présentes ne soient pas exposées à des risques

4.2 Risques en cours de fonctionnement

- L'utilisateur et le personnel de maintenance doivent être physiquement en mesure de maîtriser la taille, le poids et la puissance de l'outil pneumatique.
- Tenir l'outil pneumatique correctement : l'utilisateur doit être en mesure de contenir tout mouvement brusque ou usuel de l'appareil. Il doit donc pouvoir utiliser ses deux mains.
- Veiller à une bonne stabilité et toujours se tenir en équilibre.

- Éviter toute mise en route involontaire. En cas d'interruption de l'alimentation en air comprimé, arrêter l'outil pneumatique par le biais de l'interrupteur de marche/arrêt.
- Utiliser exclusivement le lubrifiant recommandé par le fabricant.
- Porter un équipement de protection individuelle et systématiquement des lunettes de protection. Le port d'un équipement de protection individuelle, tels que gants de protection, vêtements de protection, masque antipoussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection auditive, réduit les risques de blessures et est par conséquent recommandé, suivant la nature et l'utilisation de l'appareil.

4.3 Risques inhérents à des mouvements répétitifs

- L'utilisation d'un outil pneumatique peut s'accompagner de sensations désagréables au niveau des mains, des bras, des épaules, du cou ou d'autres parties du corps.
- Faire en sorte d'adopter une position confortable et d'avoir de bons appuis pour utiliser l'outil pneumatique. Éviter les positions inconfortables ou les postures qui permettent difficilement de garder l'équilibre. Il est conseillé de changer de posture lors des travaux prolongés, puisque ceci contribue à éviter les sensations désagréables et la fatigue.
- Si l'utilisateur ressent des symptômes comme un malaise persistant, des troubles, des palpitations, des douleurs, des fourmillements, des engourdissements, des sensations de brûlure ou des ankyloses, il ne doit surtout pas ignorer les signaux d'alerte que cela représente. L'utilisateur doit alors en faire part à son employeur et consulter un médecin qualifié.

4.4 Risques inhérents aux accessoires

- Séparer l'outil pneumatique de l'alimentation en air comprimé avant de fixer ou de changer d'outil rapporté ou d'accessoire.
- Utiliser uniquement des accessoires spécialement conçus pour cet appareil et qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

4.5 Risques inhérents au poste de travail

- Les glissades, pertes d'équilibre et les chutes constituent les principales causes de blessures sur le lieu de travail. Faire très attention en cas d'évolution sur des surfaces rendues glissantes par l'utilisation de l'outil pneumatique et veiller à ne pas trébucher en se prenant les pieds dans le flexible pneumatique.
- Agir avec prudence dans les environnements qui ne sont pas familiers. Les câbles électriques et autres câbles d'alimentation sont autant de sources de danger qui peuvent passer inaperçues.
- L'outil pneumatique n'a pas été conçu pour être utilisé dans des atmosphères explosibles et il ne bénéficie pas d'une isolation spécifique en cas de contact avec des sources électriques.

4.6 Risques inhérents aux poussières et aux vapeurs

- Les poussières et les vapeurs produites par le fonctionnement de l'outil pneumatique peuvent être néfastes pour la santé (et provoquer notamment des cancers, des fausses couches, de l'asthme et/ou des dermatites). Il est donc indispensable de procéder à une analyse des risques liés à ces facteurs et de mettre en place des mécanismes de régulation adaptés.
- L'analyse des risques doit notamment tenir compte des poussières produites lors de l'utilisation de l'outil pneumatique et des risques de tourbillonnement des poussières en résultant.
- L'outil pneumatique doit être utilisé et entretenu conformément aux recommandations de la présente notice d'utilisation, afin de réduire au minimum la production de poussières et de vapeurs.
- L'air vicié doit être évacué de façon à réduire au minimum les risques de tourbillonnement de particules dans les environnements poussiéreux.
- Si la formation de poussières ou de vapeurs est inévitable, la tâche principale consiste à les contrôler sur le lieu de génération.
- Tous les éléments rapportés ou accessoires de l'outil pneumatique conçus pour collecter, aspirer ou éliminer les poussières et les vapeurs volatiles doivent être utilisés et entretenus correctement, dans le respect des consignes du fabricant.
- Les consommables et l'outil rapporté doivent être sélectionnés, entretenus et remplacés conformément aux recommandations de la présente notice d'utilisation, afin d'éviter d'augmenter inutilement la quantité de poussières ou de vapeurs produite.
- Utiliser des équipements de protection des voies respiratoires conformes aux consignes de l'employeur ou aux directives en matière de santé et de sécurité au travail.

4.7 Risques inhérents au bruit

- En cas de protection auditive insuffisante, l'exposition à un niveau de bruit élevé risque d'endommager durablement l'audition, d'entraîner une perte d'audition et d'autres problèmes, comme les acouphènes (tintement, chuintement, sifflement ou bourdonnement dans les oreilles).
- Il est indispensable de procéder à une analyse des risques eu égard à ces facteurs et de mettre en œuvre des mécanismes de régulation appropriés.
- Les mécanismes de régulation susceptibles d'être mis en œuvre pour réduire les risques incluent notamment l'utilisation de matériaux isolants pour éviter les bruits de tintement qui se produisent au niveau des pièces à usiner.
- Utiliser des équipements de protection acoustique conformes aux consignes de l'employeur et aux directives en matière de santé et de sécurité au travail.
- L'outil pneumatique doit être utilisé et entretenu conformément aux recommandations de la présente notice d'utilisation pour éviter toute augmentation inutile du niveau sonore.
- Les consommables et l'outil rapporté doivent être sélectionnés, entretenus et remplacés conformément aux recommandations de la présente notice

d'utilisation, afin d'éviter toute augmentation inutile du niveau sonore.

- Il est interdit de retirer le silencieux intégré. Par ailleurs, ce silencieux doit être en bon état de fonctionnement.

4.8 Risques inhérents aux vibrations

- Les vibrations peuvent provoquer des troubles nerveux, mais aussi perturber la circulation sanguine au niveau des mains et des bras.
- Si la température est basse, porter des vêtements chauds et faire en sorte de garder les mains au chaud et au sec.
- Si la peau des doigts ou des mains s'engourdit, qu'elle picote, qu'elle fait mal ou qu'elle devient blanche, cesser d'utiliser l'outil pneumatique, avertir l'employeur et consulter un médecin.
- L'outil pneumatique doit être utilisé et entretenu conformément aux recommandations de la présente notice d'utilisation pour éviter tout renforcement inutile des vibrations.
- Les consommables et l'outil rapporté doivent être sélectionnés, entretenus et remplacés conformément aux recommandations de la présente notice d'utilisation, afin d'éviter tout renforcement inutile des vibrations.

4.9 Consignes de sécurité supplémentaires

- L'air comprimé risque de provoquer de graves blessures.
- Lorsque l'outil pneumatique n'est pas utilisé, avant de changer des accessoires ou d'effectuer des réparations, il convient systématiquement de couper l'alimentation pneumatique, de mettre le flexible pneumatique hors pression et de débrancher l'outil pneumatique de l'alimentation en air comprimé.
- Ne jamais orienter le flux d'air vers soi ou vers d'autres personnes.
- Les flexibles qui sont projetés peuvent provoquer de graves blessures. Pour cette raison, s'assurer systématiquement que les flexibles et les dispositifs de fixation ne sont pas endommagés ou desserrés.
- Il ne faut pas exposer ses mains au flux d'air froid.
- En cas d'utilisation de raccords tournants universels (accouplement à griffes), il est indispensable de mettre en place des goupilles d'arrêt et d'utiliser des câbles de sécurité pour les flexibles, afin de se protéger en cas de défaillance de la liaison entre le flexible et l'outil pneumatique ou entre deux flexibles.
- Faire en sorte que la pression maximale indiquée pour l'outil pneumatique ne soit pas dépassée.
- Ne jamais utiliser le flexible pour transporter l'outil pneumatique.

4.10 Autres consignes de sécurité

- Respecter, le cas échéant, les prescriptions spécifiques en matière de prévention des accidents et de sécurité au travail relatives à la manipulation de compresseurs et d'outils pneumatiques.
- Veiller à ce que la pression de service maximale admissible qui figure dans les caractéristiques techniques soit bien respectée.

- Ne pas surcharger l'outil ; n'utiliser cet outil que dans la plage de puissance indiquée dans les caractéristiques techniques.
- Utiliser des lubrifiants non nocifs. Veiller à une ventilation suffisante au poste de travail. En cas d'usure prononcée, faire contrôler et réparer le cas échéant l'outil pneumatique.
- Ne pas utiliser cet outil si l'on n'est pas concentré. Soyez vigilant, faites attention à ce que vous faites et prenez toutes les précautions qui s'imposent en travaillant avec un outil pneumatique. Ne pas utiliser d'outil sous l'influence de la fatigue, de drogues, d'alcool ou de médicaments. Il suffit d'un moment d'inattention lors de l'utilisation de cet outil pour encourir de graves blessures.
- Veiller à ce que la zone de travail soit propre et bien éclairée. Les zones de travail encombrées et mal éclairées peuvent provoquer des accidents.
- Conserver les outils pneumatiques hors de portée des enfants.
- Ne pas conserver l'outil à l'extérieur sans protection, ni dans un environnement humide.
- Protéger l'outil pneumatique des poussières et des salissures, et tout spécialement le raccord pneumatique et les éléments de commande.
- Retenir la tige de poussée (9) d'un réservoir de graisse dévissé en desserrant la sécurité de la tige de poussée (10). Ne pas laisser bondir brusquement en arrière la tige de poussée (9).
- Lors de l'actionnement de la pompe à graisse, de la graisse s'écoule à haute pression.
 - Ne pas obturer le tube de graissage (1) et le flexible de graissage (12) avec la main.
 - Ne pas orienter la pompe à graisse vers des personnes ou des animaux.
 - Actionner seulement la pompe à graisse lorsqu'elle est appliquée sur un graisseur.
 - Tenir fermement le flexible de graissage (12) pendant l'ensemble du processus de graissage, afin d'empêcher que celui-ci ne soit projeté sous l'effet de la pression.

Les informations qui figurent dans la présente notice d'utilisation sont signalées comme suit :



Danger ! Risques de dommages corporels ou de dégâts causés à l'environnement.



Attention. Risque de dommages matériels.

4.11 Symboles sur l'outil pneumatique



Lire la notice d'utilisation avant la mise en service.



Porter des lunettes de protection



Porter un casque antibruit

5. Aperçu

Voir page 2.

- 1 Tube de graissage
- 2 Tubulure de remplissage

- 3 Soupape de purge
- 4 Tête de pression
- 5 Déclencheur
- 6 Ecrou à oreilles (pour le réglage de la poignée)
- 7 Poignée
- 8 Raccord enfichable 1/4" (raccord d'air comprimé)
- 9 Tige de poussée
- 10 Sécurité de la tige de poussée
- 11 Réservoir de graisse
- 12 Flexible de graissage
- 13 Sortie d'air insonorisée

6. Fonctionnement

6.1 Avant la première mise en service

Visser le raccord enfichable (8).

6.2 Remplissage du réservoir de graisse

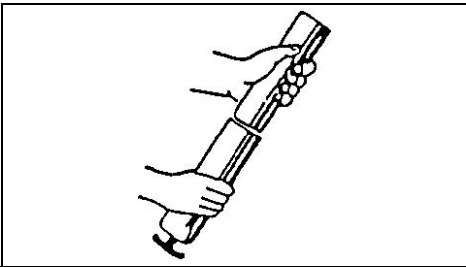
Attention. Remplir exclusivement le réservoir de graisse (11) avec des graisses non corrosives qui sont homologuées pour une utilisation avec des pompes à graisse. Observer les indications du fabricant de graisse.

Le piston peut se déformer du fait de l'utilisation permanente de cartouches. Si vous changez ensuite de méthode de remplissage, il peut en résulter des défauts d'étanchéité et un écoulement de graisse. Définissez une méthode de remplissage autant que possible homogène.

Remarque :

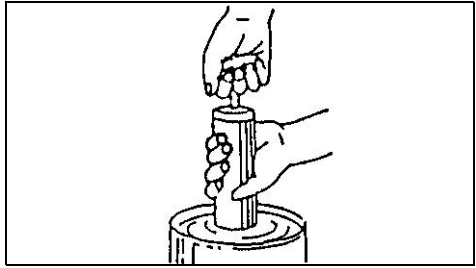
Lors d'un changement du type de graisse, une application pure du nouveau type de graisse peut uniquement être garantie par un nettoyage rigoureux.

Remplissage avec cartouche



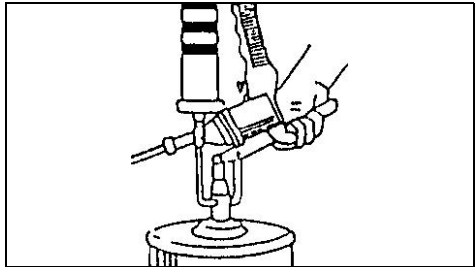
1. Dévisser le réservoir de graisse (11) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Insérer la cartouche dans le réservoir de graisse (11) avec l'extrémité ouverte orientée vers le haut, et la presser vers le bas.
3. Visser le réservoir de graisse (11) dans le sens des aiguilles d'une montre. Ne pas serrer trop fort.
4. Maintenir la sécurité de la tige de poussée (10) pressée et insérer la tige de poussée (9).

Remplissage à partir de récipients



1. Dévisser le réservoir de graisse (11) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Plonger le réservoir de graisse (11) d'environ 5 cm dans la graisse et sortir lentement la tige de poussée (9) jusqu'en butée.
3. Visser le réservoir de graisse (11) dans le sens des aiguilles d'une montre.
4. Maintenir la sécurité de la tige de poussée (10) pressée et insérer la tige de poussée (9).

Remplissage par le biais d'une pompe de remplissage



1. Sortir la tige de poussée (9) jusqu'en butée.
2. Relier la tubulure de remplissage (2) à la pompe de remplissage.
3. Actionner la pompe de remplissage et remplir entièrement le réservoir de graisse (11).
4. Séparer la liaison entre la tubulure de remplissage (2) et la pompe de remplissage.
5. Maintenir la sécurité de la tige de poussée (10) pressée et insérer la tige de poussée (9).

6.3 Utilisation de l'outil pneumatique

Afin d'obtenir la pleine puissance de votre outil pneumatique, utiliser systématiquement des flexibles pneumatiques avec un diamètre intérieur d'au moins 9 mm. Un diamètre intérieur insuffisant peut nettement réduire la puissance.

Attention. Le tuyau d'air comprimé ne doit pas contenir d'eau de condensation.

Attention. Pour que cet outil reste opérationnel longtemps, il doit être suffisamment lubrifié en utilisant de l'huile pneumatique. La marche à suivre est la suivante :

– Utiliser de l'air comprimé lubrifié en montant un système de lubrification par brouillard d'huile.

– Sans lubrificateur par brouillard d'huile : lubrifier quotidiennement l'outil par le biais du raccord pneumatique. Verser 3 à 5 gouttes d'huile pneumatique pour 15 minutes de fonctionnement en continu.


Si l'outil n'a pas été utilisé pendant plusieurs jours, verser manuellement environ 5 gouttes d'huile pneumatique dans le raccord d'air comprimé.


1. Visser au choix le tube de graissage (1) ou le flexible de graissage (12) dans les sens des aiguilles d'une montre sur la tête de pression (4).
2. Régler la pression de service sur le compresseur (pression de service maximale admissible, voir caractéristiques techniques).
3. Raccorder l'outil à l'alimentation en air comprimé via l'accouplement rapide.
4. Appliquer la pompe à graisse contre le graisseur.
5. Pour appliquer de la graisse, presser le déclencheur (5).
6. Relâcher le déclencheur (5) dès qu'une quantité de graisse suffisante est appliquée au niveau du graisseur.

Remarque :

Observer les indications du fabricant de l'appareil à graisser concernant la pression, l'intervalle de graissage ainsi que le type et la quantité de graisse.

7. Maintenance et entretien

 **Danger !** Avant toute intervention sur l'outil pneumatique, séparer le raccordement pneumatique.

 **Danger !** Les travaux de maintenance et de réparation autres que ceux décrits dans ce chapitre ne doivent être exécutés que par une **personne qualifiée et compétente**.

- Entretien régulièrement l'outil pneumatique pour garantir sa sécurité de fonctionnement.
- Vérifier que les raccords sont bien fixés et les resserrer si nécessaire.
- Nettoyer le filtre du raccord pneumatique au moins une fois par semaine.
- Il est préconisé de placer un réducteur de pression avec séparateur d'eau et dispositif de lubrification en amont de l'outil pneumatique.
- En cas de fuite d'huile ou d'air importante, vérifier l'outil pneumatique et le faire réparer si nécessaire (voir chapitre 9.).
- Éviter tout contact avec les substances nocives qui se sont déposées sur l'outil. Porter des équipements de protection adaptés et retirer les substances nocives avec des moyens appropriés avant de procéder à la maintenance.

8. Accessoires


Utiliser uniquement des accessoires d'origine Metabo.

Utiliser uniquement des accessoires spécialement conçus pour cet outil pneumatique et qui sont

conformes aux exigences et aux données caractéristiques de la présente notice d'utilisation.

Gamme d'accessoires complète, voir www.metabo.com ou catalogue.

9. Réparation

 **Danger !** Seuls des techniciens compétents sont habilités à réparer les outils pneumatiques, à condition d'utiliser des pièces de rechange Metabo d'origine !

Pour toute réparation d'un outil pneumatique Metabo, contacter l'agence Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces de rechange peuvent être téléchargées sur le site Internet www.metabo.com.

10. Protection de l'environnement

Observez les réglementations nationales concernant la mise au rebut dans le respect de l'environnement et le recyclage des outils pneumatiques, des emballages et des accessoires. Il est interdit de mettre en danger des personnes ou de nuire à l'environnement.

Utiliser des graisses compatibles avec l'environnement.

Éviter un égouttage incontrôlé, afin que la graisse ne parvienne pas dans l'environnement.


11. Caractéristiques techniques

Explications concernant les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.


V_1	= consommation d'air par course
p_{max}	= pression de service maximale admissible
A	= dimensions : longueur x largeur x hauteur
m	= poids

Les caractéristiques techniques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).

 **Valeurs d'émission**
Ces valeurs permettent l'estimation des émissions de l'outil et la comparaison entre différents outils. Selon les conditions d'utilisation, de l'état de l'outil ou des outils rapportés utilisés, la charge effective peut plus ou moins varier. Pour l'estimation, tenir compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindre. Définir des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, par ex. mesures organisationnelles.

Niveau sonore (NE ISO 15744) :

L_{pA}	= niveau de pression acoustique
L_{WA}	= niveau de puissance acoustique
K_{pA}, K_{WA}	= incertitude de mesure

 **Porter un casque antibruit !**

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording: Deze perslucht-vetspuiten, geïdentificeerd door type en serienummer *1), voldoen aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen *2) en normen *3). Technische documentatie bij *4) - zie pagina 3.

2. Gebruik volgens de voorschriften

De vetspuit is een met perslucht aangedreven gereedschap voor beroepsmatig gebruik. Hij kan worden gebruikt voor het doorsmeren van machines, motorvoertuigen, landbouwmachines en bedrijfs- en transportinstallaties.

Dit gereedschap mag uitsluitend met perslucht-aanvoer worden aangedreven. De op het persluchtgereedschap aangegeven maximaal toelaatbare werkdruk mag niet worden overschreden. Dit persluchtgereedschap mag niet worden aangedreven met explosieve, brandbare of gezondheidsbedreigende gassen.

Iedere andere toepassing is niet volgens de voorschriften. Door onreglementair gebruik, veranderingen aan het persluchtgereedschap of door gebruik van onderdelen die niet door de fabrikant gekeurd en vrijgegeven zijn, kunnen niet te voorzien beschadigingen ontstaan!

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsvoorschriften dienen te worden nageleefd.

3. Algemene veiligheidsvoorschriften



Let ter bescherming van uzelf en het persluchtgereedschap op de met dit symbool aangegeven passages!



WAARSCHUWING – Lees de gebruiksaanwijzing om het risico van letsel te verminderen.



WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. *Worden de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet in acht genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen goed met het oog op toekomstig gebruik.

Geef het persluchtgereedschap alleen samen met deze documenten aan anderen door.

- De gebruiker of werkgever van de gebruiker moet de specifieke risico's inschatten die door het gebruik kunnen optreden.

- Vóór installatie, bediening, reparatie, onderhoud en vervanging van toebehoren en voordat in de buurt van het persluchtgereedschap wordt gewerkt, dienen de veiligheidsvoorschriften te worden gelezen en begrepen. Gebeurt dit niet, dan kan dit leiden tot ernstig lichamelijk letsel.
- Het persluchtgereedschap mag uitsluitend door gekwalificeerd en geschoold personeel worden geïnstalleerd of gebruikt.
- Aan het persluchtgereedschap mogen geen wijzigingen worden aangebracht. Wijzigingen kunnen de effectiviteit van de veiligheidsmaatregelen verminderen en de risico's voor de bediener verhogen.
- Gebruik nooit beschadigd persluchtgereedschap. Onderhoud het persluchtgereedschap zorgvuldig. Controleer regelmatig of beweeglijke onderdelen correct functioneren en niet klemmen, of er onderdelen gebroken of dermate beschadigd zijn dat de werking van het persluchtgereedschap hieronder lijdt. Controleer borden en opschriften op volledigheid en leesbaarheid. Laat beschadigde delen repareren of vernieuwen voordat u het apparaat gebruikt. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden persluchtgereedschap.

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

4.1 Gevaar door wegslingerende onderdelen

- Maak het persluchtgereedschap los van de persluchtvoorziening, voordat u het inzetgereedschap of toebehoren vervangt of instel- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Wanneer een werkstuk, toebehoren of persluchtgereedschap breekt, kunnen onderdelen met hoge snelheid worden weggeslingerd.
- Bij de bediening, het vervangen van toebehoren en bij reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het persluchtgereedschap moet altijd een slagvaste oogbescherming worden gedragen. Het niveau van de vereiste bescherming dient voor elk geval apart te worden beoordeeld.
- Zorg ervoor dat er voor andere personen geen gevaar ontstaat.

4.2 Gevaren tijdens bedrijf

- Het bedienings- en onderhoudspersoneel dient fysiek in staat te zijn de grootte, het gewicht en het vermogen van de machine te hanteren.
- Houd het persluchtgereedschap correct vast: Wees erop voorbereid de normale of plotselinge bewegingen op te vangen – houd beide handen gereed.
- Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.
- Voorkom dat het apparaat onbedoeld wordt ingeschakeld. Wordt de luchtvoorziening onderbroken, het persluchtgereedschap bij de in-/uitschakelaar uitzetten.
- Gebruik uitsluitend de door de fabrikant aanbevolen smeermiddelen.

- Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van een persoonlijke beschermende uitrusting, zoals veiligheidshandschoenen, beschermende kleding, stofmasker, slipvrije werkschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van soort en gebruik van het apparaat, vermindert het risico op letsel en wordt aanbevolen.

4.3 Gevaar door herhalende bewegingen

- Bij het werken met het persluchtgereedschap kunnen onaangename gevoelens in handen, armen, schouders, de halsstreek of andere lichaamsdelen optreden.
- Neem bij het werk met het persluchtgereedschap een gemakkelijke positie in, let op een goede steun en voorkom een stand die ongunstig is of waarbij het moeilijk is het evenwicht te behouden. Bij langdurige werkzaamheden moet de bediener zijn lichaamshouding af en toe veranderen, om onaangenaamheden en vermoeidheid te voorkomen.
- Indien bij een bediener symptomen zoals aanhoudende onpasselijkheid, klachten, kloppen, pijn, kriebels, doofheid, branden of stijfheid optreden, mogen deze waarschuwingsindicatoren niet worden genegeerd. De bediener dient zijn werkgever te informeren en een gekwalificeerde arts te raadplegen.

4.4 Gevaar door toebehoren

- Maak het persluchtgereedschap los van de persluchtvoorziening, voordat inzetgereedschap of toebehoren worden bevestigd of vervangen.
- Gebruik alleen toebehoren die voor dit apparaat bestemd zijn en voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

4.5 Gevaar op de werkplek

- Het meeste letsel op de werkplek wordt veroorzaakt door uitglijden, struikelen of vallen. Let op oppervlakken die door het gebruik van het persluchtgereedschap wellicht glad zijn geworden en op het mogelijke gevaar van struikelen door de luchtslang.
- Ga in een onbekende omgeving voorzichtig te werk. Er kan sprake zijn van verborgen gevaar door stroomkabels of andere voedingsleidingen.
- Het persluchtgereedschap is niet bestemd voor gebruik in een explosieve omgeving en niet geïsoleerd tegen contact met elektrische stroombronnen.

4.6 Gevaar door stof en dampen

- De stoffen en dampen die bij het gebruik van het persluchtgereedschap ontstaan kunnen schadelijke gevolgen hebben voor de gezondheid (bijv. kanker, geboortefwijkingen, astma en/of dermatitis); het is beslist noodzakelijk een risicoanalyse van deze gevaren te maken en deze om te zetten in passende regelgeving.
- In de risicoanalyse moet rekening worden gehouden met het stof dat bij het gebruik van het persluchtgereedschap ontstaat en het reeds aanwezige stof dat hierbij mogelijk opstuift.

- Het persluchtgereedschap dient te worden bediend en onderhouden volgens de aanbevelingen in deze gebruiksaanwijzing, om het vrijkomen van stof en dampen tot een minimum te beperken.
- De afzuiglucht moet zo worden afgevoerd, dat in een stoffige omgeving zo min mogelijk stof opstuift.
- Indien stof en dampen ontstaan, moeten alle inspanningen erop zijn gericht deze te controleren op de plaats waar ze vrijkomen.
- Alle inbouwelementen- en toebehoren van het persluchtgereedschap, die voor het opvangen, afzuigen of onderdrukken van zwevend stof of dampen zijn aangebracht, dienen volgens de aanwijzingen van de fabricant volgens voorschrift te worden geplaatst en onderhouden.
- Het verbruiksmateriaal en het inzetgereedschap moet volgens de aanbevelingen van deze gebruikshandleiding worden gekozen, onderhouden en vervangen om onnodige intensivering van de stof- en dampontwikkeling te voorkomen.
- Gebruik beschermende ademhalingsvoorzieningen volgens de aanwijzingen van uw werkgever of zoals vereist in de voorschriften voor de veiligheid op het werk en ter bescherming van uw gezondheid.

4.7 Gevaar door geluid

- De invloed van hoge geluidsniveaus kan bij onvoldoende gehoorbescherming leiden tot permanente gehoorschade, gehoorverlies en andere problemen, zoals tinnitus (bellen, suizen, fluiten of zoemen in het oor).
- Het is beslist noodzakelijk een risicoanalyse van deze gevaren te maken en deze om te zetten in passende regelgeving.
- Tot de passende regelgeving ter vermindering van het risico behoren maatregelen zoals het gebruik van isolatiemateriaal ter voorkoming van het geluid dat bij de werkstukken optreedt.
- Gebruik gehoorbeschermende voorzieningen volgens de aanwijzingen van uw werkgever of zoals vereist in de voorschriften voor de veiligheid op het werk en ter bescherming van de gezondheid.
- Het persluchtgereedschap dient te worden bediend en onderhouden volgens de aanbevelingen in deze gebruiksaanwijzing, om een onnodige verhoging van het geluidsniveau te voorkomen.
- Het verbruiksmateriaal en het inzetgereedschap moet volgens de aanbevelingen van deze gebruikshandleiding worden gekozen, onderhouden en vervangen om een onnodige verhoging van het geluidsniveau te voorkomen.
- De geïntegreerde geluidsdemper mag niet worden verwijderd en moet zich in een goede werkttoestand bevinden.

4.8 Gevaar door trillingen

- De invloed van trillingen kan beschadiging van de zenuwen en storingen in de bloedsomloop in handen en armen veroorzaken.
- Draag bij het werken in een koude omgeving warme kleding en houd de handen warm en droog.

- Indien u merkt dat de huid van uw vingers of handen gevoelloos wordt, jeukt, pijn doet of wit verkleurt, moet u stoppen met het persluchtgereedschap, uw werkgever informeren en een arts raadplegen.
- Het persluchtgereedschap dient te worden bediend en onderhouden volgens de aanbevelingen in deze gebruiksaanwijzing om een onnodige versterking van de trillingen te voorkomen.
- Het verbruiksmateriaal en het inzetgereedschap moet volgens de aanbevelingen van deze gebruikshandleiding worden gekozen, onderhouden en vervangen om een onnodige versterking van de trillingen te voorkomen.

4.9 Extra veiligheidsvoorschriften

- Perslucht kan tot ernstig letsel leiden.
- Wanneer het persluchtgereedschap niet in gebruik is, is het altijd vereist om de luchttoevoer af te sluiten, de luchtslang drukloos te maken en het persluchtgereedschap van de persluchttoevoer te scheiden, voordat toebehoren worden vervangen of reparaties worden uitgevoerd.
- Richt de luchtstroom nooit op uzelf of andere personen.
- Rondslaande slangen kunnen tot ernstig letsel leiden. Controleer daarom altijd of de slangen en het bevestigingsmateriaal beschadigd of losgeraakt zijn.
- Koude lucht moet van de handen worden weggeleid.
- Bij universele draaikoppelingen (klauwkoppelingen) dient u gebruik te maken van arrêtepennen en Whipcheck-slangbeveiligingen om bescherming te bieden voor het geval dat een verbinding van de slang met het persluchtgereedschap of tussen slangen defect raakt.
- Zorg ervoor dat de op het persluchtgereedschap aangegeven maximale druk niet wordt overschreden.
- Draag persluchtgereedschap nooit bij de slang.

4.10 Overige veiligheidsvoorschriften

- Neem de eventueel speciale werkbeschermings- of ongevalpreventievoorschriften voor de omgang met compressoren en persluchtgereedschap in acht.
- Zorg ervoor dat de in de Technische gegevens aangegeven maximaal toelaatbare werkdruk niet wordt overschreden.
- Zorg dat u het gereedschap niet overbelast – gebruik dit gereedschap alleen binnen het vermogensbereik dat in de Technische gegevens vermeld wordt.
- Gebruik geen twijfelachtige smeermiddelen. Zorg voor een voldoende ventilatie van de werkplek. Bij verhoogde uittrekking: persluchtgereedschap controleren en eventueel laten repareren.
- Gebruik dit gereedschap niet wanneer u niet geconcentreerd bent. Wees alert, let goed op wat u doet en ga bij het gebruik van het persluchtgereedschap met verstand te werk. Gebruik geen gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.

- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- Persluchtgereedschap voor kinderen beveiligen.
- Het gereedschap mag niet in de open lucht of in een vochtige omgeving worden opgeborgen.
- Bescherm het persluchtgereedschap, met name de persluhtaansluiting en bedieningselementen, tegen stof en vuil.
- Houdt de schuifstang (9) van een afgeschroefd vetreservoir vast wanneer u de borging van de schuifstang (10) losdraait. Laat de schuifstang (9) schoksgewijs terugspringen.
- Met het in werking stellen van de vetspuit komt onder hoge druk vet vrij.
 - Bedek de smerleiding (1) en de smeerslang (12) niet met de hand.
 - Richt de vetspuit niet op mensen of dieren.
 - Bedien de vetspuit alleen, wanneer deze op een smeernippel is geplaatst.
 - Houdt de smeerslang (12) tijdens het smeren steeds goed vast om te voorkomen dat deze wegslaat.

De informatie in deze handleiding is als volgt gekenmerkt:



Gevaar! Waarschuwing voor lichamelijk letsel of milieuschade.



Let op Waarschuwing voor materiële schade.

4.11 Symbolen op het persluchtgereedschap

Voor inbedrijfstelling de gebruiksaanwijzing lezen.



Draag oogbescherming



Draag gehoorbescherming



5. Overzicht

Zie bladzijde 2.

- 1 Smerleiding
- 2 Vultuit
- 3 Ontluchtingsventiel
- 4 Drukkop
- 5 Trekker
- 6 Vleugelmoer (voor het afstellen van de handgreep)
- 7 Handgreep
- 8 Steeknippel 1/4" (perslucht-aansluiting)
- 9 Schuifstang
- 10 Schuifstangborging
- 11 Vetreservoir
- 12 Smeerslang
- 13 Geluidgedempte luchtafvoer

6. Bediening

6.1 Voor het eerste bedrijf

Steeknippel (8) inschroeven.

6.2 Vetreservoir vullen

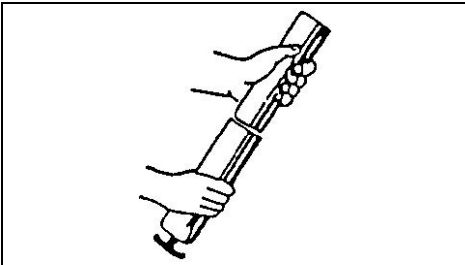
*** Let op** Vul het vetreservoir (11) uitsluitend met niet-corrosieve smeermiddelen die voor gebruik in vetspuiten zijn toegelaten. Neem de opgaven van de fabrikant van het smeermiddel in acht.

De drukzuiger kan door langdurig gebruik van patronen vervormen. Wanneer u vervolgens van vulmethode wisselt, kan dit leiden tot lekkage en het vrijkomen van vet. Bepaal zo mogelijk een algemene vulmethode.

Aanwijzing:

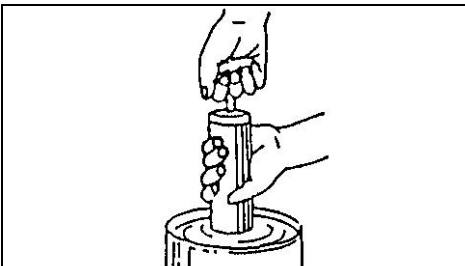
Bij verandering van vetsoort kan een soortzuiver gebruik alleen door een grondige reiniging worden gegarandeerd.

Vullen met patronen



1. Vetreservoir (11) tegen de klok in afschroeven.
2. Patroon met open uiteinde naar boven in het vetreservoir (11) inbrengen en naar beneden drukken.
3. Vetreservoir (11) met de klok mee inschroeven. Niet te vast aandraaien.
4. Schuifstangborging (10) ingedrukt houden en schuifstang (9) inschuiven.

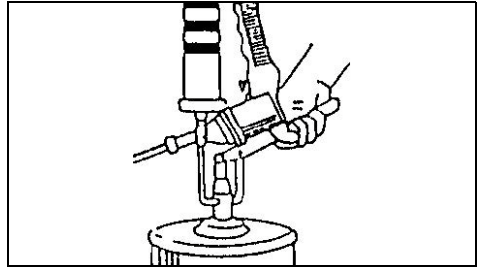
Vullen uit blik



1. Vetreservoir (11) tegen de klok in afschroeven.
2. Vetreservoir (11) ca. 5 cm in het vet dompelen en de schuifstang (9) langzaam tot aan de aanslag uittrekken.
3. Vetreservoir (11) met de klok mee inschroeven.

4. Schuifstangborging (10) ingedrukt houden en schuifstang (9) inschuiven.

Vullen met vulpomp



1. Schuifstang (9) tot aan de aanslag uittrekken.
2. Vultuit (2) met vulpomp verbinden.
3. Vulpomp in werking stellen en vetreservoir (11) geheel vullen.
4. Verbinding tussen vultuit (2) en vulpomp verbreken.
5. Schuifstangborging (10) ingedrukt houden en schuifstang (9) inschuiven.

6.3 Persluchtgereedschap gebruiken

Gebruik altijd persluchtsslangen met een binnendiameter van minstens 9 mm om het volledige vermogen van uw persluchtgereedschap te bereiken. Een te geringe binnendiameter kan het vermogen aanmerkelijk verminderen.

*** Let op** De persluchtleiding mag geen condenswater bevatten.

*** Let op** Dit gereedschap dient van voldoende pneumatische olie voorzien te worden om lang gebruiksklaar te blijven. Dit kan als volgt gebeuren:

- Geoliede perslucht gebruiken door aanbouw van een olieverniveelaar.
- Zonder olieverniveelaar: Dagelijks met de hand via de persluchtaansluiting oliën. Ca. 3-5 druppels pneumatische olie bij 15 minuten continuegebruik.

Is het gereedschap meerdere dagen buiten gebruik geweest, de persluchtaansluiting handmatig vullen met ca. 5 druppels pneumatische olie.

1. Naar keuze smerleiding (1) of smeerslang (12) met de klok mee aan de drukkop (4) vastdraaien.
2. Werkdruk bij de compressor instellen (voor maximaal toelaatbare werkdruk, zie Technische gegevens).
3. Gereedschap via de snelkoppeling op de persluchtvoorziening aansluiten.
4. Vetspuit tegen een smeernippel plaatsen.
5. Voor vetafgifte de trekker (5) indrukken.
6. Trekker (5) loslaten, zodra een voldoende hoeveelheid vet aan de smeernippel is afgegeven.


Aanwijzing:

Neem de opgaven van de producent van het te smeren apparaat in acht betreffende de druk, smerintervallen en het type en de hoeveelheid van het smeermiddel.

Gebruik milieuvriendelijke vetten.

Vorkom ongecontroleerd uitlekken van vet, zodat dit niet in het milieu terechtkomt.

7. Service en onderhoud

 **Gevaar!** Alvorens u met werkzaamheden aan het gereedschap begint, persluchtaansluiting losmaken.

 **Gevaar!** Andere dan de in dit hoofdstuk beschreven onderhouds- of reparatiewerkzaamheden mogen **uitsluitend door geschoold personeel** worden uitgevoerd.


- Verzeker u door regelmatig onderhoud van de veiligheid van het persluchtgereedschap.
- Schroefverbindingen op goede zitting controleren resp. aantrekken.
- Filter in de persluchtaansluiting tenminste wekelijks reinigen.
- Aanbevolen wordt om bij het persluchtgereedschap een drukregelaar met waterafscheider en een smerbus voor te schakelen.
- Bij verhoogde olie- of luchtuittreiding het persluchtgereedschap controleren en eventueel laten repareren. (Zie hoofdstuk 9.)
- Vermijd het contact met gevaarlijke substanties die zich op het werkstuk hebben afgezet. Draag een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting en verwijder gevaarlijke substanties vóór het onderhoud met passende maatregelen.

8. Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo toebehoren. Gebruik alleen toebehoren die voor dit persluchtgereedschap bestemd zijn en voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

Compleet toebehorenprogramma, zie www.metabo.com of de catalogus.

9. Reparatie

 **Gevaar!** Reparaties aan persluchtgereedschap mogen alleen door geschoold personeel en met originele Metabo-onderdelen worden uitgevoerd!

Neem voor persluchtgereedschap van Metabo dat gerepareerd dient te worden contact op met uw Metabo-vertegenwoordiging. Zie voor adressen www.metabo.com.

Onderdeellijsten kunt u downloaden via www.metabo.com.

10. Milieubescherming

Neem de nationale voorschriften in acht voor een milieuvriendelijke verwijdering en voor de recycling van afgedankt persluchtgereedschap, verpakkingen en toebehoren. Personen en leefmilieu mogen niet in gevaar worden gebracht.

11. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

- V_1 = luchtverbruik per slag
- p_{max} = maximaal toelaatbare werkdruk
- A = afmetingen (lengte x breedte x hoogte)
- m = gewicht

De vermelde technische gegevens zijn tolerantiewaarden (overeenkomstig de toepasselijke norm).

 **Emissiewaarden**
Deze waarden maken een beoordeling van de emissie van het gereedschap en een vergelijking van de verschillende gereedschappen mogelijk. Afhankelijk van het gebruik, de toestand van het gereedschap of het inzetgereedschap kan de daadwerkelijke belasting hoger of lager uitvallen. Houd bij de beoordeling rekening met pauzes en fases met een lagere belasting. Bepaal op basis van de betreffende aangepaste taxatiewaarden welke maatregelen ter bescherming van de gebruiker dienen te worden genomen, bijv. organisatorische maatregelen.

Geluidsniveau (EN ISO 15744):

- L_{pA} = geluidsdrukniveau
- L_{WA} = geluidsvermogensniveau
- K_{pA}, K_{WA} = meetonzekerheid

 **Draag gehoorbescherming!**

Manual original

1. Declaración de conformidad

Mediante la presente declaramos bajo entera responsabilidad propia: Estas pistolas de grasa neumáticas, identificadas por tipo y número de serie *1), cumplen con todas las determinaciones propias de las directivas *2) y normas *3). Documentaciones técnicas en *4) - ver página 3.

2. Uso según su finalidad

La pistola de grasa es una herramienta neumática desarrollada para el uso artesanal. Puede utilizarse para lubricar máquinas, vehículos, máquinas agrícolas, plantas industriales y sistemas de transporte.

Esta herramienta sólo debe activarse con una alimentación neumática. No está permitido exceder la presión máxima de trabajo indicada en la herramienta. Esta herramienta neumática no debe usarse con gases explosivos, inflamables o nocivos para la salud.

Cualquier otro uso está en desacuerdo a su finalidad. Mediante un uso contrario a su finalidad, modificaciones en la herramienta neumática o al usar piezas que no hayan sido controladas ni habilitadas por el productor se pueden producir daños imprevisibles.

Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Deben observarse las normas sobre prevención de accidentes aceptados de forma general y la información sobre seguridad incluida.

3. Instrucciones generales de seguridad



Para su propia protección y la de su herramienta neumática, observe las partes marcadas con este símbolo.



ADVERTENCIA: Lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de accidentes.

AVISO Lea íntegramente las indicaciones de seguridad y las instrucciones. *La no observancia de las instrucciones de seguridad siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*

Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro.

Si entrega su herramienta neumática a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

- El usuario o el empleador del usuario debe evaluar los riesgos específicos que puedan darse a partir de cada uso de la herramienta.
- Previo a la configuración, el uso, la reparación, el mantenimiento y el recambio de accesorios así

como antes de realizar trabajos cerca de la herramienta neumática, es necesario haber leído y entendido las indicaciones de seguridad. En caso contrario, se puede sufrir lesiones corporales mayores.

- La herramienta neumática debe ser ajustada, configurada o usada únicamente por usuarios calificados y capacitados.
- No está permitido modificar la herramienta. Modificaciones pueden reducir el efecto de medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el usuario.
- Jamás utilice herramientas neumáticas que estén dañadas. Cuide las herramientas neumáticas con cuidado. Controle con regularidad, si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta neumática y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar su funcionamiento. Controle si los letreros y los textos están completos y legibles. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa, hágala reparar o recambiar antes de volver a utilizarla. Muchos de los accidentes se deben a herramientas neumáticas con un mantenimiento deficiente.

4. Instrucciones especiales de seguridad

4.1 Peligros por piezas que salen despedidas

- Separe la herramienta neumática de la alimentación neumática antes de realizar un ajuste, un mantenimiento o cambiar la herramienta de inserción o accesorios.
- En caso de que una pieza, un accesorio o la misma herramienta neumática se rompa, estas piezas pueden salir despedidas a alta velocidad.
- Use siempre gafas protectoras a prueba de golpes al usar la máquina, cambiar accesorios o realizar trabajos de reparación o de mantenimiento en la herramienta neumática. El grado de la protección necesaria debe ser evaluado individualmente antes de cada aplicación de la herramienta.
- Asegúrese de que no se produzcan peligros para otras personas.

4.2 Peligros durante la marcha

- El operador y el personal de mantenimiento deben estar en la disposición física para poder controlar el tamaño, el peso y la potencia de la herramienta neumática.
- Agarre correctamente la herramienta neumática: Esté dispuesto a contrarrestar los movimientos normales y repentinos, sujetando la máquina con ambas manos.
- Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.
- Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. En caso de haber una interrupción de la alimentación neumática, desconecte la herramienta neumática con el interruptor principal.

- Utilice únicamente los lubricantes recomendados por el productor.
- Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección. Usando un equipo de protección como lo son guantes o ropa de protección, mascarilla, zapatos de seguridad antideslizantes, casco protector o protección auricular, dependiendo del modo y el uso del aparato, se reduce el riesgo de sufrir lesiones por lo que se recomienda hacerlo.

4.3 Peligro por movimientos repetitivos

- Al trabajar con la herramienta neumática pueden producirse sensaciones incómodas en las manos, los brazos, los hombros, en el cuello o en otras partes del cuerpo.
- Posiciónese cómodamente al trabajar con la herramienta neumática, asegúrese de tener una posición fija y evite posiciones inadecuadas o aquellas en las que es difícil mantener el equilibrio. Al realizar trabajos más largos, se recomienda que el operador cambie su posición, lo cual puede ayudar a evitar incomodidades y el cansancio.
- En caso de que el operador sienta síntomas como, por ejemplo, malestar constante, molestias, dolor, comezón, entumecimiento, quemazón o rigidez, no debe ignorarse estas señales de aviso. El operador debe informar la situación al empleador y consultar a un médico calificado.

4.4 Peligros por accesorios

- Separe la herramienta neumática de la alimentación neumática antes de fijar o cambiar la herramienta de inserción o un accesorio.
- Utilice únicamente accesorios que hayan sido desarrollados para este aparato y que cumple con los requerimientos y los datos indicados en este manual de uso.

4.5 Peligros en el puesto laboral

- Los principales motivos para sufrir lesiones en el puesto laboral es al resbalarse, tropezarse o caerse. Tenga cuidado con superficies que puedan haber quedado resbalosas después de usar la herramienta neumática así como posibles peligros de tropiezo generados por la manguera neumática.
- Proceda cuidadosamente al encontrarse en un entorno desconocido. Puede haber peligros escondidos por cables de corriente o cualquier otro tipo de líneas de alimentación.
- La herramienta neumática no ha sido desarrollada para usarse en un entorno explosivo y no está aislado contra el contacto con fuentes de corriente eléctrica.

4.6 Peligros por polvos y vapores

- Los polvos y vapores producidos al trabajar con la herramienta neumática pueden generar daños a la salud (como p. ej. cáncer, defectos congénitos, asma y/o dermatitis); es imprescindible realizar una evaluación de riesgo en relación a estos peligros y aplicar mecanismo de regulación adecuados.

- En la evaluación de riesgos deben incluirse el polvo generado por el uso de la herramienta neumática así como el polvo que puede arremolnarse por ello.
- Es importante usar y mantener la herramienta neumática según las recomendaciones presentadas en este manual a fin de reducir la liberación de polvo y de vapores a un mínimo.
- El aire de salida debe salir de tal manera que las polvaredas se reduzcan a un mínimo en un entorno polvoriento.
- En caso de generarse polvos y vapores, es muy importante controlarlos en el lugar donde se generan.
- Todos los accesorios previstos para la recolección, aspiración o supresión de polvo volátil o de vapores en la herramienta neumática deben usarse y mantenerse correctamente según lo indique el fabricante.
- Es importante elegir, mantener y recambiar los materiales de consumo y la herramienta de inserción conforme a las recomendaciones presentadas en este manual a fin de evitar una intensificación de polvo o de vapores.
- Utilice las mascarillas protectoras según las indicaciones del empleador o como se lo indique en las normas de protección laboral y de la salud.

4.7 Peligros por ruido

- El efecto de altos niveles de ruido puede producir daños constantes de oído, la pérdida del oído u otros problemas como, por ejemplo, el tinito (silbido, sonidos en el oído).
- Es imprescindible realizar una evaluación de riesgo en relación a estos peligros y aplicar mecanismo de regulación adecuados.
- Parte de los mecanismos adecuados de regulación para reducir el riesgo son medidas como el uso de materiales aislantes a fin de evitar ruidos que se generen en las piezas a trabajar.
- Utilice los equipos de protección auricular según las indicaciones del empleador o como se lo indique en las normas de protección laboral y de la salud.
- Debe usarse y mantenerse la herramienta neumática según las recomendaciones hechas en este manual a fin de evitar un incremento innecesario del nivel de ruido.
- Es importante elegir, mantener y recambiar los materiales de consumo y la herramienta de inserción conforme a las recomendaciones presentadas en este manual a fin de evitar un incremento del nivel de ruido.
- No está permitido retirar el silenciador integrado en la herramienta y éste siempre debe estar en perfecto estado de funcionamiento.

4.8 Peligro por vibraciones

- El efecto de vibraciones puede producir daños en los nervios y problemas en la circulación sanguínea en manos y brazos.
- Use ropa caliente al trabajar en un entorno frío y mantenga sus manos calientes y secas.
- En caso de observar que la piel en los dedos o manos quede insensible, sienta cosquilleos, dolores o que la piel quede en blanco, interrumpa

- el trabajo con la herramienta neumática e informe a su empleador y consulte a un médico.
- Debe usarse y mantenerse la herramienta neumática según las recomendaciones hechas en este manual a fin de evitar un incremento innecesario de las vibraciones.
- Es importante elegir, mantener y recambiar los materiales de consumo y la herramienta de inserción conforme a las recomendaciones presentadas en este manual a fin de evitar un incremento de las vibraciones.

4.9 Indicaciones adicionales de seguridad

- Aire comprimido puede causar lesiones serias.
- Si la herramienta neumática no está en uso, previo al cambio de accesorios o al realizar trabajos de reparación, siempre es recomendable desconectar la alimentación de aire, despresurizar la manguera neumática y separar la herramienta neumática de la alimentación neumática.
- Jamás dirija el caudal de aire a sí mismo o contra otras personas.
- Mangueras sueltas pueden causar lesiones serias. Por lo tanto, controle siempre si las mangueras y los elementos de soporte estén en buen estado y que no se hayan soltado.
- Evite tener contacto con aire frío.
- En caso de utilizar acoplamientos giratorios universales, debe colocarse pernos fijadores y utilizar seguros de manguera Whipcheck a fin de proteger la unión de la manguera con la herramienta neumática o con otras mangueras en caso de que se dañe la unión de la manguera.
- Asegúrese de que no se exceda la presión máxima indicada en la herramienta neumática.
- Jamás agarre las herramientas neumáticas de la manguera.

4.10 Otras indicaciones de seguridad

- En caso de ser necesario, observe las normas de protección laboral y de prevención de accidentes al trabajar con compresores y herramientas neumáticas.
- Asegúrese de no exceder la máxima presión laboral permitida indicada en los datos técnicos.
- No sobrecargue el aparato. Utilice este equipo solamente dentro de los márgenes de potencia indicados en las Especificaciones técnicas.
- Utilice lubricantes inofensivos. Ventílele adecuadamente su lugar de trabajo. En caso de haber un desgaste mayor: controle la herramienta neumática y hágala reparar.
- No utilice esta herramienta si no puede concentrarse. Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de la herramienta puede provocar serias lesiones.
- Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo. El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- Asegure las herramientas neumáticas contra niños.
- No guarde nunca la máquina a la intemperie sin protección ni en un ambiente húmedo.

- Proteja la herramienta neumática, sobre todo la conexión neumática así como los elementos de mando, contra polvo y suciedad.
- Sujete la barra de empuje (9) de un depósito de grasa atornillado al soltar el cierre de barra de empuje (10). No permita que la barra de empuje (9) salte.
- Al activar la pistola, grasa sale a alta presión.
- No tape el tubo (1) y la manguera de engrase (12) con la mano.
- No dirija la pistola de grasa a personas o a animales.
- Sólo active la pistola de grasa cuando ésta se encuentre colocada sobre el racor de lubricación.
- Sostenga fijamente la manguera de lubricación (12) durante el completo proceso de lubricación para evitar que se suelte.

La información de este manual de uso se indica según sigue:



¡Peligro! Advertencia de daños personales o medioambientales.



¡Atención! Advertencia de daños materiales.

4.11 Símbolos en la herramienta neumática



Lea el manual de uso antes de la puesta en marcha.



Use protección ocular



Use auriculares protectores

5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Tubo de lubricación
- 2 Racor de engrase
- 3 Válvula de ventilación
- 4 Cabezal de presión
- 5 Palanca de aplicación
- 6 Tuerca de mariposa (para desplazar la empuñadura)
- 7 Empuñadura
- 8 Racor de conexión 1/4" (Conexión de aire comprimido)
- 9 Barra de avance
- 10 Cierre de barra de empuje
- 11 Depósito de grasa
- 12 Manguera de lubricación
- 13 Salida de aire con silenciador

6. Funcionamiento

6.1 Previo a la primera puesta en marcha

Montar los racores de conexión (8).

6.2 Llenar depósito de grasa

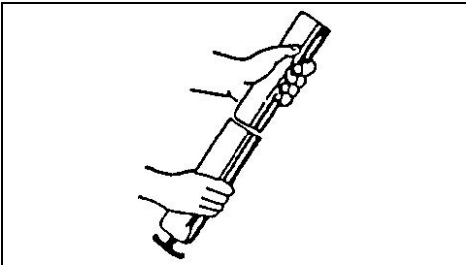
⚠ ¡Atención! Llenar el depósito de grasa (11) únicamente con lubricantes no corrosivos que han sido habilitados para el uso en pistolas de grasa. Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante de lubricantes.

El émbolo de presión se puede deformar en caso de utilizar constantemente cartuchos de grasa. Al cambiar a continuación el método de llenado se puede causar una fuga y por lo tanto puede salir grasa. Decida desde un inicio un método continuo de llenado.

Advertencia:

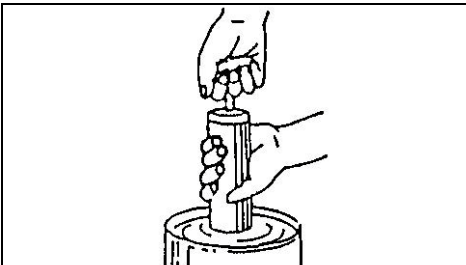
Al cambiar el tipo de grasa sólo se puede asegurar un engrase con grasa pura después de haber limpiado a fondo la pistola de grasa.

Llenar con cartucho



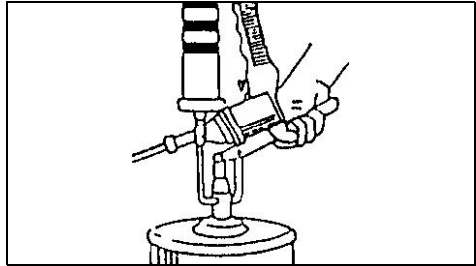
1. Para soltar el depósito de grasa (11) desatornílle en dirección contrarreloj.
2. Ingrese el cartucho con el lado abierto hacia arriba dentro del depósito de grasa (11) y empujar hacia abajo.
3. Atornille el depósito de grasa (11) en sentido de reloj. No lo ajuste con demasiada fuerza.
4. Mantenga apretado el cierre de barra de avance (10) y coloque la barra de avance (9).

Llenar desde bidones



1. Para soltar el depósito de grasa (11) desatornílle en dirección contrarreloj.
2. Coloque el depósito de grasa (11) aprox. 5 cm en la grasa y retire lentamente la barra de avance (9) hasta el tope.
3. Atornille el depósito de grasa (11) en sentido de reloj.
4. Mantenga apretado el cierre de barra de avance (10) y coloque la barra de avance (9).

Llenar mediante bomba de llenado



1. Retire la barra de avance (9) hasta el tope.
2. Coloque el racor de llenado (2) con la bomba de llenado.
3. Active la bomba de llenado y llene por completo el recipiente de grasa (11).
4. Desconecte la unión entre el racor de llenado (2) y la bomba de llenado.
5. Mantenga apretado el cierre de barra de avance (10) y coloque la barra de avance (9).

6.3 Usar la herramienta neumática

A fin de desarrollar la potencia completa de su herramienta neumática, utilice siempre mangueras neumáticas con un diámetro interior de por lo menos 9 mm. Un diámetro demasiado pequeño puede reducir claramente la potencia de la herramienta.

⚠ ¡Atención! La línea neumática no debe contener agua condensada.

⚠ ¡Atención! A fin de que la herramienta tenga una larga vida útil, debe alimentársela lo suficiente con aceite neumático. Esto puede suceder de la siguiente manera:

- Use aire a presión con aceite, montando un volatizador de aceite.
- Sin volatizador de aceite: lubricar diariamente a mano en la conexión de aire a presión. Aprox. 3-5 gotas de aceite neumático para cada 15 minutos de marcha en caso de una aplicación constante.

En caso de que la herramienta estuvo sin usar durante varios días, aplicar manualmente unas 5 gotas de aceite neumático en el racor de conexión de aire a presión.


1. Ajuste opcionalmente el tubo de lubricación (1) o la manguera de lubricación (12) en dirección de reloj en el cabezal de presión (4).
2. Ajuste la presión de trabajo en el compresor (máxima presión permitida, véase datos técnicos).
3. Conectar herramienta mediante el acoplamiento rápido a la alimentación neumática.
4. Coloque la pistola de grasa en el racor de lubricación.
5. Pulse la palanca de aplicación (5) para aplicar grasa.


6. Suelte la palanca de aplicación (5) tan pronto haya suficiente grasa en el racor de lubricación.

Advertencia:

Observe las indicaciones de presión, intervalo de lubricación así como tipo y cantidad de lubricante del fabricante del aparato a lubricar.

7. Mantenimiento y conservación

 ¡Peligro! Previo a cualquier trabajo en la máquina desconecte la conexión neumática.

 ¡Peligro! Cualquier trabajo de reparación o de mantenimiento que exceda el descrito en este capítulo debe ser efectuado exclusivamente por especialistas.

- Asegure la seguridad de la herramienta neumática mediante un mantenimiento constante de ésta.
- Controle la posición fija de los atornillamientos y, en caso de ser necesario, ajústelos.
- Limpie el filtro en la conexión neumática por lo menos una vez a la semana.
- Se recomienda montar un reductor de presión con separador de agua y volatizador de aceite a la herramienta neumática.
- En caso de un consumo mayor de aceite o de aire, controle la herramienta neumática y, en caso de ser necesario, hágala reparar. (véase el capítulo 9.)
- Evite el contacto con sustancias peligrosas que pueden haberse ubicado sobre la herramienta. Use siempre un equipo de protección y elimine sustancias peligrosas mediante medidas adecuadas, antes de realizar el mantenimiento.


8. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

Utilice únicamente accesorios que hayan sido desarrollados para esta herramienta neumática y que cumple con los requerimientos y los datos indicados en este manual de uso.

Programa completo de accesorios véase www.metabo.com o catálogo.

9. Reparación

 ¡Peligro! Reparaciones en herramientas neumáticas sólo deben realizarlas especialistas y usar para ello repuestos originales de Metabo.

Si su herramienta neumática Metabo necesita ser reparada sírvase dirigir a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede descargar listas de repuestos.

10. Protección ecológica

Cumpla lo estipulado por las normativas nacionales relativas a la gestión ecológica de los residuos y al reciclaje de herramientas neumáticas, embalaje y

accesorios usados. No deben producirse peligros para personas ni para el medio ambiente.

Utilice grasas compatibles con el medio ambiente.

Evite un goteo incontrolado para que no acceda grasa al medio ambiente.

11. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones conforme al avance técnico.

- V₁ = requerimiento de aire por carrera
- P_{max.} = Máxima presión de trabajo permitida
- A = Medidas: Largo x ancho x alto
- m = Peso


Las especificaciones técnicas aquí indicadas se entienden dentro de determinadas tolerancias (conformes a las normas que rigen actualmente).

 **Valores de emisión**

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta y compararla con otras herramientas. Dependiendo de la condición de uso, estado de la herramienta o de las herramientas de uso, la carga real puede ser mayor o menor. Considere para la valoración las pausas de trabajo y las fases de trabajo reducido. Determine a partir de los valores estimados las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas de organización.

Nivel de ruido (EN ISO 15744):

- L_{pA} = Nivel de intensidad acústica
- L_{WA} = Nivel de potencia acústica
- K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad de medición

 ¡Use auriculares protectores!

Originalbruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar: Disse trykkluft-fettpressene, identifisert med type- og serienummer *1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Teknisk dokumentasjon ved *4) – se side 3.

2. Hensiktsmessig bruk

Fettpressen er et trykkluftdrevet verktøy til manuell bruk. Den kan brukes til smøring av maskiner, kjøretøy, landbruksmaskiner, industrianlegg, transport og transportanlegg.

Dette verktøyet skal bare drives med trykkluftforsyning. Maksimalt tillatt arbeidstrykk angitt på trykkluftverktøyet må ikke overskrides. Dette trykkluftverktøyet må ikke drives med eksplosive, brennbare eller farlige gasser.

All annen bruk er ikke tiltenkt bruk. Ved endringer av trykkluftverktøyet i strid med tiltenkt bruk, eller ved bruk av deler som ikke er kontrollert og godkjent av produsenten, kan det oppstå uforutsigelige skader

Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. ikke-forskriftsmessig bruk.

Gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generell sikkerhetsinformasjon



For din egen sikkerhet og for å beskytte verktøyet må du ta hensyn til tekst som er merket med dette symbolet.



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.



ADVARSEL Les gjennom all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger. Dersom sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke overholdes, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.

Lån bare ut trykkluftverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

- Brukeren eller brukerens arbeidsgiver må vurdere de spesifikke risikoene som kan oppstå på grunn av enhver bruk.
- Sikkerhetsanvisningene skal leses og forstås før konfigurering, drift, reparasjon, vedlikehold og utskifting av tilbehør, samt før arbeid i nærheten av trykkluftverktøyet. I motsatt fall kan dette resultere i alvorlig personskade.
- Trykkluftverktøyet skal utelukkende konfigureres, justeres eller brukes av kvalifiserte og operatører med riktig opplæring.

- Trykkluftverktøyet skal ikke modifiseres. Modifikasjoner kan redusere effekten av sikkerhetstiltakene og øke risikoen for operatøren.
- Bruk aldri ødelagte trykkluftverktøy. Støll godt med trykkluftverktøyet. Kontroller regelmessig at bevegelige maskindeler fungerer feilfritt og ikke hindres, og om det er deler som er brukt eller skadet og har negativ innvirkning på trykkluftverktøets funksjon. Kontroller at skilt og merking er fullstendige og lesbare. Se til at defekte deler blir reparert eller skiftet før apparatet tas i bruk. Dårlig vedlikeholdte trykkluftverktøy er årsaken til mange uhell.

4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

4.1 Fare på grunn av deler som slynges ut

- Koble trykkluftverktøyet fra trykklufttilførselen før du bytter innsatsverktøy eller tilbehør, eller før du foretar justeringer eller vedlikehold.
- Ved brudd på arbeidsemnet, tilbehør eller trykkluftverktøy kan deler slynges ut i høy hastighet.
- Når du bytter tilbehør under drift samt ved reparasjon eller vedlikeholdsarbeid på trykkluftverktøy må du alltid bruke støtsikre vernebriller. Graden av beskyttelse som kreves må vurderes separat for hvert enkelt bruksområde.
- Sørg for at det ikke kan oppstå fare for andre personer.

4.2 Farer under drift

- Operatøren og vedlikeholdspersonell må fysisk være i stand til å kontrollere størrelsen, vekten og effekten av trykkluftverktøyet.
- Holde trykkluftverktøyet riktig: Vær forberedt på å stå imot vanlige eller plutselige bevegelser – hold begge hendene klare.
- Sørg for å stå stødig og i balanse.
- Unngå utilsikket bruk. Ved brudd i lufttilførselen, slå trykkluftverktøyet av med av/på-bryteren.
- Bruk bare smøremidler anbefalt av produsenten.
- Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr som hansker, verneklær, støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av apparatet – reduserer risikoen for skader og anbefales.

4.3 Fare ved gjentatte bevegelser

- Når du arbeider med trykkluftverktøy, kan det forekomme ubehag i hendene, armene, skuldrene, nakken eller andre kroppsdelar.
- Innta en komfortabel posisjon for arbeid med trykkluftverktøy, sørg for å ha et sikkert grep og unngå ugunstige stillinger eller stillinger som gjør det vanskelig å holde balansen. Operatøren bør endre arbeidsstilling ved langvarig arbeid, noe som kan bidra til å unngå ubehag og tretthet.
- Hvis brukeren opplever symptomer som vedvarende kvalme, smerter, bankende, smerte, prikking, nummenhet, svie eller stivhet, bør disse varslene ikke ignoreres. Operatøren må si fra om

dette til sin arbeidsgiver og kontakte en kvalifisert lege.

4.4 Fare på grunn av tilbehørsdeler

- Koble trykkluftverktøyet fra trykklufttilførselen før du bytter eller fester innsatsverktøy eller tilbehør.
- Bruk kun tilbehør som er beregnet for dette apparatet og som oppfyller kravene og spesifikasjonene som er nevnt i denne bruksanvisningen.

4.5 Farer på arbeidsplassen

- Skliing, snubling og fall er hovedårsakene til skader på arbeidsplassen. Vær forsiktig med overflater som kan ha blitt glatte på grunn av bruk av trykkluftverktøy, og med luftslangen på grunn av snublefare.
- Gå forsiktig inn i ukjente omgivelser. Det kan finnes skjulte farer i form av strømkabler eller andre forsyningsledninger.
- Trykkluftverktøyet er ikke beregnet for bruk i eksplosjonsfarlige atmosfærer og er ikke isolert mot kontakt med elektriske strømkilder.

4.6 Farer på grunn av støv og damp

- Støv og røyk som resulterer fra bruk av trykkverktøyet, kan føre til helseproblemer (for eksempel kreft, fødselsdefekter, astma og/eller dermatitt). Det er viktig å foreta en risikovurdering med hensyn til disse farene og iverksette egnede kontrollmekanismer.
- I risikovurderingen må det tas i betraktning støv som oppstår ved bruk av trykkluftverktøyet og eventuelt også eksisterende støv som virvles opp.
- Trykkluftverktøyet skal drives og vedlikeholdes i samsvar med anbefalingene i denne bruksanvisningen for å redusere utslipp av støv og røyk til et minimum.
- Utblåslingsluften skal føres slik at oppvirvling av støv i et støvfyllt miljø minimaliseres.
- Hvis det oppstår støv eller gasser, må den viktigste oppgaven være å kontrollere disse der de oppstår.
- Alle monterings- eller tilbehørsdeler til trykkluftverktøyet som brukes til innsamling, avsgv eller demping av flyvestøv eller røyk skal brukes i henhold til produsentens instruksjoner og vedlikeholdes riktig.
- Forbruksmateriell og innsatsverktøy skal velges ut, vedlikeholdes og byttes i samsvar med anbefalingene i denne veiledningen, for å unngå unødvendig intensivering av støv- eller damputvikling.
- Bruk egnet pustemaske i henhold til instruksene fra din arbeidsgiver eller kravene i HMS-forskriftene.

4.7 Fare på grunn av støv

- Påvirkning av høye støynivåer kan ved manglende hørselsvern føre til permanent hørselsskade, hørselstap og andre problemer som tinnitus (øresus, susing, piping eller brumming i øret).
- Det er viktig å foreta en risikovurdering med hensyn til disse farene og iverksette egnede kontrollmekanismer.
- Kontrollmekanismer som er egnet som risikoreduerende tiltak, inkluderer bruk av isolerende materialer for å unngå ringestøy fra arbeidsområdet.

- Bruk egnet hørselsvern i henhold til instruksene fra din arbeidsgiver og kravene i HMS-forskriftene.
- Trykkluftverktøyet skal drives og vedlikeholdes i samsvar med anbefalingene i denne bruksanvisningen for å unngå unødvendig økning av støynivået.
- Forbruksmateriell og innsatsverktøy skal velges ut, vedlikeholdes og byttes i samsvar med anbefalingene i denne veiledningen, for å unngå unødvendig høying av støynivået.
- Den integrerte lydtemperen må ikke fjernes og må være i god stand.

4.8 Fare på grunn av vibrasjoner

- Virkningene av vibrasjon kan føre til skade på nerver og forstyrrelser i blodsirkulasjonen i hender og armer.
- Bruk varme klær når du arbeider i kalde omgivelser og hold hendene varme og tørre.
- Hvis du oppdager at huden på fingrene eller hendene er nummen, kribler, verker eller blir misfarget hvit, må du avbryte arbeidet med trykkluftverktøyet, varsle arbeidsgiver umiddelbart og oppsøke lege.
- Trykkluftverktøyet skal drives og vedlikeholdes i samsvar med anbefalingene i denne bruksanvisningen for å unngå unødvendig forsterkning av vibrasjoner.
- Forbruksmateriell og innsatsverktøy skal velges ut, vedlikeholdes og byttes i samsvar med anbefalingene i denne veiledningen, for å unngå unødvendig økning av vibrasjoner.

4.9 Ekstra sikkerhetsanvisninger

- Trykkluft kan forårsake alvorlige personskader.
- Når trykkluftverktøyet ikke er i bruk, før du skifter tilbehør eller når du utfører reparasjoner, må lufttilførselen alltid slås av, luftslangen gjøres trykkløs og trykkluftverktøyet kobles fra trykklufttilførselen.
- Rett aldri luftstrømmen mot deg selv eller andre mennesker.
- Slinger som fyker omkring, kan forårsake alvorlige skader. Derfor må du alltid kontrollere at slangen og festene er intakte og ikke har løsnet.
- Kald luft skal føres bort fra hendene.
- Hvis det benyttes universal-rotasjonskoblinger (klokoblinger), må det brukes låsetapper, og bruk Whipcheck-slangesikringer som beskyttelse i tilfelle svikt i forbindelsen mellom slangen og lufttrykkverktøyet eller mellom slangene.
- Sørg for at det angitte maksimaltrykket for trykkluftverktøyet ikke overskrides.
- Bær aldri trykkluftverktøyet etter slangen.


4.10 Flere sikkerhetsanvisninger


- Følg eventuelt HMS-forskrifter eller ulykkesforebyggende forskrifter for bruk av kompressorer og trykkluftverktøy.
- Sørg for at maksimalt arbeidstrykk angitt i de tekniske spesifikasjonene ikke overskrides.
- Verktøyet må ikke overbelastes – bruk verktøyet kun i det ytelsesområdet som er oppgitt i de tekniske data.
- Bruk bare trygge smøremidler. Sørg for at det er tilstrekkelig ventilasjon på arbeidsplassen. Ved

økt utstrømming: Kontroller trykkluftverktøyet og reparer ved behov.


- Ikke bruk dette verktøyet når du er ukonsentrert. Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et trykkluftverktøy. Ikke bruk verktøyet når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av verktøyet kan føre til alvorlige skader.
- Hold arbeidsplassen ren og ha tilstrekkelig belysning. Rotete arbeidsområder og arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- Sikre trykkluftverktøy mot barn.
- Ikke oppbevar verktøyet ubeskyttet utendørs eller i fuktige omgivelser.
- Beskytt trykkluftverktøy, spesielt trykkluftforsyningen og betjenings-elementer, mot støv og smuss.
- Hold fast styrestaget (9) på åpne fettbeholdere når du løser styrestagsikringen (10). Pass på at styrestaget (9) ikke slår tilbake.
- Når fettpressen løses ut, kommer det ut fett under høyt trykk.
 - Ikke hold for smørerøret (1) og smøreslangen (12) med hånden.
 - Ikke rett fettpressen mot mennesker eller dyr.
 - Du må bare aktivere fettpressen når en smørenippel er montert.
 - Hold fast smøreslangen (12) under hele smøreplassen for å unngå at den slås vekk.


Informasjoner i denne bruksanvisningen er merket som følger:


 **Fare!** Advarsel mot personskader eller miljøskader.


 **OBS!** Advarsel mot materielle skader.

4.11 Symboler på trykkluftverktøyet

 Les bruksanvisningen før verktøyet tas i bruk.

 Bruk hørselsvern!

 Bruk hørselsvern!

 Bruk hørselsvern!

5. Oversikt

Se side 2.

- 1 Smørerør
- 2 Fyllestuss
- 3 Luftventil
- 4 Trykkhode
- 5 Avtrekksbøyle
- 6 Vingemutter (til innstilling av håndtaket)
- 7 Håndtak
- 8 Innstikksnippel 1/4 " (trykklufttilkobling)
- 9 Styrestag
- 10 Styrestagsikring
- 11 Fettbeholder
- 12 Smøreslange


13 Lydisolert luftventil

6. Bruk

6.1 Før første gangs bruk

Skrue inn innstikksnippelen (8).

6.2 Fylle fettbeholder

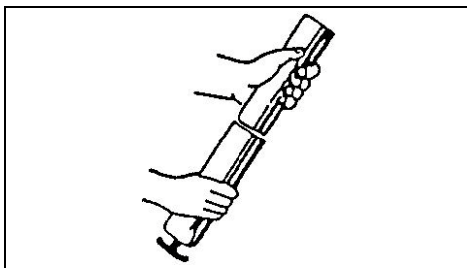
 **OBS!** Fyll fettbeholderen (11) kun med ikke-korrosive smøremidler som er beregnet på bruk i fettpresser. Se informasjonen fra smøremiddelprodusenten.

Trykkstempelet kan deformeres ved langvarig bruk av patroner. Dersom du i tillegg endrer påfyllingsmetode, kan det gjøre stempelet uttett og føre til fettlekkasjer. Bruk en fast påfyllingsmetode så langt det er mulig.

Merk:

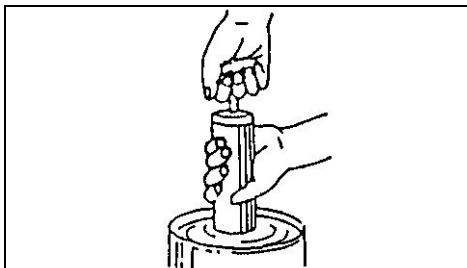
Dersom du bytter fetttype, må det en grundig rengjøring til for å unngå at fetttypene blandes.

Påfylling med patron



1. Løsne fettbeholderen (11) ved å skru den mot klokken.
2. Før patronen inn i fettbeholderen (11) med den åpne enden opp, og trykk den ned.
3. Skru på plass fettbeholderen (11) med klokken. Ikke skru til for hardt.
4. Hold styrestagsikringen (10) inne og skyv inn styrestaget (9).

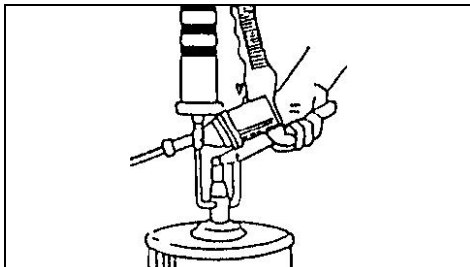
Påfylling fra beholdere



1. Løsne fettbeholderen (11) ved å skru den mot klokken.
2. Dypp fettbeholderen (11) ca. 5 cm ned i fett og trekk styrestaget (9) sakte ut så langt det går.
3. Skru på plass fettbeholderen (11) med klokken.

- Hold styrestagsikringen (10) inne og skyv inn styrestaget (9).

Påfylling med påfyllingspumpe



- Trekk ut styrestaget (9) så langt det går.
- Koble påfyllingsstussen (2) til påfyllingspumpen.
- Aktiver påfyllingspumpen og fyll fettbeholderen (11) helt.
- Koble fra hverandre påfyllingsstussen (2) og påfyllingspumpen.
- Hold styrestagsikringen (10) inne og skyv inn styrestaget (9).

6.3 Bruke trykkluftverktøyet

For å oppnå full effekt med trykkluftverktøyet skal du alltid bruke en trykkluftslange med en innvendig diameter på minst 9 mm. For liten innvendig diameter kan redusere ytelsen betraktelig.

! OBS! Trykkluftledningen må ikke inneholde kondens.

! OBS! For at dette verktøyet skal få en lang levetid, må det være tilført pneumatisk olje i tilstrekkelig grad. Dette kan gjøres som følger:

- Bruk smurt trykkluft uten påmontering av tåkesmøreapparat.
- Uten tåkesmøreapparat: Tilsett daglig olje via trykklufttilkoblingen. Ca. 3–5 dråper pneumatikkolje per 15 driftsminutter ved kontinuerlig bruk.

Hvis verktøyet ikke har vært i bruk på flere dager, må det tilsettes ca. 5 dråper pneumatikkolje for hånd i trykklufttilkoblingen.

- Skru fast enten smørerøret (1) eller smøreslangen (12) på trykkhodet (4) ved å vri med klokken.
- Still inn arbeidstrykket på kompressoren (se tekniske data for maksimalt tillatt arbeidstrykk).
- Koble verktøyet til trykklufttilførselen ved hjelp av hurtigkoblingen.
- Sett fettpressen på smørenippelen.
- Trykk på avtrekksbøylen (5) for å fette.
- Slipp avtrekksbøylen (5) når du har fått nok fett på smørenippelen.

Merk:

Se informasjonen fra produsenten for å finne ut hvilket trykk, smøreintervall samt hvilken smøremiddeltyp og -mengde du skal bruke på apparatet som skal smøres.

7. Vedlikehold og stell

! Fare! Koble fra trykklufttilkoblingen før ethvert arbeid på verktøyet.

! Fare! Vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider utover det som er beskrevet i dette kapittelet, må **kun utføres av fagfolk**.

- Sørg for at trykkluftverktøyet er sikkert ved å foreta regelmessig vedlikehold.
- Kontroller at skruerfester sitter fast, trekk til ved behov.
- Rengjør filteret i trykklufttilkoblingen minst en gang i uken.
- Det anbefales å koble en trykkreduksjonsenhet med vannutskiller og smøreapparat før trykkluftverktøyet.
- Ved økt utstrømming av olje eller luft må trykkluftverktøyet kontrolleres og ev. utbedres. (Se kapittel 9.)
- Unngå kontakt med farlige stoffer som kan ha samlet seg på verktøyet. Bruk egnet personlig verneutstyr og bortskaft farlige stoffer med egnede tiltak før vedlikehold.

8. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Bruk kun tilbehør som er beregnet for dette trykkluftverktøyet og som oppfyller kravene og spesifikasjonene som er nevnt i denne bruksanvisningen.

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på www.metabo.com eller i katalogen.

9. Reparasjon

! Fare! Reparasjoner av trykkluftverktøy skal bare utføres av fagfolk med originale Metabo-reservedeler!

Ta kontakt med din Metabo-forhandler dersom du har Metabo trykkluftverktøy som må repareres. Adresser på www.metabo.com.

Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.

10. Miljøvern

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig kassering og resirkulering av gamle trykkluftverktøy, emballasjer og tilbehør. Det må ikke oppstå fare for personer og miljø.

Bruk miljøvennlig fett.

Unngå at det drypper fett i omgivelsene.

11. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer som følge av tekniske forbedringer.

V_1	=	Luftbehov per løft
P_{max}	=	Maksimalt tillatt arbeidstrykk
A	=	Mål: Lengde x bredde x høyde

m = vekt

Angitte tekniske data kan variere i henhold til normene som gjelder til enhver tid.



Emisjonsverdier

Disse verdiene gjør det mulig å beregne utslipene til verktøyet og sammenligne det med andre verktøy. Den faktiske belastningen kan variere avhengig av bruksforhold og verktøyets tilstand. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning i beregningen. Sett opp vernetiltak for brukeren i henhold til de beregnede verdiene, f.eks. organisatoriske tiltak.

Lydnivå (EN ISO 15744):

L_{pA} = lydtrykknivå

L_{WA} = lydeffektnivå

K_{pA} , K_{WA} = Måleusikkerhet



Bruk hørselsvern!

Oryginalna instrukcja obsługi

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy na własną odpowiedzialność: Te pneumatyczne smarownice, oznaczone typem i numerem seryjnym *1), spełniają wszystkie obowiązujące wymogi dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) - patrz strona 3.

2. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Smarownica jest narzędziem napędzonym przez sprężone powietrze przeznaczonym do zastosowania ręcznego. Może być stosowana do smarowania maszyn, pojazdów mechanicznych, maszyn rolniczych, urządzeń przemysłowych, urządzeń transportowych i przewozowych.

Narzędzie to może być zasilane wyłącznie sprężonym powietrzem. Nie wolno przekraczać podanego na narzędziu maksymalnego ciśnienia roboczego. Narzędzia pneumatycznego nie wolno zasilać wybuchowymi, łatwopalnymi ani szkodliwymi dla zdrowia gazami.

Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Użytkowanie wbrew przeznaczeniu, modyfikacje narzędzia pneumatycznego lub używanie części, które nie zostały sprawdzone i dopuszczone przez producenta, mogą spowodować nieprzewidywalne szkody!

Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiada wyłącznie użytkownik.

Należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz załączonych wskazówek bezpieczeństwa.

3. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



Dla własnego bezpieczeństwa oraz w celu ochrony użytkowanego urządzenia pneumatycznego należy zwracać uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka odniesienia obrażeń należy zapoznać się z instrukcją obsługi.



OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przyszłość.

Narzędzie pneumatyczne przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

- Użytkownik lub pracodawca użytkownika musi dokonać oceny szczególnych zagrożeń, które

mogą wystąpić w przypadku każdego zastosowania.

- Przed przystąpieniem do ustawiania, eksploatacji, napraw, konserwacji i wymiany osprzętu, a także przed podjęciem pracy w pobliżu narzędzia pneumatycznego należy przeczytać i zrozumieć wskazówki bezpieczeństwa. W przeciwnym razie może dojść do poważnych obrażeń ciała.
- Narzędzie pneumatyczne powinno być przygotowywane do eksploatacji, ustawiane i użytkowane wyłącznie przez wykwalifikowany i przeszkolony personel.
- Nie wolno dokonywać zmian w narzędziu pneumatycznym. Zmiany mogą zmniejszyć skuteczność środków bezpieczeństwa i zwiększyć ryzyko dla użytkownika.
- Nigdy nie używać uszkodzonych narzędzi pneumatycznych. Starannie pielęgnować narzędzia pneumatyczne. Należy regularnie sprawdzać, czy ruchome części działają prawidłowo i nie zakleszczają się, czy nie są pęknięte lub uszkodzone w sposób negatywnie wpływający na funkcjonowanie narzędzia pneumatycznego. Kontrolować, czy etykiety i napisy są kompletne i czytelne. Przed użyciem urządzenia uszkodzone części należy oddać do naprawy lub wymienić. Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja narzędzi pneumatycznych.

4. Specjalne wskazówki bezpieczeństwa

4.1 Zagrożenia stwarzane przez części wyrzucane w powietrze

- Przed przystąpieniem do wymiany narzędzi roboczych i osprzętu lub przeprowadzenia ustawień lub prac konserwacyjnych należy odłączyć narzędzie pneumatyczne od zasilania sprężonym powietrzem.
- W razie pęknięcia obrabianego przedmiotu, osprzętu lub narzędzia pneumatycznego może dojść do wyrzucenia w powietrze różnych części z dużą prędkością.
- Podczas pracy, przy wymianie osprzętu oraz podczas prac konserwacyjnych i naprawczych przy narzędziach pneumatycznych należy zawsze nosić okulary ochronne odporne na uderzenia. Stopień wymaganej ochrony powinien być oceniany dla każdego zastosowania oddzielnie.
- Należy upewnić się, czy nie stwarza się zagrożenia również dla innych osób.

4.2 Zagrożenia w trakcie eksploatacji

- Użytkownik i personel konserwacyjny muszą być w stanie opanować fizyczną wielkość, masę i moc narzędzia pneumatycznego.
- Należy prawidłowo trzymać narzędzie pneumatyczne: trzeba być gotowym na przeciwdziałanie zwykłym lub nagłym ruchom – trzymać obie dłonie w pogotowiu.
- Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.

- Unikać niezamierzonego uruchomienia urządzenia. W razie przerwania zasilania sprężonym powietrzem należy wyłączyć narzędzie pneumatyczne za pomocą włącznika/wyłącznika.
- Należy stosować wyłącznie środki smarne zalecane przez producenta.
- Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze zakładać okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, jak rękawic ochronnych, odzieży ochronnej, maski przeciwpyłowej, antypoślizgowego obuwia roboczego, kasku lub ochraniaczy słuchu, w zależności od typu i zastosowania urządzenia, zmniejsza ryzyko obrażeń i jest zalecane.

4.3 Zagrożenia na skutek powtarzających się ruchów

- Podczas prac z użyciem narzędzia pneumatycznego może pojawić się nieprzyjemne odczucie w dłoniach, rękach, ramionach, w okolicy szyi lub innych częściach ciała.
- Podczas pracy z użyciem narzędzia pneumatycznego należy przyjąć wygodną postawę, zwrócić uwagę na pewne trzymanie narzędzia i unikać niewygodnych pozycji lub takich, przy których trudno jest zachować równowagę. Podczas długotrwałej pracy użytkownik powinien zmieniać postawę, ponieważ może to pomóc w uniknięciu nieprzyjemnych odczuć i zmęczenia.
- Jeśli użytkownik znacznie odczuwa symptomy takie, jak np. dłuższa niedyspozycja, dolegliwości, uczucie pulsowania, ból, mrowienie, ogłuszenie, pieczenie czy sztywność, wówczas nie wolno ignorować tych objawów ostrzegawczych. Użytkownik powinien zgłosić je swojemu pracodawcy i skonsultować się z lekarzem.

4.4 Zagrożenia stwarzane przez osprzęt

- Przed przystąpieniem do mocowania lub wymiany narzędzi roboczych lub osprzętu należy odłączyć narzędzie pneumatyczne od zasilania sprężonym powietrzem.
- Wolno stosować wyłącznie osprzęt, który jest przeznaczony dla tego urządzenia i spełnia wymogi i parametry opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

4.5 Zagrożenia na stanowisku pracy

- Poślizgnięcie się, potknięcie i przewrócenie są głównymi przyczynami obrażeń na stanowisku pracy. Należy uważać na powierzchnie, które ze względu na użytkowanie narzędzia pneumatycznego mogą stać się śliskie oraz na zagrożenia ze strony węża pneumatycznego, który może być przyczyną potknięć.
- W nieznanym otoczeniu należy postępować ostrożnie. Mogą występować ukryte zagrożenia spowodowane np. obecnością przewodów elektrycznych czy innych przewodów zasilających.
- Narzędzie pneumatyczne nie jest przeznaczone do użytku w strefach zagrożonych wybuchem i nie jest izolowane na wypadek styczności ze źródłami prądu elektrycznego.

4.6 Zagrożenia stwarzane przez pyły i opary

- Pyły i opary powstające przy użytkowaniu narzędzia pneumatycznego mogą spowodować szkody zdrowotne (jak np. rak, uszkodzenia płodu, astmę i/lub zapalenia skóry); nieodzwonne jest przeprowadzenie oceny ryzyka w odniesieniu do tych zagrożeń i wprowadzenie odpowiednich mechanizmów zapobiegawczych.
- W ocenie ryzyka uwzględnione powinny być pyły powstające w trakcie użytkowania narzędzia pneumatycznego oraz pyły obecne na miejscu, wzbijające się w powietrze.
- Narzędzie pneumatyczne należy użytkować i konserwować według zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji, aby do minimum zredukować uwalnianie pyłów i oparów.
- Powietrze powrotne powinno być odprowadzane w taki sposób, aby do minimum zredukować wzbijanie się pyłów w zapyłonym otoczeniu.
- Jeśli dochodzi do uwalniania pyłów lub oparów, to głównym zadaniem jest kontrolowanie ich w miejscu ich powstawania.
- Wszystkie elementy podstawowe lub wyposażenie dodatkowe narzędzia pneumatycznego do wyłapywania, odsysania lub redukcji powstawania lotnych pyłów i oparów powinny być prawidłowo stosowane i konserwowane zgodnie z zaleceniami producenta.
- Materiały podlegające zużyciu oraz narzędzia robocze należy dobierać, konserwować i wymieniać zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji, aby uniknąć niepotrzebnego nasilenia powstawania pyłów lub oparów.
- Należy stosować środki ochrony dróg oddechowych według zaleceń swojego pracodawcy lub według wymogów BHP.

4.7 Zagrożenia stwarzane przez hałas

- W razie niedostatecznej ochrony słuchu działanie silnego hałasu może prowadzić do trwałego uszkodzenia słuchu, utraty słuchu i innych problemów, jak np. szumy uszne (dzwonienie, szum, świst lub brzęczenie w uszach).
- Nieodzwonne jest przeprowadzenie oceny ryzyka w odniesieniu do tych zagrożeń i wprowadzenie odpowiednich mechanizmów zapobiegawczych.
- Do mechanizmów zapobiegawczych pozwalających na zmniejszenie zagrożeń należą takie działania jak zastosowanie materiałów izolacyjnych, aby uniknąć dźwięków dzwonienia występujących na obrabianych przedmiotach.
- Należy stosować środki ochrony słuchu według zaleceń swojego pracodawcy lub według wymogów BHP.
- Narzędzie pneumatyczne należy użytkować i konserwować zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji, aby uniknąć niepotrzebnego zwiększenia natężenia hałasu.
- Materiały podlegające zużyciu oraz narzędzia robocze należy dobierać, konserwować i wymieniać zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji, aby uniknąć niepotrzebnego zwiększenia natężenia hałasu.
- Nie wolno usuwać wbudowanego tłumika, który powinien znajdować się w dobrym stanie roboczym.

4.8 Zagrożenia stwarzane przez drgania

- Oddziaływanie drgań może powodować uszkodzenia nerwów i zakłócenia w cyrkulacji krwi w dłoniach i ramionach.
- Podczas prac w zimnym otoczeniu należy nosić ciepłą odzież i zadbać o to, aby dłonie były ciepłe i suche.
- Jeśli pojawi się wrażenie, że skóra palców lub dłoni straciła czucie, mrowi, boli lub przebarwiła się na białą, to należy przerwać pracę z użyciem narzędzia pneumatycznego, powiadomić swojego przełożonego i skonsultować się z lekarzem.
- Narzędzie pneumatyczne należy użytkować i konserwować zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji, aby uniknąć niepotrzebnego nasilenia się drgań.
- Materiały podlegające zużyciu oraz narzędzia robocze należy dobierać, konserwować i wymieniać zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji, aby uniknąć niepotrzebnego nasilenia się drgań.

4.9 Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa

- Sprężone powietrze może powodować poważne obrażenia.
- Jeśli narzędzie pneumatyczne nie jest używane, przed przystąpieniem do wymiany osprzętu lub wykonywania prac naprawczych należy zawsze odciąć dopływ sprężonego powietrza, spuścić ciśnienie z węża powietrza i odłączyć narzędzie pneumatyczne od dopływu sprężonego powietrza.
- Nigdy nie wolno kierować strumienia powietrza na siebie ani na inne osoby.
- Uderzające dookoła węże mogą spowodować poważne obrażenia. Dlatego należy zawsze sprawdzać, czy węże i ich elementy mocujące nie są uszkodzone i czy się nie poluzowały.
- Zimne powietrze powinno być prowadzone z dala od dłoni.
- Jeśli stosowane są uniwersalne złącza obrotowe (złącza pazurkowe), to należy użyć kołków blokujących i zabezpieczeń węży Whipcheck, aby zapewnić ochronę na wypadek, gdyby zawiodło połączenie węża z narzędziem pneumatycznym lub poszczególnych węży ze sobą.
- Należy zadbać o to, aby nie przekroczyć maksymalnego ciśnienia podanego na narzędziu pneumatycznym.
- Nigdy nie przenosić narzędzia pneumatycznego trzymając za wąż.

4.10 Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa

- Należy przestrzegać ewentualnych specjalnych przepisów BHP i przepisów o zapobieganiu wypadkom dotyczących obchodzenia się z kompresorami i narzędziami pneumatycznymi.
- Należy upewnić się, że podane w danych technicznych maksymalne dozwolone ciśnienie robocze nie zostanie przekroczone.
- Nie wolno przeciążać tego narzędzia – wykorzystywać narzędzie wyłącznie w zakresie wydajności, podanym w danych technicznych.
- Stosować środki smarne nie budzące zastrzeżeń. Należy zadbać o dostateczną wentylację w miejscu pracy. W razie zwiększonej emisji do

- otoczenia: kontrolować narzędzie pneumatyczne i w razie potrzeby zlecić jego naprawę.
- Nie należy używać tego narzędzia bez należytej koncentracji. Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy z narzędziem pneumatycznym przystępować z rozwagą. Narzędzia nie należy używać w przypadku zmęczenia ani pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment nieuwagi przy użyciu tego narzędzia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy. Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- Narzędzia pneumatyczne należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie przechowywać narzędzia na świeżym powietrzu ani w wilgotnym otoczeniu bez odpowiedniego zabezpieczenia.
- Należy chronić narzędzie pneumatyczne, szczególnie przyłączyć sprężonego powietrza i elementy sterownicze, przed pyłem i brudem.
- Mocno trzymać pręt posuwowy (9) odkręconego pojemnika na smar podczas zwalniania zabezpieczenia pręta posuwowego (10). Nie dopuścić, aby pręt posuwowy (9) z powrotem gwałtownie odskoczył.
- Uruchomienie smarownicy powoduje wydostawanie się smaru pod wysokim ciśnieniem.
 - Nie zatykać ręką rurki smarowej (1) ani węża smarowego (12).
 - Nie kierować smarownicy na ludzi ani zwierzęta.
 - Uruchamiać smarownice wyłącznie, gdy zamocowana jest na gnieździe smarowym.
 - Podczas całego procesu smarowania mocno trzymać wąż smarowy (12), aby zapobiec odrzutowi węża.

Informacje w niniejszej instrukcji obsługi oznaczone zostały w następujący sposób:



Niebezpieczeństwo! Ostrzeżenie przed szkodami osobowymi lub szkodliwością dla środowiska.



Uwaga. Ostrzeżenie przed szkodami materialnymi.

4.11 Symbole na narzędziu pneumatycznym



Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi.



Nosić okulary ochronne



Nosić ochraniacze słuchu

5. Przegląd

Patrz strona 2.

- 1 Rurka smarowa
- 2 Wlew do napelniania
- 3 Zawór odpowietrzający
- 4 Głowica ciśnieniowa

- 5 Spust
- 6 Nakrętka skrzydełkowa (do zmiany położenia uchwytu)
- 7 Uchwyt
- 8 Złączka wtykowa 1/4" (przyłącze sprężonego powietrza)
- 9 Pręt posuwowy
- 10 Zabezpieczenie pręta posuwowego
- 11 Pojemnik na smar
- 12 Wąż smarowy
- 13 Tłumik dźwięku powietrza wylotowego

6. Eksploatacja

6.1 Przed pierwszym uruchomieniem

Wkręcić złączkę wtykową (8).

6.2 Napełnianie pojemnika na smar

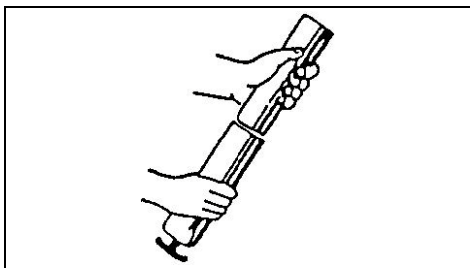
Uwaga. Napełniać pojemnik na smar (11) wyłącznie niekorozyjnymi środkami smarnymi, dopuszczonymi do zastosowania w smarownicach. Przestrzegać danych producenta środków smarnych.

Tłok ciśnieniowy może ulec deformacji na skutek długotrwałego zastosowania naboїв. Jeśli następnie zostanie zmieniona metoda napełniania, może to prowadzić do nieszczelności i wydostawania się smaru. W miarę możliwości stosować jedną metodę napełniania.

Wskazówka:

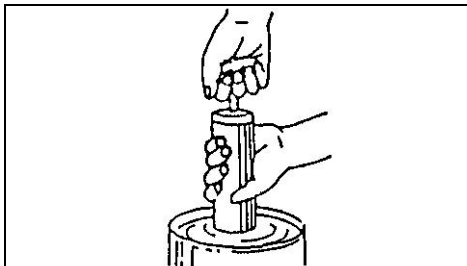
W przypadku zmiany smaru smar jednego rodzaju można uzyskać wyłącznie poprzez dokładne wyczyszczenie.

Napełnianie nabojami



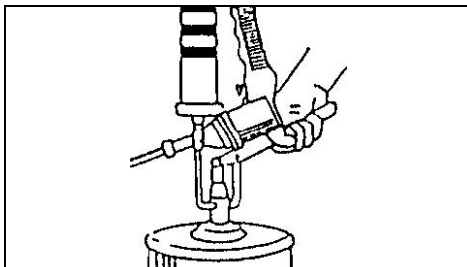
1. W celu zdemontowania pojemnika na smar (11) odkręcić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
2. Do pojemnika na smar (11) włożyć nabój otwartym końcem do góry i wcisnąć do dołu.
3. Przykręcić pojemnik na smar (11) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Nie dociągać za mocno.
4. Trzymać wciśnięte zabezpieczenie pręta posuwowego (10) i wsunąć pręt posuwowy (9).

Napełnianie z ładunku



1. W celu zdemontowania pojemnika na smar (11) odkręcić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
2. Pojemnik na smar (11) zanurzyć ok. 5 cm w smarze i wolno wyciągnąć do oporu pręt posuwowy (9).
3. Przykręcić pojemnik na smar (11) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
4. Trzymać wciśnięte zabezpieczenie pręta posuwowego (10) i wsunąć pręt posuwowy (9).

Napełnianie pompą do napełniania



1. Wcisnąć do oporu pręt posuwowy (9).
2. Połączyć wlew do napełniania (2) z pompą do napełniania.
3. Uruchomić pompę do napełniania i maksymalnie napełnić pojemnik na smar (11).
4. Rozłączyć połączenie między wlewem do napełniania (2) a pompą do napełniania.
5. Trzymać wciśnięte zabezpieczenie pręta posuwowego (10) i wsunąć pręt posuwowy (9).

6.3 Użytkowanie narzędzia pneumatycznego

Aby uzyskać pełną moc narzędzia pneumatycznego, należy zawsze stosować węże pneumatyczne o średnicy wewnętrznej minimum 9 mm. Zbyt mała średnica węża może znacznie zmniejszyć moc.

Uwaga. W wężu pneumatycznym nie może być skroplin.

Uwaga. Aby narzędzie pozostało sprawne przez długi czas, musi być w dostatecznym stopniu zasilane olejem do pneumatyki. Może się to odbywać w następujący sposób:

– Zastosowanie oliwionego sprężonego powietrza poprzez zamontowanie olejarki mgławicowej.

–Bez olejarki mgławicowej: oliwić codziennie ręcznie przez przyłącze sprężonego powietrza. Ok. 3-5 kropli oleju do pneumatyki co 15 minut roboczych przy ciągłym użytkowaniu.


Jeśli narzędzie nie było używane przez kilka dni, wkropić ręcznie ok. 5 kropli oleju do pneumatyki do przyłącza sprężonego powietrza.


1. Przykręcić rurkę smarową (1) lub wąż smarowy (12) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do głowicy ciśnieniowej (4).
2. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze patrz rozdział „Dane techniczne”.
3. Za pomocą szybkozłącza podłączym narzędzie do zasilania sprężonym powietrzem.
4. Nasadzić smarownicę na gniazdo smarowe.
5. W celu wyciśnięcia smaru nacisnąć spust (5).
6. Puścić spust (5), gdy tylko wystarczająca ilość smaru dostanie się do gniazda smarowego.

Wskazówka:

Przestrzegać danych producenta urządzenia przeznaczanego do smarowania dotyczących ciśnienia, okresów smarowania oraz rodzaju i ilości środka smarowego.

7. Konserwacja i pielęgnacja

 **Niebezpieczeństwo!** Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek prac przy urządzeniu odłączyć sprężone powietrze.

 **Niebezpieczeństwo!** Inne prace konserwacyjne lub naprawcze, niż opisane w niniejszym rozdziale, mogą być przeprowadzane wyłącznie przez **wykwalifikowanych pracowników**.

- Należy zadbać o bezpieczeństwo narzędzia pneumatycznego poprzez jego regularną konserwację.
- Kontrolować prawidłowe dociągnięcie złącz gwintowych, w razie potrzeby dociągnąć.
- Filtry w przyłączy sprężonego powietrza czyścić przynajmniej raz na tydzień.
- Zaleca się podłączenie przed narzędziem pneumatycznym reduktora ciśnienia z separatorem wody i olejarką.
- W przypadku zwiększonego wycieku oleju lub powietrza skontrolować narzędzie pneumatyczne i w razie potrzeby oddać do naprawy (patrz rozdział 9.).
- Unikać styczności z niebezpiecznymi substancjami, które osadzają się na narzędziu. Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy założyć osobiste wyposażenie ochronne i usunąć niebezpieczne substancje za pomocą odpowiednich środków.


8. Osprzęt

Należy stosować wyłącznie oryginalny osprzęt Metabo.

Wolno stosować wyłącznie osprzęt, który jest przeznaczony dla tego narzędzia pneumatycznego i spełnia wymogi i parametry opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

Pełny zestaw osprzętu, patrz strona www.metabo.com lub w katalogu.

9. Naprawa

 **Niebezpieczeństwo!** Naprawy narzędzia pneumatycznego mogą przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy używający oryginalnych części zamiennych Metabo!

W sprawie naprawy narzędzi pneumatycznych należy się zwrócić do przedstawicielstwa Metabo. Adresy są podane na stronie www.metabo.com.

Listę części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

10. Ochrona środowiska

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących usuwania i recyklingu zużytych narzędzi pneumatycznych, opakowań i osprzętu. Nie wolno stwarzać zagrożeń dla ludzi i środowiska.

Używać smarów przyjaznych dla środowiska naturalnego.

Unikać niekontrolowanego skapywania, aby smar nie przedostał się do środowiska.

11. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

V_1	=	zapotrzebowanie powietrza na porcję
P_{max}	=	maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze
A	=	wymiary: długość x szerokość x wysokość
m	=	ciężar

Podane dane techniczne są określone w granicach tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji narzędzia i porównanie różnych narzędzi. W zależności od warunków użytkowania, stanu narzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Dla oszacowania należy uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Ustalić na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych środki ochronne dla użytkownika, np. środki organizacyjne.

Poziom hałasu (EN ISO 15744):

L_{pA}	=	poziom ciśnienia akustycznego
L_{WA}	=	poziom mocy akustycznej
K_{pA}, K_{WA}	=	niepewność pomiaru

 **Nosić ochroniacze słuchu!**

Eredeti üzemeltetési útmutató

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek a sűrített levegős zsírzóprések – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelelnek az irányelvek *2) és szabványok *3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt *4) lásd a 3. oldalon.

2. Rendeltetészerű használat

A zsírzóprés kisipari használatra való, sűrített levegővel működő szerszám. Gépek, gépjárművek, mezőgazdasági járművek, ipari berendezések, szállító- és továbbítóberendezések kenésére használható.

A szerszámot csak sűrített levegő-tápellátással szabad üzemeltetni. A sűrített levegős szerszámon megadott maximális megengedett üzemi nyomást nem szabad túllépni. A sűrített levegős szerszámot nem szabad robbanásveszélyes, éghető vagy az egészségre ártalmas gázokkal üzemeltetni.

Bármely más felhasználás ellentétes a szerszám rendeltetésével. A nem rendeltetészerű használat, a sűrített levegős szerszámon végrehajtott módosítások, illetve a gyártó által nem ellenőrzött és nem engedélyezett módosítások miatt előre nem látható károk keletkezhetnek!

A nem rendeltetészerű használatból eredő mindennemű kárért a felelősség kizárólag a felhasználót terheli.

Feltétlenül tartsa be az általánosan elfogadott balesetvédelmi szabályokat, valamint a mellékelt biztonsági tudnivalókat.

3. Általános biztonsági tudnivalók



Saját testi épsége és a sűrített levegős szerszám védelme érdekében tartsa be az ezzel a szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át az üzemeltetési útmutatót.



FIGYELMEZTETÉS Olvassa át az **összes biztonsági tudnivalót és utasítást**. A **biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.**

Gondosan őrizze meg valamennyi biztonsági tudnivalót és utasítást.

Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak a sűrített levegős szerszámot.

- A felhasználónak vagy a felhasználó munkaadójának fell kell becslőnie azokat a specifikus kockázatokat, amelyek az egyes alkalmazások során felléphetnek.

- A biztonsági tudnivalókat beüzemelés, üzemeltetés, javítások, karbantartások végzése és tartozékalkatrészek cseréje előtt, valamint a sűrített levegős szerszám közelében végzendő munka előtt el kell olvasni és meg kell érteni. Ennek elmulasztása súlyos testi sérülésekhez vezethet.
- A sűrített levegős szerszámot kizárólag képesített és kiképzett kezelőszemélyzet üzemeltelheti be, állíthatja be és használhatja.
- A sűrített levegős szerszámon nem szabad módosításokat végrehajtani. A módosítások csökkenthetik a biztonsági óvintézkedések hatékonyságát, és növelhetik a kezelő veszélyeztetettségét.
- Soha ne használjon sérült sűrített levegős szerszámot. Gondosan adjon a sűrített levegős szerszámokat. Ellenőrizze rendszeresen a mozgó alkatrészek kifogástalan működését és szorulatmentességét, továbbá azt, hogy vannak-e törött vagy olyan mértékben sérült alkatrészek, hogy azok már a sűrített levegős szerszám működését akadályozzák. Ellenőrizze a táblák és a feliratok hiánytalanságát és olvashatóságát. A sérült részeket a készülék használat előtt javíttassa meg vagy cseréltesse ki. Sok olyan baleset történik, amelyet a sűrített levegős szerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

4. Különleges biztonsági tudnivalók

4.1 Kirepülő alkatrészek miatti veszélyek

- Betétszerszám- vagy tartozékcseré, ill. beállítás vagy karbantartás végzése előtt válassza le a sűrített levegős szerszámot a sűrített levegő tápellátásról.
- Munkadarab, tartozékok vagy a sűrített levegős szerszám törése esetén nagy sebességgel alkatrészek repülhetnek ki.
- Üzemeltetéskor, tartozékalkatrészek cseréjekor, valamint sűrített levegős szerszámon végzett javítási és karbantartási munkák alkalmával mindig ütészálló szemvédőt kell viselni. A szükséges védelem fokozatát minden használat előtt külön kell megítélni.
- Ügyeljen arra, hogy más személyeket fenyegető veszélyek se lépjenek fel.

4.2 Üzem közben fennálló veszélyek

- A sűrített levegős szerszám mérete, súlya és teljesítménye miatt a kezelőnek és a karbantartó személyzetnek fizikailag alkalmasnak kell lennie a szerszám biztos használatára.
- Tartsa helyesen a sűrített levegős szerszámot: álljon készen arra, hogy ellenhatást fejtsen ki a normál vagy hirtelen mozgásokkal szemben – legyen mindkét keze készenlétben.
- Ügyeljen arra, hogy biztosan álljon, és az egyensúlyát mindig tartsa meg.
- Kerülje el a véletlenszerű bekapcsolást. A levegő-ellátás kimaradása esetén kapcsolja ki a be-/kikapcsolóval a sűrített levegős szerszámot.
- Csak a gyártó által ajánlott kenőanyagokat használja.

- Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig használjon védőszemüveget. A készülék fajtájának és alkalmazási területének megfelelő személyi védőfelszerelések, pl. védőkesztyű, védőöltözék, porvédő maszk, csúszásbiztos védőcipő, védősíjak vagy hallásvédő viselése csökkenti a sérülések kockázatát, ezért ajánlott.

4.3 Az ismétlődő mozgások okozta veszélyek

- Sűrített levegős szerszámmal végzett munka során kellemetlen érzet támadhat a kezekben, karokban, vállakban, nyaki zónában vagy egyéb testrészekben.
- Sűrített levegős szerszámmal végzett munkához vegyen fel kényelmes testtartást, ügyeljen a biztonságos tartásra, és kerülje a kedvezőtlen, ill. olyan a testhelyzeteket, amelyekben nehéz az egyensúly megtartása. A kezelőnek hosszú ideig tartó munka közben változtatnia kell a testtartásán, ez segíthet a kellemetlen következmények és az elfáradás elkerülésében.
- Ha a felhasználó olyan tüneteket érzékel, mint pl. tartósan rossz közérzet, panaszok, zakatolás, fájdalom, bizsergés, süketség, égető érzés vagy merevség, akkor ne hagyja figyelmen kívül ezeket a figyelmeztető jeleket. A kezelő tájékoztassa ezekről a munkaadóját, és konzultáljon szakképzett orvossal.

4.4 A tartozékok okozta veszélyek

- Betétszerszám vagy tartozék rögzítése vagy cseréje előtt válassza le a sűrített levegős szerszámot a levegőellátásról.
- Csak olyan tartozékot használjon, amely ehhez a készülékhez készült, és megfelel az ebben az üzemeltetési útmutatóban megadott követelményeknek és adatoknak.

4.5 Veszélyek a munkahelyen

- A munkahelyi sérülések fő okai a megcsúszás, megbotlás és az elesés. Ügyeljen az olyan felületekre, amelyek a sűrített levegős szerszám használata folytán csúszóssá válhatnak, ügyeljen továbbá a levegőtömítő miatt fennálló megbotlási veszélyre.
- Ismeretlen környezetben óvatosan járjon el. Rejtett veszélyforrást képezhetnek az elektromos kábelek vagy egyéb tápvezetékek.
- A sűrített levegős szerszámot nem robbanásveszélyes légtérben való használatra tervezték, és nem rendelkezik az elektromos áramforrásokkal való érintkezés elleni szigeteléssel.

4.6 Por és gőzök okozta veszélyek

- A sűrített levegős szerszám használatakor keletkező porok és gőzök egészségkárosodást (pl. rák, születési rendellenesség, asztma és/vagy bőrbetegség) okozhatnak; ezen veszélyek vonatkozásában elengedhetetlen a kockázatok felmérése és megfelelő szabályozási mechanizmusok életbe léptetése.
- A kockázatfelmérésnél figyelembe be kell venni a sűrített levegős szerszám használatakor keletkező port és az ekkor esetlegesen felkavarodó egyéb meglevő port is.

- A sűrített levegős szerszámot a jelen útmutatóban szereplő ajánlások szerint kell üzemeltetni és karbantartani, hogy a felszabaduló porok és gőzök mennyisége minimumra csökkenjen.
- A távozó levegőt úgy kell elvezetni, hogy poros környezetben a por felkavarodása minimumra csökkenjen.
- Ha por vagy gőz keletkezik, a fő feladat azok ellenőrzés alatt tartása a felszabadulásuk helyén.
- Minden, a szálló por vagy gőz felfogására, elszívására vagy elnyomására szolgáló beépített alkatrész vagy tartozékot a gyártó utasításainak megfelelően, szabályszerűen kell használni és karbantartani.
- A fogyó anyagokat és a betétszerszámot a jelen útmutató ajánlásainak megfelelően kell kiválasztani, karbantartani és cserélni a por- vagy gőzképződés szükségtelen fokozódásának elkerülése céljából.
- Használja a munkaadója utasításainak megfelelő, vagy a munka- és egészségvédelmi előírásokban megkövetelt, légzőszerveket védő berendezéseket.

4.7 Zaj által okozott veszélyek

- Magas zajszint hatására elteglten hallásvédelem esetén tartós halláskárosodás, hallásvésztes és egyéb problémák léphetnek fel, pl. tinnitus (csengés), zúgás, sípolás vagy zümmögés a fülben).
- Ezen veszélyek vonatkozásában elengedhetetlen a kockázatfelmérés végrehajtása és megfelelő szabályozási mechanizmusok életbe léptetése.
- A kockázat csökkentésére alkalmas szabályozási mechanizmusok közé olyan intézkedések tartoznak, mint a hangcsillapító anyagok alkalmazása, amelyekkel megakadályozható a csengő zajok fellépése a munkadarabokon.
- Használja a munkaadója utasításai szerinti és a munka- és egészségvédelmi előírásokban megkövetelt hallásvédelmi berendezéseket.
- A sűrített levegős szerszámot a jelen útmutatóban szereplő ajánlások szerint kell üzemeltetni és karbantartani a zajszint felesleges növekedésének elkerüléséhez.
- A felhasználásra kerülő anyagokat és a betétszerszámot a jelen útmutató ajánlásainak megfelelően kell kiválasztani, karbantartani és cserélni a zajszint szükségtelen növekedésének elkerüléséhez.
- Az integrált hangcsillapítót nem szabad eltávolítani, és annak jó állapotban kell lennie.

4.8 Rezgések által okozott veszélyek

- A rezgések az idegrendszer károsodását okozhatják, ill. a kezekben és a karokban vérkeringési zavarokat idézhetnek elő.
- Hideg környezetben végzett munka esetén viseljen meleg ruházatot, tartsa a kezeit melegen és szárazon.
- Ha azt észleli, hogy a bőr az ujjain vagy a kezein zsibbad, bizserog, fáj vagy fehéren elszíneződik, hagyja abba a munkát a sűrített levegős szerszámmal, tájékoztassa munkaadóját, és forduljon orvoshoz.
- A sűrített levegős szerszámot a jelen útmutatóban szereplő ajánlások szerint kell üzemeltetni és

karbantartani a rezgések felesleges felerősödésének elkerüléséhez.

- A fogyó anyagokat és a betétszerszámot a jelen útmutató ajánlásainak megfelelően kell kiválasztani, karbantartani és cserélni a por- vagy gőzképződés szükségtelen fokozódásának elkerülése céljából.

4.9 Egyéb biztonsági utasítások

- A sűrített levegő komoly sérüléseket okozhat.
- Ha a sűrített levegős szerszám nincs használatban, tartozékok cseréje vagy javítási munkák végzése előtt mindig el kell zárni a levegőbevezetést, a levegőtömlőt nyomásmentessé kell tenni, és a sűrített levegős szerszámot le kell választani a sűrített levegő bevezetéséről.
- Soha ne irányítsa a levegő áramlását önmagára vagy más személyekre.
- Az ide-oda vágódó tömlők komoly sérüléseket okozhatnak. Ezért mindig ellenőrizze a tömlők és rögzítőeszközök sérülésmentes állapotát, és azt, hogy nem oldódtak-e ki.
- A hideg levegőt el kell vezetni a kezektől.
- Univerzális forgó csatlakozók (kőrmös csatlakozók) használata esetén reteszelőcsapokat kell alkalmazni és Whipcheck-tömlőrgépezéseket kell használni védelemként a tömlő és a sűrített levegős szerszám kapcsolatának, illetve a tömlők egymás közötti kapcsolatának megszakadása esetére.
- Gondoskodjon arról, hogy ne lépje túl a sűrített levegős szerszámon megadott maximális nyomásértéket.
- A sűrített levegős szerszámokat soha ne tartsa a tömlőnél fogva.

4.10 További biztonsági tudnivalók

- Tartsa be a kompresszorok és a sűrített levegős szerszámok használatára vonatkozó speciális munkavédelmi és balesetmegelőzési előírásokat.
- Ügyeljen arra, hogy ne lépje túl a műszaki adatokban megadott maximálisan megengedhető üzemi nyomást.
- Ne terhelje túl a szerszámot – csak a műszaki adatokban megadott teljesítménytartományban üzemeltesse.
- Problémamentesen használható kenőanyagokat alkalmazzon. Gondoskodjon a munkahelyzón kielégítő szellőzéséről. Megnövekedett hozam esetén: vizsgálja meg a sűrített levegős szerszámot, szükség esetén javíttassa meg.
- Ne dolgozzon a szerszámmal olyankor, amikor nem tud koncentrálni. Munka közben figyeljen oda, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon a sűrített levegős szerszámmal. Ne használja a szerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt van. A szerszámmal végzett munka közben már egy pillanatra figyelmen kívül hagyása is komoly sérülésekhez vezethet.
- Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületét. A rendetlen és megvilágítatlan munkaterület baleseteket eredményezhet.
- Biztosítsa, hogy a sűrített levegős szerszámokhoz ne férhessenek hozzá gyermekek.

- A szabad ég alatt vagy nedves levegőn csak megfelelő védelemmel ellátva szabad tárolni a szerszámot.
- Gondoskodjon a sűrített levegős szerszám, kiváltéppen a sűrített levegő csatlakozója és a kezelőszerkezet por és szennyezés elleni védelméről.
- Tartsa erősen a lecsavart zsírtartály dugattyúrúdját (9) a dugattyúrúd biztosításának (10) kioldásakor. Ne hagyja a dugattyúrúdat (9) hirtelen visszarándulni.
- A zsírzóprés működésbe hozásakor nagy nyomású zsír lép ki.
 - Ne fogja be kézzel a zsírzócsövet (1) és a zsírzótömlőt (12).
 - Ne irányítsa a zsírzóprést emberekre vagy állatokra.
 - Csak akkor működtesse a zsírzóprést, ha az zsírzógombra csatlakozik.
 - A zsírzási folyamat közben a csapkodás megakadályozására végig tartsa határozottan a zsírzótömlőt (12).

Ebben az üzemeltetési útmutatóban az egyes információkat az alábbi jelöléssel láttuk el:



Veszély! Személyi sérülés vagy környezeti kár keletkezhet.



Figyelem. Anyagi károk keletkezhetnek.

4.11 Szimbólumok a sűrített levegős szerszámon



Üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót.



Viseljen szemvédőt



Viseljen hallásvédő eszközt

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalt.

- 1 Zsírzócső
- 2 Feltöltőcsonk
- 3 Légtelenítő szelep
- 4 Nyomófej
- 5 Kioldóbillentyű
- 6 Szárnyas anya (a fogantyú állításához)
- 7 Fogantyú
- 8 1/4"-os karmantyú (sűrített levegő-csatlakozó)
- 9 Dugattyúrúd
- 10 Dugattyúrúd-biztosítás
- 11 Zsírtartály
- 12 Zsírzótömlő
- 13 Hangcsillapított levegőkimenet

6. Üzemeltetés

6.1 Első üzemeltetés előtt

Csavarja be a karmantyút (8).

6.2 A zsírtartály feltöltése

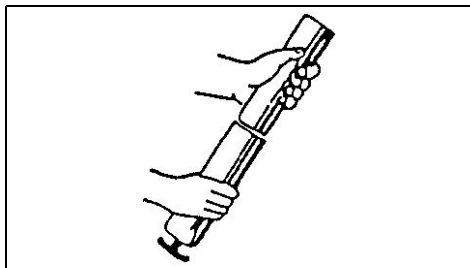
Figyelem. A zsírtartályt (11) kizárólag zsíróz-présekben való használatra engedélyezett, nem korrozív kenőanyagokkal tölts fel. Vegye figyelembe a kenőanyag gyártója által megadott adatokat.

A nyomódugattyú a patronok tartós használatától deformálódhat. A feltöltés módjának ezt követő megváltoztatásakor tömítetlenség és zsírkilépés fordulhat elő. Lehetőleg állapítson meg egy általános feltöltési módot.

Tudnivaló:

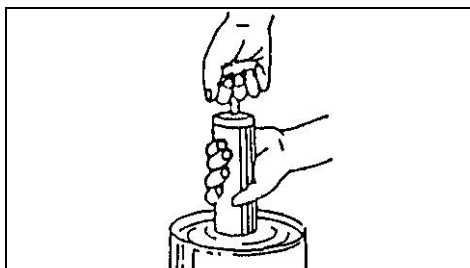
A zsírfajta megváltoztatásakor a fajtatiszta alkalmazás csak alapos tisztítással biztosítható.

Feltöltés patronnal



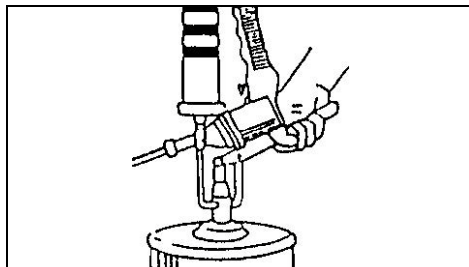
1. A kioldáshoz csavarja le a zsírtartályt (11) az óramutató járásával ellentétes irányban.
2. A nyitott végével felfelé helyezze be a patron a zsírtartályba (11) és nyomja le.
3. Csavarja be a zsírtartályt (11) az óramutató járásával egyező irányban. Ne húzza meg túl erősen.
4. Tartsa nyomva a dugattyúrúd-biztosítást (10) és tolja be a dugattyúrúd (9).

Feltöltés hordóból



1. A kioldáshoz csavarja le a zsírtartályt (11) az óramutató járásával ellentétes irányban.
2. Merítse bele a zsírtartályt (11) kb. 5 cm-re a zsírba és húzza ki lassan ütközésig a dugattyúrúd (9).
3. Csavarja be a zsírtartályt (11) az óramutató járásával egyező irányban.
4. Tartsa nyomva a dugattyúrúd-biztosítást (10) és tolja be a dugattyúrúd (9).

Feltöltés töltőszivattyúval



1. Húzza ki ütközésig a dugattyúrúd (9).
2. Kösse össze a feltöltőcsonkot (2) a töltőszivattyúval.
3. A töltőszivattyút működtetve tölts fel teljesen a zsírtartályt (11).
4. Válassza le a feltöltőcsonkot (2) a töltőszivattyúról.
5. Tartsa nyomva a dugattyúrúd-biztosítást (10) és tolja be a dugattyúrúd (9).

6.3 A sűrített levegős szerszám használata

A sűrített levegős szerszám teljes teljesítményének kihasználásához mindig legalább 9 mm belső átmérőjű sűrített levegő-tömlőket használjon. Túl kis belső átmérő esetén lényegesen csökkenhet a teljesítmény.

Figyelem. A sűrített levegő-vezeték nem tartalmazhat kondenzvizet.

Figyelem. Ahhoz, hogy a szerszám hosszú időn át használatra kész maradjon, megfelelően el kell látni pneumatikaolajjal. Ez a következő módon történhet:

– Olajozott sűrített levegő alkalmazása ködolajozó felszerelésével.

– Ködolajozó nélkül: kézi olajozás naponta a sűrített levegő csatlakozóján keresztül. Kb. 3–5 csepp pneumatikaolaj az üzemelés minden 15. percében folyamatos használat esetén.

Ha a szerszám több napon át üzemben kívül volt, kb. 5 csepp pneumatikaolajat kell kézzel bejuttatni a sűrített levegő csatlakozójába.


1. Húzza meg választhatóan a zsírócsövet (1) vagy a zsírózömlőt (12) a nyomófejen (4) az óramutató járásával egyező irányban.
2. Állítsa be az üzemi nyomást a kompresszoron (a maximális megengedett üzemi nyomást lásd a műszaki adatok között).
3. Csatlakoztassa a szerszámot gyorscsatlakozóval a sűrített levegő-ellátásra.
4. Helyezze a zsírózprést a zsírózógombra.
5. A zsírózás megindításához nyomja meg a kioldóbillentyűt (5).
6. Elegendő mennyiségű zsír leadása után engedje el a kioldóbillentyűt (5).


Tudnivaló:

A nyomás, a kenési időköz és a kenőanyag fajtája, illetve mennyisége vonatkozásában vegye figye-

lembe a kenendő berendezés gyártója által megadottakat.

7. Karbantartás és ápolás

 **Veszély!** A szerszámon végzendő minden munka előtt válassza le a sűrített levegő csatlakozását.

 **Veszély!** A jelen fejezetben leírtakon túlmenő javítási vagy karbantartási munkákat **csak szakember** végezheti.

- Rendszeres karbantartással gondoskodjon sűrített levegős szerszám biztonságáról.
- Ellenőrizze a csavarkötések szoros állapotát, szükség esetén húzza meg őket szorosra.
- A sűrített levegő csatlakozójában levő szűrőt legalább hetente tisztítani kell.
- Ajánlott a sűrített levegős szerszám elé vízvétel-lassítóval és olajozóval ellátott nyomáscsökkentőt beiktatni.
- Ha megnövekszik a kilépő olaj és levegő mennyisége, ellenőrizze és szükség esetén javítsa meg a sűrített levegős szerszámot. (Lásd a 9. fejezetet)
- Kerülje az érintkezést a szerszámon lerakódott veszélyes anyagokkal. Viseljen alkalmas személyi védőfelszerelést, és a karbantartás előtt megfelelő intézkedésekkel távolítsa el a veszélyes anyagokat.


8. Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Csak olyan tartozékot használjon, amely ehhez a sűrített levegős szerszámhoz készült, és megfelel az ebben az üzemeltetési útmutatóban megadott követelményeknek és adatoknak.

A teljes tartozékprogram a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban található.

9. Javítás

 **Veszély!** A sűrített levegős szerszámokon csak szakemberek végezhetnek javításokat eredeti Metabo pótalkatrészekkel!

A javításra szoruló Metabo sűrített levegős szerszámokkal forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeiket a www.metabo.com oldalon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com oldalról.

10. Környezetvédelem

A kiöregedett sűrített levegős szerszámok, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanításával és újrahasznosításával kapcsolatban tartsa be a helyi előírásokat. Tilos személyek és a környezet épségének veszélyeztetése.

Használjon környezetkímélő zsírokat.

Akadályozza meg az ellenőrizetlen lecsepegetést, hogy ne kerülhessen zsír a környezetbe.

11. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A változtatás jogát a műszaki fejlesztés érdekében fenntartjuk.

V_1	=	löketenkénti levegőigény
p_{max}	=	maximálisan megengedett üzemi nyomás
A	=	méreték: hossz x szélesség x magasság
m	=	súly

A fenti adatok (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően) tőrészel rendelkeznek.

Kibocsátási értékek

Ezek az értékek lehetővé teszik a szerszám kibocsátási jellemzőinek becslését, ill. különböző szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, a szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően korrigált becslött értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

Hangszint (EN ISO 15744):

L_{pA} = hangnyomásszint

L_{WA} = hangteljesítményszint

K_{pA}, K_{WA} = mérési bizonytalanság

 **Viseljen hallásvédő eszközt!**

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем, что эти пневматические смазочные шприцы с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечают всем соответствующим требованиям директив *2) и норм *3). Техническую документацию к *4) — см. на с. 3.

2. Использование по назначению

Смазочный шприц представляет собой пневматический инструмент профессионального назначения. Он может применяться для смазки машин, автомобилей, с/х агрегатов, промышленных установок и транспортеров.

Эксплуатация этого инструмента допускается только с подачей сжатого воздуха. Запрещается превышать указанное на пневмоинструменте максимально допустимое рабочее давление. Запрещается эксплуатация этого пневмоинструмента со взрывоопасными, горючими или опасными для здоровья газами.

Любое другое использование является недопустимым. Использование не по назначению, изменения конструкции пневмоинструмента или использование деталей, которые не были проверены или допущены производителем, могут повлечь за собой непредвиденный материальный ущерб!

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, прилагаемые к данному руководству.

3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты вашего пневмоинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности. Невыполнение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или к получению тяжелых травм.

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности.

Передавайте пневмоинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

- Пользователь или работодатель должны оценить все потенциальные опасности, которые могут возникнуть при каждом использовании инструмента.
- Перед наладкой, эксплуатацией, ремонтом, техническим обслуживанием и заменой принадлежностей, а также перед началом работ вблизи пневмоинструмента следует ознакомиться с указаниями по технике безопасности. В противном случае возможно получение серьезных телесных повреждений.
- К наладке, регулировке или использованию пневмоинструмента допускается только квалифицированный и обученный персонал.
- Изменения конструкции/модификации пневмоинструмента не допускаются. Изменения конструкции могут снизить эффективность мер по защите и повысить степень угрозы для пользователя.
- Категорически запрещается использовать поврежденные пневмоинструменты. Внимательно следите за состоянием пневмоинструментов. Регулярно проверяйте исправность функционирования подвижных элементов, легкость их хода, целостность всех деталей и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно сказаться на работе пневмоинструмента. Проверяйте наличие и разборчивость табличек и надписей. Сдавайте или заменяйте поврежденные части инструмента в ремонт до его использования. Причиной большинства несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания пневмоинструментов.

4. Специальные указания по технике безопасности

4.1 Опасности вследствие отлета деталей

- Отсоединяйте пневмоинструмент от системы подачи сжатого воздуха перед заменой сменного инструмента/принадлежностей, перед регулировкой или техническим обслуживанием.
- В случае поломки заготовки, принадлежностей или пневмоинструмента детали могут отлетать в разные стороны с высокой скоростью.
- При эксплуатации, замене принадлежностей, а также в ходе ремонта или технического обслуживания пневмоинструмента следует всегда надевать ударопрочные защитные очки. Степень требуемой защиты следует оценивать для каждого случая отдельно.
- Убедитесь в отсутствии опасностей для других лиц.

4.2 Опасности в ходе эксплуатации

- Пользователь и обслуживающий персонал должны быть в состоянии обращаться с пневмоинструментом с учетом его размеров, веса и мощности.

- Правильно держите пневмоинструмент: будьте готовы среагировать на ожидаемые и неожиданные движения — держите обе руки наготове!
- Примите устойчивое положение и обеспечьте надежный хват электроинструмента для сохранения равновесия в любой рабочей ситуации.
- Избегайте непреднамеренного включения пневмоинструмента. В случае прерывания подачи воздуха выключите пневмоинструмент с помощью выключателя.
- Используйте только рекомендованные изготовителем СОЖ.
- Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты и всегда надевайте защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, например защитных перчаток, защитной одежды, респиратора, несколько лучшей защитной обуви, защитного шлема или защитных наушников, в зависимости от вида и области применения инструмента снижает риск травмирования и поэтому настоятельно рекомендуется.

4.3 Опасности вследствие повторяющихся действий

- При выполнении работ с пневмоинструментом возможно появление неприятных ощущений в кистях рук, предплечьях, плечах, в области шеи или других частях тела.
- Принимайте правильное положение для работы с пневмоинструментом, обращайте внимание на безопасность и избегайте работы в таких положениях, в которых вам сложно сохранить равновесие и которые доставляют вам дискомфорт. В ходе непрерывной работы пользователь должен менять положение тела во избежание появления усталости и дискомфорта.
- Нельзя игнорировать такие симптомы как продолжительное недомогание, нарушение сердцебиения, появление болей, «мурашек», онемения. Пользователь должен уведомить об этом своего работодателя и проконсультироваться с врачом-специалистом.

4.4 Опасности от используемой оснастки (принадлежностей)

- Отсоединяйте пневмоинструмент от системы подачи сжатого воздуха перед установкой или заменой сменного инструмента/принадлежностей.
- Используйте только те принадлежности, которые специально предназначены для этого инструмента и отвечают требованиям и характеристикам, приводимым в настоящем руководстве по эксплуатации.

4.5 Опасности на рабочем месте

- Поскальзывание, спотыкание и падение являются основными причинами травмирования на рабочем месте. Обращайте внимание на поверхности, которые в результате использования пневмоинструмента могут стать сколь-

зкими, а также на опасность споткнуться о воздушный шланг.

- При выполнении работ в незнакомых условиях соблюдайте осторожность: возможно наличие скрытой проводки под электрическим напряжением.
- Пневмоинструмент не предназначен для использования во взрывоопасной воздушной среде и не изолирован от контакта с источниками электрического тока.

4.6 Опасность вследствие пыли и паров

- Возникающие в ходе работы с пневмоинструментом пыль и пары могут причинить вред вашему здоровью (например, способствовать развитию рака, природных недостатков, астмы и/или появлению кожных воспалений); в обязательном порядке оцените возможные риски с учетом этих опасностей и примите соответствующие меры предосторожности.
- При оценке рисков, связанных с возникновением пыли в ходе выполнения работ с пневмоинструментом, следует также учитывать и ту пыль, которая уже возможно имелаась в месте проведения работ и была поднята в воздух работающим инструментом.
- Пневмоинструмент следует эксплуатировать и обслуживать в соответствии с рекомендациями, указанными в настоящем руководстве, для сведения к минимуму высвобождения опасных для здоровья пыли и паров.
- Отработанный воздух следует отводить таким образом, чтобы свести к минимуму захватывание пыли в условиях сильной запыленности в месте проведения работ.
- При возникновении пыли или паров основной задачей является контроль их высвобождения.
- Необходимо правильно использовать и обслуживать всю необходимую для сбора, всасывания или удаления летучей пыли или паров оснастку пневмоинструмента согласно указаниям изготовителя.
- Расходные материалы и сменный инструмент следует выбирать, обслуживать и заменять согласно указаниям из настоящего руководства во избежание ненужного увеличения пыле- или парообразования.
- Используйте защитные респираторы согласно производственным инструкциям или в соответствии с требованиями по охране труда и технике безопасности.

4.7 Опасность вследствие шума

- Высокий уровень шумовых нагрузок при отсутствии должной защиты слуха может привести к продолжительным нарушениям слуха, потере слуха и иным проблемам, например ушному (звенящему, свистящему или жужжащему) шуму.
- Следует непременно оценить возможные риски с учетом этих опасностей и принять соответствующие меры предосторожности.
- В качестве таких мер предосторожности может выступать, например, применение изоляционных материалов в целях устра-

- нения звенящих шумов, возникающих на заготовке.
- Используйте защитные наушники согласно производственным инструкциям или в соответствии с требованиями по охране труда и технике безопасности.
- Пневмоинструмент следует эксплуатировать и обслуживать в соответствии с приводимыми в настоящем руководстве указаниями во избежание ненужного повышения уровня шума.
- Расходные материалы и сменный инструмент следует выбирать, обслуживать и заменять согласно указаниям из настоящего руководства во избежание ненужного повышения уровня шума.
- Запрещается удалять встроенный глушитель. Он должен находиться в технически исправном состоянии.

4.8 Опасности вследствие вибраций

- Длительное воздействие вибраций может стать причиной нервных расстройств и нарушений в циркуляции крови в кистях и предплечьях рук.
- При выполнении работ в условиях низкой температуры носите теплую одежду и держите руки в тепле и сухими.
- Если вы почувствуете/увидите, что кожа на пальцах или кистях рук стала нечувствительной, появились «мурашки», она болит или побелела, прекратите работу с пневмоинструментом, уведомите об этом своего работодателя и проконсультируйтесь с врачом.
- Пневмоинструмент следует эксплуатировать и обслуживать в соответствии с приводимыми в настоящем руководстве указаниями во избежание ненужного повышения уровня вибраций.
- Расходные материалы и сменный инструмент следует выбирать, обслуживать и заменять согласно указаниям из настоящего руководства во избежание ненужного повышения уровня вибраций.

4.9 Дополнительные указания по технике безопасности

- Сжатый воздух может стать причиной серьезного травмирования.
- Если пневмоинструмент не используется, а также перед заменой принадлежностей или при выполнении ремонтных работ всегда блокируйте подачу воздуха, разгрузайте от давления воздушный шланг и отсоединяйте пневмоинструмент от системы (источника) подачи сжатого воздуха.
- Никогда не направляйте воздушный поток на себя или других лиц.
- Отлетающие в сторону шланги могут стать причиной серьезного травмирования. В связи с этим всегда проверяйте, не повреждены ли шланги и не повреждены/расфиксированы ли их крепежные элементы.
- Не допускайте воздействия (сжатого) холодного воздуха на кисти рук.
- При использовании универсальных поворотных (кулачковых) муфт необходимо


- использовать стопорные штифты и хомуты Whipcheck для защиты шлангов от волочения (захлестывания) в целях обеспечения безопасности на случай разъединения шланговых соединений.
- Позаботьтесь о том, чтобы не допустить превышения пневмоинструментом указанного максимального давления.
- Категорически запрещается переносить пневмоинструмент за шланг.


4.10 Дополнительные указания по технике безопасности:

- При необходимости соблюдайте особые предписания по безопасности труда или предупреждению производственного травматизма при обращении с компрессорами и пневмоинструментами.
- Убедитесь в том, что не превышаете указанное в технических характеристиках макс. допустимое рабочее давление.
- Не перегружайте инструмент, используйте его только в том диапазоне мощности, который указан в технических характеристиках.
- Используйте допущенные смазочные материалы/СОЖ. Позаботьтесь о достаточной вентиляции рабочей зоны. При повышенном расходе сжатого воздуха: проверьте пневмоинструмент, при необходимости отремонтируйте.
- Прекратите работу с этим инструментом, если вас что-либо отвлекает! Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с пневмоинструментом. Не пользуйтесь инструментом, если вы устали, находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств. Невнимательность при работе с инструментом может привести к серьезным травмам.
- Следите за чистотой и порядком на своем рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- Держите пневмоинструмент в недоступном для детей месте.
- Запрещается хранение инструмента вне помещений или во влажных помещениях без соответствующей защиты.
- Защищайте пневмоинструмент, особенно штуцер подачи сжатого воздуха и органы управления от попадания пыли и грязи.
- Придерживайте шток (9) у отвинченной емкости для смазки при расфиксации фиксатора (10) штока. Не допускайте резкого отпущения штока (9).
- При приведении шприца в действие из него начинает выходить смазка под высоким давлением.
- Не придерживайте смазочную трубку (1) и смазочный шланг (12) рукой.
- Не направляйте смазочный шприц на людей или животных.
- Приводите смазочный шприц в действие лишь тогда, когда он будет установлен на смазочный ниппель.


- Надежно удерживайте смазочный шланг (12) во время всего процесса смазки, чтобы предотвратить его соскакивание (с ниппеля).


Информация обозначена в данном руководстве по эксплуатации следующим образом:


 **Опасность!** Предупреждение об опасности травмирования или вреда для окружающей среды.

 **Внимание!** Предупреждение о возможном материальном ущербе.

4.11 Символы на пневмоинструменте

 **WARNING** Перед вводом в эксплуатацию прочтите руководство по эксплуатации.

 Используйте защитные очки

 Надевайте защитные наушники

5. Обзор

См. с. 2.


- 1 Смазочная трубка
- 2 Заправочный патрубков
- 3 Воздушный клапан
- 4 Нагнетательная головка
- 5 Спусковая скоба
- 6 Гайка-барашек (для регулировки рукоятки)
- 7 Рукоятка
- 8 Ниппельное соединение 1/4" (для подключения сжатого воздуха)
- 9 Шток
- 10 Фиксатор штока
- 11 Емкость для смазки
- 12 Смазочный шланг
- 13 Звукоизолированный выход воздуха

6. Эксплуатация

6.1 Перед первым использованием

Вверните съемный ниппель (8).

6.2 Заполнение емкости для смазки

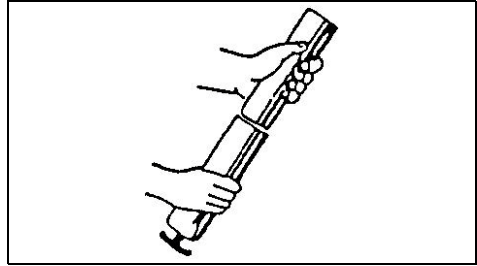
 **Внимание!** Заполняйте емкость (11) для смазки только не вызывающими коррозию смазочными веществами, которые допущены для использования в смазочных шприцах. Соблюдайте указания от изготовителя смазки.

Нагнетательный поршень может деформироваться вследствие постоянного использования картриджей. Последующая смена способа заполнения может привести к негерметичности и выходу смазки наружу. По возможности используйте один и тот же способ заполнения.

Указание:

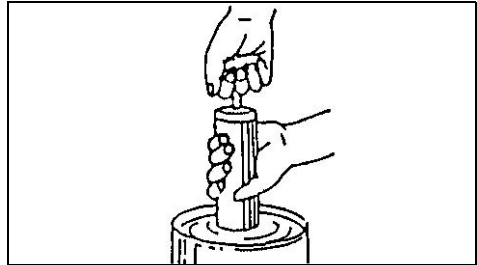
При смене вида смазки во избежание смешивания смазки разных сортов требуется тщательная очистка.

Заполнение с использованием картриджа



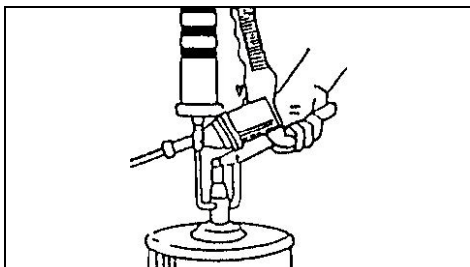
1. Отверните емкость (11) для смазки в направлении против часовой стрелки и снимите ее.
2. Вставьте картридж в емкость (11) для смазки открытым концом вверх и прижмите его вниз.
3. Вверните емкость (11) для смазки в направлении по часовой стрелке. Не затягивайте слишком сильно.
4. Придерживая фиксатор (10) штока в нажатом положении, вставьте шток (9).

Заполнение из резервуаров со смазкой (бочкотары)



1. Отверните емкость (11) для смазки в направлении против часовой стрелки и снимите ее.
2. Опустите емкость (11) для смазки примерно на 5 см в смазку и медленно вытяните шток (9) до упора.
3. Вверните емкость (11) для смазки в направлении по часовой стрелке.
4. Придерживая фиксатор (10) штока в нажатом положении, вставьте шток (9).

Заполнение посредством заправочного насоса



1. Вытяните шток (9) до упора.
2. Соедините заправочный патрубком (2) с заправочным насосом.
3. Включите насос и заполните емкость (11) для смазки полностью.
4. Разъедините соединение между заправочным патрубком (2) и заправочным насосом.
5. Придерживая фиксатор (10) штока в нажатом положении, вставьте шток (9).

6.3 Использование пневмоинструмента

Для обеспечения полной мощности своего пневмоинструмента всегда используйте пневмошланги с внутренним диаметром мин. 9 мм. Недостаточный внутренний диаметр может заметно снизить производительность инструмента.

✱ Внимание! В шланге подачи воздуха не должно быть конденсата.

✱ Внимание! Чтобы этот инструмент оставался функциональным в течение долгого времени, его необходимо смазывать достаточным количеством смазки. Варианты смазки:

- Установите маслораспылитель для подачи промасленного сжатого воздуха.
- Без маслораспылителя: ежедневно смазывайте вручную штуцер подачи сжатого воздуха. Прим. 3–5 капель масла для пневмоинструментов через каждые 15 минут работы в непрерывном режиме.

Если инструмент не использовался в течение нескольких дней, добавьте вручную в штуцер подачи сжатого воздуха прим. 5 капель масла для пневмоинструмента.

1. Навинтите либо смазочную трубку (1), либо смазочный шланг (12) в направлении по часовой стрелке на нагнетательную головку (4).
2. Отрегулируйте рабочее давление на компрессоре (макс. допустимое рабочее давление см. в «Технических характеристиках»).
3. Подсоедините инструмент через быстро-разъемную муфту к источнику сжатого воздуха.
4. Установите смазочный шприц на смазочный ниппель.

5. Для выхода смазки нажмите спусковую скобу (5).
6. Отпустите скобу (5), как только выйдет достаточное количество смазки.

Указание:

Соблюдайте указания от изготовителя смазываемого оборудования относительно давления, периодичности смазки, а также вида и объема используемой смазки.

7. Техническое обслуживание и уход

⚠ Опасность! Перед любыми работами на инструменте отсоединяйте штуцер подачи сжатого воздуха.

⚠ Опасность! Описанные в настоящем разделе работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться **только специалистами**.

- Путем регулярного технического обслуживания обеспечьте безопасность пневмоинструмента.
- Проверяйте надежность резьбовых соединений, при необходимости затягивайте их.
- По крайней мере раз в неделю очищайте фильтр в штуцере подачи сжатого воздуха.
- На входе сжатого воздуха пневмоинструмента рекомендуется установить редукционный клапан с влагоотделителем и масленку.
- При избыточном выходе масла или воздуха следует проверить пневмоинструмент и при необходимости отремонтировать. (см. главу 9.)
- Не допускайте контакта с опасными веществами, которые могли отложиться на инструменте. Используйте подходящие средства индивидуальной защиты и устраните опасные вещества путем принятия подходящих мер перед техническим обслуживанием.

8. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Используйте только те принадлежности, которые предназначены для этого пневмоинструмента и соответствуют требованиям и параметрам, приводимым в настоящем руководстве по эксплуатации.

Полный ассортимент принадлежностей см. на сайте www.metabo.com или в каталоге.

9. Ремонт

⚠ Опасность! Ремонт пневмоинструментов должны проводить только квалифицированные специалисты с использованием оригинальных запчастей Metabo!

Для ремонта пневмоинструментов производства Metabo обращайтесь в ближайшее представительство Metabo. Адреса см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать на сайте www.metabo.com.

10. Защита окружающей среды

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего пневмоинструмента, упаковки и принадлежностей. В ходе утилизации не должно возникать никаких угроз для людей и окружающей среды.

Используйте экологически безопасные смазки.

Устраните неконтролируемое стекание каплями, чтобы смазка не попала во внешнюю среду.

11. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 3.

Оставляем за собой право на технические изменения.

V_1 = расход воздуха на ход
 p_{max} = макс. допустимое рабочее давление
 A = размеры: длина x ширина x высота
 m = масса

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



Значения шума и вибрации

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать шум и вибрацию, создаваемые при работе различных инструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния инструмента или сменных инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. При определении примерного уровня шума и вибрации учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений шума и вибрации.

Уровень шума (EN ISO 15744):

L_{pA} = уровень звукового давления
 L_{WA} = уровень звуковой мощности
 K_{pA}, K_{WA} = коэффициент погрешности



Надевайте защитные наушники!

Originální návod k použití

1. Prohlášení o shodě

Prohlašujeme s výhradní odpovědností: Tyto pneumatické mazací lisy, určené typem a sériovým číslem *1), odpovídají všem příslušným ustanovením směrnice *2) a norem *3). Technická dokumentace u *4) – viz strana 3.

2. Použití v souladu s určeným účelem

Mazací lis je nástroj poháněný stlačeným vzduchem určený pro použití v řemeslné činnosti. Může se použít k mazání strojů, motorových vozidel, zemědělských strojů, průmyslových zařízení, transportních a přepravních zařízení.

Nářadí smí být poháněno pouze připojením stlačeného vzduchu. Maximální přípustný pracovní tlak uvedený na pneumatickém nářadí nesmí být překročen. Toto nářadí se nesmí provozovat s výbušnými, hořlavými nebo zdraví škodlivými plyny.

Jakékoliv jiné použití je v rozporu s určením. Použitím v rozporu s určením, úpravami na pneumatickém nářadí nebo použitím dílů, které nejsou přezkoušeny a schváleny výrobcem, mohou vzniknout nepředvídatelné škody!

Za škody způsobené použitím, které je v rozporu s určeným účelem, přebírá zodpovědnost pouze uživatel.

Je nutné dodržovat všeobecně uznávané předpisy pro ochranu před úrazem a přiložené bezpečnostní pokyny.

3. Všeobecné bezpečnostní pokyny



Pozor na místa v textu označená tímto symbolem, slouží k vaší bezpečnosti a k ochraně vašeho pneumatického nářadí!



VÝSTRAHA – Za účelem minimalizace nebezpečí poranění si přečtěte návod k použití.



VÝSTRAHA Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. *nedodržení bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.*

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro pozdější použití.

Předávejte vaše pneumatické nářadí jen společně s těmito dokumenty.

- Uživatel nebo zaměstnavatel uživatele musí posoudit zvláštní rizika spojená s používáním nářadí.
- Před seřizováním, používáním, opravou, údržbou nebo výměnou dílů příslušenství, jakož i před prací v blízkosti pneumatického nářadí, si přečtěte

bezpečnostní pokyny, kterým musíte porozumět. Pokud tomu tak není, může to vést k těžkým zraněním.

- Pneumatické nářadí by měla seřizovat, nastavovat nebo používat výhradně kvalifikovaná a vyškolená obsluha.
- Na pneumatickém nářadí se nesmí provádět žádné úpravy. Změny mohou snížit účinnost bezpečnostních opatření a zvýšit rizika pro obsluhu.
- Nikdy nepoužívejte poškozené pneumatické nářadí. Pneumatické nářadí pečlivě ošetřujte. Pravidelně kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce pneumatického nářadí. Zkontrolujte úplnost a čitelnost štítků a nápisů. Poškozené díly nechte před použitím nářadí opravit nebo vyměnit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném pneumatickém nářadí.

4. Speciální bezpečnostní pokyny

4.1 Ohrožení vymrštěnými díly

- Před výměnou používaného nástroje nebo dílů příslušenství, před prováděním nastavení či údržby odpojte pneumatické nářadí od zásobování stlačeným vzduchem.
- Při prasknutí obrobku, poškození dílů příslušenství nebo pneumatického nářadí mohou být vysokou rychlostí vymrštěny díly.
- Při provozu, výměně dílů příslušenství, při provádění oprav nebo údržby pneumatického nářadí noste vždy ochranu očí odolnou proti nárazu. Stupeň nezbytné ochrany by se měl posuzovat samostatně pro každé použití.
- Zajistěte, aby také ostatním osobám nehrozilo nebezpečí.

4.2 Ohrožení za provozu

- Obsluha a pracovníci údržby musí být fyzicky schopni zvládat velikost, hmotnost a výkon pneumatického nářadí.
- Držte správně pneumatické nářadí: Buďte připraveni reagovat na obvyklé nebo náhlé pohyby – mějte připravené obě ruce.
- Zajistěte si bezpečný postoj a vždy udržujte rovnováhu.
- Zabráňte neúmyslnému uvedení nářadí do provozu. Při přerušení zásobování stlačeným vzduchem vypněte pneumatické nářadí vypínačem.
- Používejte pouze maziva doporučená výrobcem.
- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek, jako jsou ochranné rukavice, ochranný oděv, maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, podle druhu nasazení nářadí snižuje riziko poranění a doporučuje se.

4.3 Ohrožení opakovanými pohyby

- Při práci s pneumatickým nářadím můžete vnímat nepříjemné pocity v rukou, pažích, ramenech, v oblasti krku nebo v jiných částech těla.
- Pro práci s pneumatickým nářadím zaujměte pohodlný postoj, dbejte na dobrou stabilitu a vyvarujte se nevhodných pozic při držení těla a takových pozic, u kterých je obtížné udržovat rovnováhu. Pracovník obsluhy by měl během prací, které trvají dlouhou dobu, měnit držení těla, což může pomoci zabránit únavě a nepříjemným pocitům.
- Pokud se u pracovníka obsluhy objeví symptomy jako trvalá nevolnost, obtíže, bušení srdce, bolest, mravenčení, hluchota, pálení nebo ztuhlost, neměl by tyto varující signály ignorovat. Měl by tuto skutečnost sdělit zaměstnavateli a konzultovat s odborným lékařem.

4.4 Ohrožení díly příslušenství

- Před upevněním nebo výměnou používaného nástroje nebo dílu příslušenství odpojte pneumatické nářadí od zásobování stlačeným vzduchem.
- Používejte pouze příslušenství určené pro toto nářadí, které splňuje požadavky a parametry uvedené v tomto návodu k obsluze.

4.5 Ohrožení na pracovišti

- Uklouznutí, zakopnutí nebo pád jsou hlavní příčiny zranění na pracovišti. Všimněte si povrchů, které mohou být používáním pneumatického nářadí kluzké, nezapomeňte, že můžete zakopnout o vzduchovou hadici.
- V neznámém prostředí postupujte opatrně. Mohou zde hrozit skrytá nebezpečí poranění elektrickým kabelem nebo jinými zásobovacími vedeními.
- Pneumatické nářadí není určeno pro použití ve výbušných atmosférách a není izolované proti kontaktu se zdroji elektrické energie.

4.6 Ohrožení prachem a párami

- Prach a páry vznikající při používání pneumatického nářadí mohou poškodit zdraví (např. rakovina, vrozené vady, astma a/nebo dermatitida); je nezbytné provést posouzení rizika s ohledem na tato ohrožení a realizovat vhodná opatření.
- Posouzení rizika by mělo zahrnovat prach vznikající při používání pneumatického nářadí a případný prach v prostředí zviřeny používáním tohoto nářadí.
- Pneumatické nářadí se musí provozovat a jeho údržba provádět podle doporučení uvedených v tomto návodu, aby se uvolňování prachu a par snížilo na minimální možnou úroveň.
- Odpadní vzduch se musí odvádět tak, aby se zviřeny prachu v prašném prostředí snížilo na minimální možnou úroveň.
- Vznikají-li prach nebo páry, je hlavním úkolem jejich uvolňování v místě kontrolovat.
- Namontované díly nebo díly příslušenství pneumatického nářadí určené k zachycení, odsávání nebo potlačení vzniku poléťavého prachu nebo par by se měly řádně používat a udržovat podle pokynů výrobce.

- Spotřební materiál a používaný nástroj je třeba volit, udržovat a měnit podle doporučení tohoto návodu. Tím zabráníte zvýšenému vytváření prachu a par.
- Používejte ochranné pracovní pomůcky k ochraně dýchacích cest podle pokynů zaměstnavatele nebo tak, jak to vyžadují předpisy ochrany zdraví.

4.7 Ohrožení hlukem

- Vysoká hloučnost může při nedostatečné ochraně sluchu způsobit trvalá poškození sluchu, ztrátu sluchu a jiné problémy, jako tinnitus (zvonění, hučení, pískání nebo bzučení v uchu).
- Je nezbytné provést posouzení rizika s ohledem na tato ohrožení a realizovat vhodná opatření.
- Mezi vhodná opatření ke snížení rizika patří použití izolace, jež zabraňuje vzniku zvonivého hluku u obrobků.
- Používejte ochranné pracovní pomůcky k ochraně sluchu podle pokynů zaměstnavatele a tak, jak to vyžadují předpisy ochrany zdraví.
- Pneumatické nářadí používejte a jeho údržbu provádějte podle doporučení uvedených v tomto návodu. Tím zabráníte zbytečnému zvýšení hloučnosti.
- Spotřební materiál a používaný nástroj je třeba volit, udržovat a měnit podle doporučení tohoto návodu. Tím zabráníte zbytečnému zvýšení hloučnosti.
- Integrovaný tlumič hluku se nesmí demontovat a musí být v dobrém stavu.

4.8 Ohrožení vibracemi

- Působení vibrací může způsobit poškození nervů a poruchy krevního oběhu v rukách a pažích.
- Při práci v chladném prostředí noste teplé oblečení, vaše ruce musí být teplé a suché.
- Pokud zjistíte, že pokožka na prstech nebo rukách znečitlivěla, brní, bolí nebo zbledla, přestaňte s pneumatickým nářadím pracovat, informujte svého zaměstnavatele a konzultujte s lékařem.
- Pneumatické nářadí používejte a jeho údržbu provádějte podle doporučení uvedených v tomto návodu. Tím zabráníte zbytečnému zesílení vibrací.
- Spotřební materiál a používaný nástroj je třeba volit, udržovat a měnit podle doporučení tohoto návodu. Tím zabráníte zbytečnému zesílení vibrací.

4.9 Dodatečné bezpečnostní pokyny


- Stlačený vzduch může způsobit vážná zranění.
- Pokud pneumatické nářadí nepoužíváte, před výměnou dílů příslušenství nebo při provádění oprav vždy uzavřete přívod vzduchu, odtlakujte vzduchovou hadici a odpojte pneumatické nářadí od přívodu stlačeného vzduchu.
- Proud vzduchu nikdy nesměřujte na sebe nebo jiné osoby.
- Uvolněné hadice slehající okolo mohou způsobit vážná zranění. Vždy proto zkontrolujte, zda nejsou hadice a jejich upevňovací prvky poškozené a zda se neuvolníly.
- Na ruce nesmí být přiváděn studený vzduch.
- Používají-li se univerzální otočné spojky (zubové spojky), musí se nasadit aretační kolíky


- a doporučuje se používat hadicové spojky Whipcheck, abyste zajistili ochranu v případě selhání propojení hadice s pneumatickým nářadím nebo vzájemného propojení hadic.
- Zajistěte, aby nebyl překročen max. tlak uvedený na pneumatickém nářadí.
 - Nikdy nenoste pneumatické nářadí za hadici.

4.10 Další bezpečnostní pokyny


- Dodržujte speciální předpisy bezpečnosti práce a prevence úrazů při zacházení s kompresory a pneumatickým nářadím.
- Zajistěte, aby nebyl překročen maximální přípustný pracovní tlak uvedený v Technických údajích.
- Nepřetěžujte toto nářadí – používejte jej pouze v rozsahu výkonu, který je uveden v Technických údajích.
- Používejte nezávadná maziva. Zajistěte dostatečné větrání pracoviště. Při zvýšeném úběru: nechte pneumatické nářadí zkontrolovat a příp. opravit.
- Nepoužívejte tento nástroj, když nejste soustředěni. Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s pneumatickým nářadím rozumně. Nářadí nepoužívejte, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití nářadí může vést k vážným poraněním.
- Udržujte své pracovní místo čisté a dobře osvětlené. Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- Zajistěte pneumatické nářadí před dětmi.
- Neuchovávejte nářadí nechráněné venku nebo ve vlhkém prostředí.
- Chraňte pneumatické nářadí, především přípojku stlačeného vzduchu a ovládací prvky, před prachem a nečistotou.
- Táhlo (9) odšroubovaného zásobníku maziva při povolování pojistky táhla (10) pevně držte. Nenechte táhlo (9) prudce vylétnout dozadu.
- Při spuštění mazacího lisu je mazivo vytlačováno pod vysokým tlakem.
 - Nepřidržíte mazací trubici (1) a mazací hadici (12) rukou.
 - Mazací lis nesměřujte na osoby nebo zvířata.
 - Mazací lis spouštějte pouze tehdy, když je nasazen na maznici.
 - Během celého mazání pevně držte mazací hadici (12), abyste zabránili jejímu odtažení.

Informace v tomto návodu k obsluze jsou označeny následovně:

 **Nebezpečí!** Varování před nebezpečím úrazu nebo poškození životního prostředí.

 **Pozor.** Varování před věcnými škodami.

4.11 Symboly na pneumatickém nářadí

 Před zprovozněním si přečtěte návod k obsluze.



Noste ochranu očí



Noste ochranu sluchu

5. Přehled

Viz strana 2.


- 1 Mazací trubice
- 2 Plnicí hrdlo
- 3 Odvzdušňovací ventil
- 4 Tlaková hlava
- 5 Spoušť
- 6 Křídlová matice (k nastavení rukojeti)
- 7 Rukojeť
- 8 Spojka 1/4" (přípojka stlačeného vzduchu)
- 9 Táhlo
- 10 Pojistka táhla
- 11 Zásobník maziva
- 12 Mazací hadice
- 13 Výstup vzduchu s tlumením hluku

6. Provoz

6.1 Před prvním uvedením do provozu

Našroubujte spojku k nasazení hadice (8).

6.2 Plnění zásobníku maziva

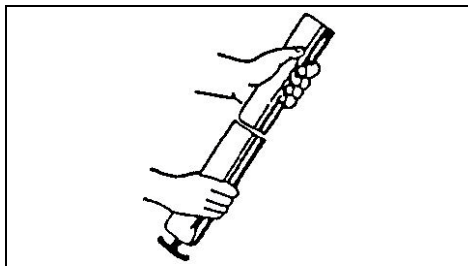
 **Pozor.** Zásobník maziva (11) plňte výhradně nekorozivními mazivy schválenými pro použití v mazacích lisech. Dodržujte pokyny výrobce maziva.

Tlakový píst se může trvalým použitím kartuší zdeformovat. Když poté změňte způsob plnění, může to vést k netěsnosti a úniku maziva. Rozhodněte se pokud možno pro stálý způsob plnění.

Upozornění:

Při změně druhu maziva je možné vyloučit znečištění jiným druhem maziva pouze důkladným vyčištěním.

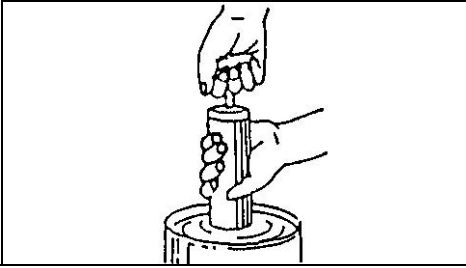
Plnění s kartuší



1. Odšroubujte zásobník maziva (11) proti směru hodinových ručiček.
2. Kartuš s otevřeným koncem směřujícím nahoru zaveďte do zásobníku maziva (11) a zatlačte dolů.
3. Zásobník maziva (11) zašroubujte ve směru hodinových ručiček. Nedotahujte příliš.

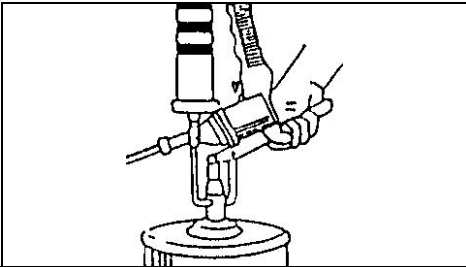
- Držte stisknutou pojistku táhla (10) a táhlo (9) zasuňte.

Plnění z obalových nádob



- Odšroubujte zásobník maziva (11) proti směru hodinových ručiček.
- Zásobník maziva (11) ponořte cca 5 cm do maziva a pomalu vytahujte táhlo (9) až k dorazu.
- Zásobník maziva (11) zašroubujte ve směru hodinových ručiček.
- Držte stisknutou pojistku táhla (10) a táhlo (9) zasuňte.



Plnění pomocí plnicí pumpy



- Vytáhněte táhlo (9) až k dorazu.
- Spojte plnicí hrdlo (2) s plnicí pumpou.
- Čerpejte plnicí pumpou a zcela naplňte zásobník maziva (11).
- Rozpojte plnicí hrdlo (2) a plnicí pumpu.
- Držte stisknutou pojistku táhla (10) a táhlo (9) zasuňte.

6.3 Používání pneumatického nářadí

Chcete-li dosáhnout max. výkonu pneumatického nářadí, používejte vždy pneumatické hadice s vnitřním průměrem minimálně 9 mm. Příliš malý vnitřní průměr může výrazně snížit výkon.

-  **Pozor.** Vedení stlačeného vzduchu nesmí obsahovat kondenzovanou vodu.
-  **Pozor.** S cílem, aby zůstalo toto nářadí dlouho provozuschopné, musí být zásobováno dostatečným množstvím pneumatického oleje. To se může provádět následovně:

- Používejte stlačený vzduch obohacený olejovou mlhou, k tomu namontujte mlhovou maznici.
- Bez mlhové maznice: Mažte ručně olejem každý den přes přípojku stlačeného vzduchu. Cca 3/5

kapek pneumatického oleje na každých 15 minut při trvalém provozu.


Pokud bylo nářadí několik dnů mimo provoz, ručně aplikujte 5 kapek pneumatického oleje do přípojky stlačeného vzduchu.


- Volitelně utáhněte mazací trubici (1) nebo mazací hadici (12) ve směru hodinových ručiček na tlakové hlavě (4).
- Na kompresoru nastavte pracovní tlak (maximální přípustný pracovní tlak viz Technické údaje).
- Připojte nástroj pomocí rychlospojky k přívodu stlačeného vzduchu.
- Nasad'te mazací lis na maznici.
- Stisknutím spouště (5) dávkujte mazivo.
- Po aplikaci dostatečného množství maziva do maznice spoušť (5) uvolněte.

Upozornění:

Dodržujte údaje od výrobce zařízení, u kterého provádíte mazání, týkající se tlaku, intervalu mazání, druhu maziva a jeho množství.

7. Údržba a ošetřování

 **Nebezpečí!** Před prováděním všech prací na nářadí odpojte přípojku stlačeného vzduchu.

 **Nebezpečí!** Údržbu a opravy, které náročností překračují úkony popsané v této kapitole, smí provádět **jen odborníci**.

- Pravidelnou údržbou zajistíte bezpečnost a spolehlivost pneumatického nářadí.
- Zkontrolujte dotažení šroubových spojů a v případě potřeby je dotáhněte.
- Minimálně týdně čistěte filtr v přípojce stlačeného vzduchu.
- Doporučujeme zapojit před pneumatické nářadí redukční ventil s odlučovačem vody a mlhovou maznicí.
- Při zvýšeném úniku oleje a vzduchu nechte pneumatické nářadí zkontrolovat a příp. opravit. (viz kapitola 9.)
- Vyvarujte se kontaktu s nebezpečnými látkami usazenými na nářadí. Noste vhodné osobní ochranné pomůcky a vhodnými opatřeními odstraňte nebezpečné látky před prováděním údržby.


8. Příslušenství

Používejte pouze originální příslušenství Metabo.

Používejte pouze příslušenství určené pro toto pneumatické nářadí, které splňuje požadavky a parametry uvedené v tomto návodu k obsluze.

Kompletní nabídku příslušenství najdete na www.metabo.com nebo v katalogu.

9. Opravy

 **Nebezpečí!** Opravy pneumatického nářadí smí provádět pouze odborníci s použitím originálních náhradních dílů Metabo!

S pneumatickým nářadím Metabo vyžadujícím opravu se prosím obraťte na vaše zastoupení Metabo. Adresy viz www.metabo.com.

Seznamy náhradních dílů si můžete stáhnout na adrese www.metabo.com.

10. Ochrana životního prostředí

Řiďte se národními předpisy k ekologické likvidaci a recyklaci vysloužilého pneumatického nářadí, obalů a příslušenství. Nesmí být ohroženy osoby a životní prostředí.

Používejte ekologická maziva.

Zabraňte tomu, aby mazivo nekontrolovaně odkapávalo a unikalo tak do životního prostředí.

11. Technické údaje

Vysvětlivky k údajům na straně 3.

Změny na základě technického pokroku vyhrazeny.

V_1	=	spotřeba vzduchu na zdvih
$p_{max.}$	=	maximální přípustný pracovní tlak
A	=	rozměry: délka x šířka x výška
m	=	hmotnost

U uvedených technických údajů je nutno počítat s odpovídajícími tolerancemi (dle příslušných platných norem).



Emisní hodnoty

Tyto hodnoty umožňují odhadnout emise nářadí a porovnat různá nářadí. V závislosti na podmínkách použití, stavu nářadí nebo použitých nástrojích může být skutečné zatížení vyšší nebo nižší. Při odhadování zohledněte přestávky v práci a fáze nižšího zatížení. Na základě náležitě přizpůsobených odhadnutých hodnot stanovte ochranná opatření pro uživatele, např. organizační opatření.

Hladina akustického tlaku (EN ISO 15744):

L_{pA}	=	hladina akustického tlaku
L_{WA}	=	hladina akustického výkonu
K_{pA}, K_{WA}	=	nejistota měření



Noste ochranu sluchu!

PROFESSIONAL POWER TOOLS

metabo[®]
work. don't play.

Metabowerke GmbH,
72622 Nuertingen, Germany
www.metabo.com

170 27 2710 - 1213

EAC