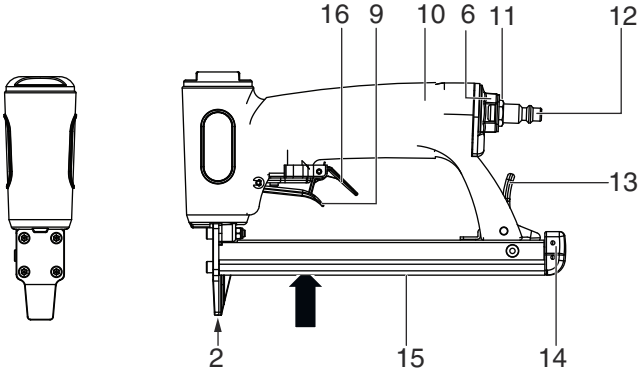
metabo®

DKG 80/16
DKNG 40/50
DSN 50

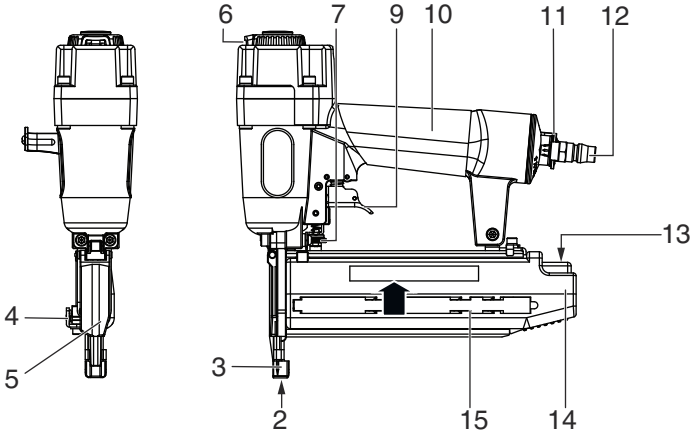
WARNUNG: Bitte vor Benutzung die Anleitungen und Warnungen für dieses Gerät gründlich lesen. Nichtbeachtung könnte zu schweren Verletzungen führen.
WARNING: Please read the instructions and warnings for this tool carefully before use. Failure to do so could lead to serious injury.
AVERTISSEMENT: veuillez lire attentivement les consignes et les avertissements pour cet appareil avant de l'utiliser. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves.
WAARSCHUWING: voor gebruik alstublieft de instructies en waarschuwingen voor dit apparaat grondig doorlezen. Het negeren van deze instructies en waarschuwingen kan ernstig letsel tot gevolg hebben.
ADVERTENCIA: antes del uso, se deben leer detenidamente los manuales y las advertencias de este equipo. Su inobservancia podría causar lesiones graves.
VAROITUS: Lue tämän laitteen ohjeet ja varoitukset huolellisesti ennen käyttöä. Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja.
ADVARSEL: Vi ber deg lese gjennom anvisningene og advarslene for dette apparatet før du tar det i bruk. Manglende overholdelse kan gi alvorlige skader.
OSTRZEZENIE: przed użyciem dokładnie przeczytać instrukcje i ostrzeżenia dotyczące tego urządzenia. Nieprzestrzeganie ich może skutkować ciężkimi obrażeniami.
VIGYAZAT: Kérjük, használat előtt olvassa el gondosan a jelen készülékre vonatkozó útmutatásokat és figyelmeztetéseket. Azok figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vezethet.
Предупреждение: Перед использованием внимательно прочтите руководства и предупреждения по данному устройству. Их несоблюдение может привести к тяжелым травмам.
VAROVANI: Před použitím si pozorně přečtěte pokyny a varování týkající se tohoto zařízení. Nedodržení může mít za následek vážné zranění.
Попередження: Будь ласка, перед використанням уважно прочитайте інструкції та попередження до цього інструменту. Недотримання цього застереження може призвести до важких травм.

de Originalbetriebsanleitung 4
en Original instructions 11
fr Notice d'utilisation originale 18
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 26
es Manual original 33
fi Alkuperäinen käyttöohje 40
no Originalbruksanvisning 47
pl Oryginalna instrukcja obsługi 53
hu Eredeti üzemeltetési útmutató 60
cs Originální návod k použití 67
uk Оригінальна інструкція з експлуатації 74

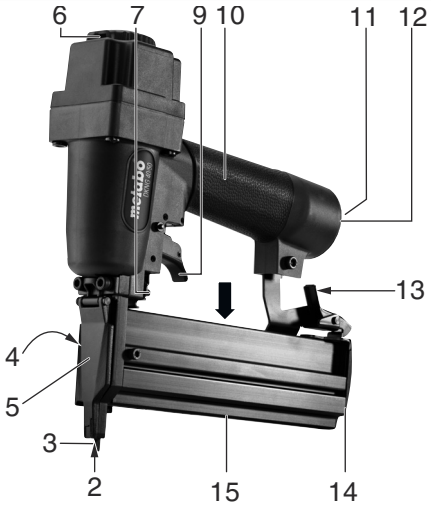
DKG 80/16

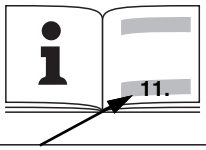


DSN 50



DKNG 40/50



		DKG 80/16	DKNG 40/50	DSN 50
*1) Serial Number		015645..	015625..	015685..
V	l	0,66	0,66	0,6
p	bar	5,0 - 7,0	5,0 - 7,0	5,0 - 8,0
$p_{max.}$	bar	7,0	7,0	8,0
L_C	l/min	>=50	>=50	>=50
AS	-	C	C	C
N_{Typ}	-	SKN	SKN	SKN
N_L	mm (in)	15-50	15-50	15-50
N_T	mm (in)	1,25 x 1,00	1,25 x 1,00	1,25 x 1,00
K_{Typ}	-	Type 90 Type ES	Type 90 Type ES	-
K_B	mm (in)	5,8	5,8	-
K_L	mm (in)	15-40	15x40	-
K_T	mm	1,25 x 1,00	1,25 x 1,00	-
A	mm	295 x 60 x 235	295 x 60 x 235	252 x 59 x 249
m	kg (lbs)	1,1 (2.4)	1,2 (2.6)	0,92 (2.0)
a_h/K_h	m/s^2	2,7 / 1,35	2,7 / 1,35	3,45 / 1,72
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	85 / 4	85 / 4	85 / 4
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	98 / 4	98 / 4	98 / 4

CE *2) 2006/42/EC
*3) EN ISO 12100:2010, EN ISO 11148-13:2018

ppa. B.F.

2024-08-01, Bernd Fleischmann
Chief Technology Officer Koki Holdings Co., Ltd.
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Druckluft-Tacker, 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

DKG 80/16 ist bestimmt zum Eintreiben von Klammern im professionellen Bereich.

DKNG 40/50 ist bestimmt zum Eintreiben von Klammern und Stauchkopfnägeln im professionellen Bereich.

DSN 50 ist bestimmt zum Eintreiben von Stauchkopfnägeln im professionellen Bereich.

Das Gerät ist nicht dafür geeignet, Eintreibgegenstände in harte Oberflächen wie Stahl und Beton zu treiben!

Eintreibgerät und Eintreibgegenstände sind als ein sicherheitstechnisches System anzusehen. Nur die in dieser Betriebsanleitung, für das jeweilige Gerät genannten Eintreibgegenstände verwenden (siehe Kap. 11.Technische Daten).

Dieses Werkzeug darf nur mit einer Druckluft-versorgung angetrieben werden. Nicht mit explosiven, brennbaren oder gesundheitsgefährdenden Gasen oder mit Sauerstoff betreiben. Der auf dem Druckluftwerkzeug angegebene maximal zulässige Arbeitsdruck darf nicht überschritten werden. Nicht verwenden als Hebel, Brech- oder Schlagwerkzeug.

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!

WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.

WARNUNG – Lesen und verstehen Sie die Sicherheitsanweisungen, bevor Sie das Gerät anschließen, trennen, laden, benutzen oder warten, Zubehör wechseln oder in der Nähe des Gerätes arbeiten. Nichtbeachtung kann zu schweren körperlichen Verletzungen führen.

Warnung: Bitte vor Benutzung die Anleitungen und Warnungen für dieses Gerät gründlich lesen. Nichtbeachtung könnte zu schweren Verletzungen führen.

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 Eintreibgegenständen 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.
- Halten Sie Ihre Finger vom Auslöser fern, wenn Sie dieses Gerät nicht benutzen und von einer Arbeitsposition in eine andere wechseln.
- Seien Sie im Umgang mit Eintreibgegenständen vorsichtig, besonders beim Laden und Entladen, da die Eintreibgegenstände scharfe Spitzen haben, die Verletzungen verursachen könnten.
- Tragen Sie nur Handschuhe, die ein geeignetes Gefühl und sichere Bedienung des Auslösers und aller Verstelleinrichtungen bieten.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

4.1 Gefährdungen durch herausgeschleuderte Teile

- Bei einem Bruch des Werkstücks, von Eintreibgegenständen oder des Druckluftwerkzeugs, können Teile mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden.
- Beim Betrieb, beim Austausch von Zubehörteilen oder Eintreibgegenständen 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 das Werkstück sicher befestigt ist.
- Trennen Sie das Druckluftwerkzeug von der Druckluftversorgung, bevor Sie das Einsatzwerkzeug oder Zubehörteile austauschen oder eine Einstellung oder Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.
- 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, den Auslöser (9) nicht betätigen.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Schmiermittel.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille und einen Gehörschutz. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie rutschfeste Sicherheitsschuhe, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Richten Sie ein betriebsbereites Eintreibgerät niemals direkt gegen sich selbst oder auf andere Personen.
- Halten Sie das Eintreibgerät beim Arbeiten so, dass Kopf und Körper bei einem möglichen Rückstoß nicht verletzt werden können.
- Lösen Sie das Eintreibgerät niemals in den freien Raum aus.
- Tragen Sie das Eintreibgerät in betriebsbereitem Zustand nur am Handgriff (10) und nie mit betätigtem Auslöser (9).
- Achten Sie auf die Arbeitsplatzverhältnisse. Eintreibgegenstände können eventuell dünne Werkstücke durchschlagen oder beim Arbeiten an Ecken und Kanten von Werkstücken abgleiten und dabei Personen gefährden.
- Halten Sie alle Körperteile wie Hände, Beine usw. von der Schussrichtung fern und stellen Sie sicher, dass der Eintreibgegenstand nicht in Teile des Körpers eindringen kann.
- Wenn Sie das Gerät benutzen, seien Sie sich bewusst, dass der Eintreibgegenstand abprallen und somit Verletzungen verursachen könnte.
- Untersuchen Sie das Gerät vor der Benutzung immer auf defekte, falsch angeschlossene oder abgenutzte Teile.
- Die Angaben zu Eintreibgegenständen, die verwendet werden können, müssen den minimalen und maximalen Durchmesser, Länge und Kenndaten der Eintreibgegenstände, wie Kaliber und Winkel, einschließen.
- Den maximalen Betriebsdruck Ps max bei der Benutzung von druckluftbetriebenen Geräten nicht überschreiten.

Nur an Druckluftleitungen anschließen, bei denen sichergestellt ist, dass ein Überschreiten des zulässigen Betriebsdruckes von mehr als 10% verhindert ist (z.B. über Druckminderer)

4.3 Gefährdungen durch Zubehörteile/ Eintreibgegenstände

-Trennen Sie das Druckluftwerkzeug von der Luftversorgung bevor Sie die Schutzkappe (1) aufstecken oder abnehmen, Zubehör oder Verbrauchsmaterial wechseln und bevor Justierungen durchgeführt werden.

-Verwenden Sie nur Zubehöre und Eintreibgegenstände, die nach Größe und Type für dieses Gerät bestimmt sind und die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllen.

-Verwenden Sie ausschließlich Einsatzwerkzeuge in gutem Zustand. Ein mangelhafter Zustand von Zubehörteilen kann dazu führen, dass diese bei der Verwendung zerbrechen und herausgeschleudert werden.

-Verwenden Sie nur Schmierstoffe, die vom Gerätehersteller empfohlen wurden.

-Die Angaben zu Eintreibgegenständen, die verwendet werden können, müssen den minimalen und maximalen Durchmesser, Länge und Kenndaten der Eintreibgegenstände, wie Kaliber und Winkel, einschließen.

4.4 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 unbekannten 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.
- Überzeugen Sie sich, dass sich an der Stelle, die bearbeitet werden soll, keine Strom-, Wasser- oder Gasleitungen befinden (z.B. mit Hilfe eines Metallsuchgerätes).

- Halten Sie Dritte fern. Kennzeichnen Sie deutlich Ihren Arbeitsbereich.
- Nicht zu weit vorlehnen. Nur an einem sicheren Arbeitsplatz benutzen

4.5 Gefährdungen durch Lärm

- Die Einwirkung hoher Lärmpegel kann bei ungenügendem Gehörschutz zu dauerhaften Gehörschäden, Gehörverlust 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.
- Durch entsprechende Arbeitsplatzgestaltung, z.B. Auflegen von Werkstücken auf schalldämpfende Unterlagen, lassen sich Geräuschpegel auch mindern.
- 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.

4.6 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.
- 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.
- Die Finger vom Auslöser fernhalten, wenn das Gerät nicht benutzt wird und wenn sich von einer Betriebsposition zu einer anderen bewegt wird.
- Niemals ein druckluftbetriebenes Gerät an seinem Schlauch ziehen.
- Die Benutzung von Sauerstoff oder entflammbaren Gasen zum Betrieb von druckluftbetriebenen Geräten ist nicht gestattet und erzeugt eine Feuer- und Explosionsgefahr.
- Vorsicht, wenn druckluftbetriebene Geräte benutzt werden, da das Gerät kalt werden könnte, was Griff und Kontrolle beeinträchtigt.

4.7 Weitere Sicherheitshinweise

- Beachten Sie gegebenenfalls spezielle Arbeitsschutz- oder Unfallverhütungs-Vorschriften 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.

Eintreibgeräte mit Kontaktauslösung (siehe technische Daten) dürfen für bestimmte Anwendungen nicht benutzt werden, z. B.: - Wenn das Wechseln von einer Eintreibstelle zur anderen über Gerüste, Treppen, Leitern oder leiterähnliche Konstruktionen, wie z. B. Dachlattungen, erfolgt. -Das Schließen von Kartons, Kisten oder Verschlägen und die Montage von Transportsicherheitssystemen auf Anhängern und Lastkraftwagen

-Den Finger nicht auf dem Auslöser lassen, wenn das Gerät aufgenommen, zwischen Arbeitsbereichen und Positionen bewegt wird oder beim Gehen, da das Belassen des Fingers auf dem Auslöser zu unbeabsichtigtem Betrieb führen kann. Bei Geräten mit einer umschaltbaren Auslösung ist immer zu überprüfen, dass das Gerät vor dem Gebrauch im richtigen Modus eingestellt ist.

-Dieses Gerät hat entweder umschaltbare Auslösung für Kontaktauslösung oder andauernde Kontaktauslösung über Auslösesystemwähler oder ist ein Kontaktauslöser oder andauerndes Kontaktauslösegerät und wurde mit dem oben genannten Bildzeichen gekennzeichnet. Sein Einsatzzweck sind Produktionsanwendungen wie Paletten, Möbel, Fertighäuser, Polsterungen und Verschalungen.

-Wenn dieses Gerät im umschaltbaren Auslösemodus verwendet wird, stellen Sie immer sicher, dass es die richtige Auslöseeinstellung ist.

-Benutzen Sie das Gerät nicht in Kontaktauslösung für Anwendungen wie das Schließen von Kartons oder Kisten und die Montage von Transportsicherheitssystemen auf Anhängern und Lastkraftwagen.

-Vorsicht beim Wechseln von einer Eintreibstelle zu einer anderen. Gefährdung durch Schwingungen

-Die Einwirkung von Schwingungen kann Schädigungen an den Nerven und Störungen der Blutzirkulation in Händen und Armen verursachen. Es ist unerlässlich, eine Risikobewertung in Bezug auf diese Gefährdungen durchzuführen und geeignete Regelungsmechanismen umzusetzen.

-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.

-Halten Sie das Druckluftwerkzeug mit nicht allzu festem, aber sicherem Griff unter Einhaltung der erforderlichen Hand-Reaktionskräfte, denn das Schwingungsrisiko wird in der Regel mit zunehmender Griffkraft größer.

Das Gerät ist nicht dafür geeignet, Eintreibgegenstände in harte Oberflächen wie Stahl und Beton zu treiben!

4.8 Gefährdung durch umherfliegende Gegenstände

-Das Eintreibgerät darf nicht angeschlossen sein, wenn Eintreibgegenstände entladen, Justierungen vorgenommen, Blockierungen beseitigt werden oder Zubehör ausgetauscht wird.

-Achten Sie während des Betriebs darauf, dass die Eintreibgegenstände immer richtig in das Material eindringen und nicht in Richtung Benutzer und/oder Dritter abgelenkt oder fehlgesetzt werden.

- Während des Betriebs können Bruchstücke vom Werkstück oder vom Befestigungs- oder Magazinierungssystem ausgestoßen werden.

-Tragen Sie immer einen stoßfesten Augenschutz mit seitlichen Schilden während des Betriebs des Gerätes.

-Das Risiko für Andere/Dritte muss vom Benutzer abgeschätzt werden.

-Seien Sie vorsichtig bei Geräten ohne Werkstückkontakt, da diese unabsichtlich auslösen und den Benutzer und/oder Dritte verletzen können.

-Stellen Sie sicher, dass das Gerät immer sicher auf dem Werkstück aufsitzt und nicht wegrutschen kann.

4.9 Gefährdung durch wiederholende 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 geeignete, aber ergonomische Körperhaltung ein. Ein sicherer Stand ist zu halten und missliche oder instabile Positionen sind zu vermeiden.

-Der Bediener sollte während lang dauernder Arbeiten die Körperhaltung verändern, was helfen kann, Unannehmlichkeiten und Ermüdung zu vermeiden.

-Wenn der Benutzer Symptome wie andauernde oder wiederkehrende Beschwerden, Schmerzen, Herzklopfen, schmerzende Stellen, Kribbeln, Taubheit, brennendes Gefühl oder Steifheit erlebt, sind diese Warnsignale nicht zu ignorieren. Der Bediener muss diese seinem Arbeitgeber mitteilen und einen qualifizierten Arzt aufsuchen.

4.10 Gefährdung 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.

-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.

-Verwenden Sie Atemschutzausrüstungen nach den Anweisungen Ihres Arbeitgebers oder wie nach den Arbeits- und Gesundheitsschutzvorschriften gefordert.

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

Gerät ist mit einer Auslösesicherung ausgestattet.

Betätigung im Kontaktauslösemodus möglich, Vorsicht beim Wechsel von einer Eintreibstelle zu einer anderen.“

Warnung: Bitte vor Benutzung die Anleitungen und Warnungen für dieses Gerät gründlich lesen. Nichtbeachtung könnte zu schweren Verletzungen führen.

- Prüfen Sie vor jedem Arbeitsbeginn die einwandfreie Funktion der Sicherheits- und Auslöseeinrichtungen und achten Sie auf den festen Sitz von Schrauben und Muttern.
- Am Gerät dürfen keine Manipulationen, Notreparaturen oder Zweckentfremdungen vorgenommen werden.
- Demontieren oder blockieren Sie niemals Teile wie z. B. die Auslöseeinrichtung des Eintreibgerätes.
- Vermeiden Sie jegliche Schwächungen oder Beschädigungen des Gerätes.

5. Überblick

Siehe Seite 2.

1 Schutzkappe *
2 Mündung
3 Auslösesicherung *
4 Hebel / Schrauben (zum Öffnen der Wartungsklappe)
5 Wartungsklappe
6 Luftaustritt / Abluftblende *
7 Eintreibtiefenregulierung *
8 DKG 114/65: Schalter (Betriebsart Einzelauslösung mit Sicherungsfolge oder Kontaktauslösung vorwählen) *
9 Auslöser
10 Handgriff
11 Druckluftanschluss mit Filter
12 Stecknippel 1/4"
13 Sperrhebel *
14 Magazinschieber
15 Magazin
16 Entriegelungshebel (bei Geräten ohne Auslösesicherung) *

* ausstattungsabhängig

6. Betrieb

6.1 Vor dem ersten Betrieb

Stecknippel (12) einschrauben.

6.2 An Druckluftleitung anschließen

Entleeren Sie das Magazin (15) um zu verhindern, dass beim Anschließen ein Eintreibgegenstand ausgestoßen wird. (Falls sich infolge von Reparatur- und Wartungsarbeiten oder Transport innere Teile des Eintreibgerätes nicht in Ausgangsstellung befinden).

Nur an Druckluftleitungen anschließen, bei denen sichergestellt ist, dass ein Überschreiten des zulässigen Betriebsdruckes von mehr als 10% verhindert ist (z.B. über Druckminderer).

Nur Schnellkupplungen verwenden. So anschließen, dass der unverschließbare Stecknippel am Gerät angebracht ist, so dass nach dem Trennen keine Druckluft mehr im Gerät vorhanden ist.

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.
– 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.

6.3 Magazin befüllen

Zum Füllen des Magazins (15) das Gerät so halten, dass die Mündung (2) weder auf den

eigenen Körper noch auf andere Personen gerichtet ist.

Siehe Abbildung am Anfang der Betriebsanleitung.

- Sperrhebel (13) (ausstattungsabhängig) betätigen und dann...
- Magazinschieber (14) zurückziehen.
- Die für das Gerät geeigneten Eintreibgegenstände (siehe Kap. 8. und 11.) in das Magazin einlegen.
- Den Magazinschieber (14) einschieben (bis dieser am Sperrhebel (13) (ausstattungsabhängig) einrastet).

6.4 Druckluftwerkzeug einstellen / benutzen

Den Finger nicht auf dem Auslöser lassen, wenn das Gerät aufgenommen, zwischen Arbeitsbereichen und Positionen bewegt wird oder beim Gehen, da das Belassen des Fingers auf dem Auslöser zu unbeabsichtigtem Betrieb führen kann.

Achtung. Leerschläge vermeiden - nicht bei leerem Magazin auslösen.

1. Die Abluftblende (6) (ausstattungsabhängig) in die gewünschte Stellung drehen.
2. Bei empfindlichen Werkstück-Oberflächen die Schutzkappe (1) aufstecken.
3. Druckluftwerkzeug an die Druckluftversorgung anschließen (siehe Kapitel 6.2).
4. Magazin (15) befüllen (siehe Kapitel 6.3).
5. Stellen Sie den Luftdruck zunächst auf den kleinsten Wert des empfohlenen Arbeitsdruckes ein.
6. Das Eintreibgerät mit der Mündung (2) auf das Werkstück drücken und den Auslöser (9) betätigen (siehe Kapitel 6.5).
7. Erhöhen oder senken Sie den Arbeitsdruck in Schritten von 0,5 bar, bis das gewünschte Eintreibergebnis erzielt wird.

Das Eintreibgerät sollte mit dem geringstmöglichen Arbeitsdruck betrieben werden. (Das spart Energie, verringert den Geräuschpegel und reduziert den Verschleiß)

Achten Sie darauf, dass der maximale Arbeitsdruck nicht überschritten wird.

8. Zur Feinjustierung kann die Eintreibtiefe an der Eintreibtiefenregulierung (7) (austattungsabhängig) eingestellt werden.
9. Bei verklemmten Eintreibgegenständen, das Gerät von der Druckluftquelle trennen, den Hebel (4) zum Öffnen der Wartungsklappe (9) betätigen und den defekten Eintreibgegenstand entfernen.
10. Bei längeren Pausen oder bei Arbeitsende das Gerät von der Druckluftquelle trennen und das Magazin entleeren.

6.5 Druckluftwerkzeug auslösen

Achtung: DKG 80/16 arbeitet ohne Auslösesicherung. Mit dem Mittelfinger das Gerät am Entriegelungshebel (16) entriegeln, erst dann kann mit dem Zeigefinger der Schlag am Auslöser (9) ausgelöst werden.

Die anderen Eintreibgeräte (alle außer DKG 80/16) sind mit einer Auslösesicherung (3) ausgestattet und mit einem auf der Spitze stehenenden gleichseitigen Dreieck gekennzeichnet. Die Auslösesicherung ermöglicht ein Arbeiten nur, wenn die Auslösesicherung (3) auf die Eintreibstelle gedrückt und der Auslöser (9) betätigt wird. Diese Geräte dürfen nur mit funktionierender Auslösesicherung verwendet werden.

Ein defektes oder nicht einwandfrei arbeitendes Gerät sofort von der Druckluftquelle trennen und einem Sachkundigen zur Überprüfung übergeben.

7. Wartung und Pflege

Gefahr! Vor allen Arbeiten am Werkzeug Druckluftanschluss trennen und Magazin entleeren.

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

- Druckluftanschlüsse von Eintreibgerät und Schlauchleitung vor Verschmutzung schützen.
- 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.)

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 Sachkundige mit original Metabo-Ersatzteilen unter Beachtung der in der Betriebsanleitung enthaltenen Angaben ausführen!

(Als Sachkundige gelten Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Eintreibgeräte haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften,

Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand von Eintreibgeräten beurteilen können.)

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. Es dürfen keine Gefährdungen für Personen und Umwelt entstehen.

Verpackungsmaterialien müssen entsprechend Ihrer Kennzeichnung nach kommunalen Richtlinien entsorgt werden. Weitere Hinweise finden Sie auf www.metabo.com im Bereich Service.

Altgeräte nicht über den Hausmüll, sondern sachgerecht an einer Sammelstelle zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör entsorgen.

11. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

V = Luftverbrauch pro Eintreibvorgang
p = empfohlener Arbeitsdruck
$p_{max.}$ = maximal zulässiger Arbeitsdruck
L_C = Füllleistung geeigneter Kompressoren
AS = Auslöseart:
S_1 = Einzelauslösung
S_2 = Einzelauslösung mit Sicherungsfolge
C = Kontaktauslösung

Erläuterung:

Einzelauslösung: Für jeden Eintreibvorgang muss der Auslöser (9) betätigt werden. Für jeden weiteren Eintreibvorgang muss der Auslöser vorher in die Ausgangslage gebracht werden.

Einzelauslösung mit Sicherungsfolge: Für jeden Eintreibvorgang müssen Auslöser (9) und Auslösesicherung (3) betätigt werden, sodass ein einzelner Eintreibvorgang über den Auslöser bewirkt wird, nachdem die Mündung des Gerätes auf der Eintreibstelle aufgesetzt ist. Weitere Eintreibvorgänge können nur dann ausgelöst werden, wenn der Auslöser und die Auslösesicherung in der Ausgangslage gewesen sind.

Kontaktauslösung: Für jeden Eintreibvorgang müssen Auslöser (9) und Auslösesicherung (3) betätigt werden, wobei die Reihenfolge der Betätigung nicht vorgegeben ist. Für anschließende Eintreibvorgänge reicht es aus, wenn entweder der Auslöser betätigt bleibt und die Auslösesicherung betätigt wird, oder umgekehrt.

verwendbare Stauchkopfnägel:
N_{Typ} = Type
N_L = Länge
N_T = Drahtstärke

verwendbare Klammern:
K_{Typ} = Type
K_B = Rückenbreite
K_L = Länge
K_T = Drahtstärke

A = Abmessungen:
Länge x Breite x Höhe
m = Gewicht (ohne Eintreibgegenstände)

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.

Vibration (gewichteter Effektivwert der Beschleunigung; EN 28662-1, ISO 8662-11) :
a_h = Schwingungsemissionswert
K_h = Messunsicherheit (Schwingung)
Schallpegel (EN 12549):
L_{pA} = Schalldruckpegel
L_{WA} = Schallleistungspegel
K_{pA}, K_{WA} = Messunsicherheit

Gehörschutz tragen!

Original instructions

1. Declaration of Conformity

Under our sole responsibility, we hereby declare that these compressed air stapler 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.

For UK only:

UK CA We as manufacturer and authorized person to compile the technical file, see *4) on page 3, hereby declare under sole responsibility that these compressed air stapler guns, identified by type and serial number *1) on page 3, fulfill all relevant provisions of following UK Regulations S.I. 2008/ 1597 and Designated Standards see *3) on page 3.

2. Specified Use

DKG 80/16 are designed for driving in staples in the professional sector.

DKNG 40/50 is designed for driving in staples and finishing nails in the professional sector.

DSN 50 is designed for driving in finishing nails in the professional sector.

The tool is not suited for driving in staples into hard surfaces such as steel and concrete!

The stapler and fasteners should be regarded as a technical safety system. Only use the fasteners named in these operating instructions for the respective tool (see Section 11. Technical Specifications).

This air tool must only be operated with a compressed air supply. Do not operate with explosive, combustible or harmful gases, or with oxygen. The maximum supply pressure specified on the air tool must never be exceeded. It must not be used as a lever, crushing tool or striking tool.

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.

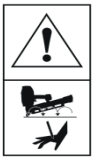
Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

3. General Safety Instructions

For your own protection and for the protection of your air tool, carefully observe 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.*



Warning: Please read the instructions and warnings for this tool carefully before use. Failure to do so could lead to 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.
- You must read and understand the safety instructions before installing, operating, repairing or maintaining the tool, and also before replacing any fasteners 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 implemented 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 without jamming. Also regularly 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 tool. Many accidents are caused by poorly maintained air tools.
- Keep your fingers away from the trigger if you do not use this tool and change from one working position to another.
- Be careful when handling staples, especially when loading and unloading, as staples have sharp tips that could cause injury.
- Only wear gloves that provide a suitable feel and safe operation of the shutter release and all adjustment devices.

4. Special Safety Instructions

4.1 Risks associated with ejected parts

- If either the workpiece, fasteners or the air tool breaks, parts may be ejected at high speed.
- During operation, when replacing accessories or fasteners or during repair and maintenance work on the air tool, you must always wear impact-resistant safety goggles. The degree of protection required for each individual task must be evaluated separately in each case.
- Ensure that the workpiece is securely attached.
- Disconnect the air tool from the compressed air supply before replacing the mounted tool or

accessories, and also before carrying out maintenance, settings or cleaning.
- 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: be prepared to counter both routine and unexpected movements, so 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, do not actuate the trigger (9).
- Only use lubricants that have been recommended by the manufacturer.
- Wear personal protective equipment and always wear safety glasses and ear protection. Wearing personal protective equipment, such as non-slip safety shoes, reduces the risk of injury.
- Never point a stapler gun at yourself or other persons when it is ready for operation.
- When working, hold the stapler gun such that your head and body cannot be injured in case of a possible kickback.
- Never trigger the stapler gun into an open area.
- When the stapler gun is ready for operation, always carry it by the handle (10) and never with the trigger actuated (9).
- Closely observe the conditions at the workplace. Fasteners can possibly pierce thin workpieces or, when working on corners and edges, slip off workpieces and cause injury.
- Keep all body parts such as hands, legs etc. away from the direction of fire and ensure that the staples cannot penetrate any body parts.
- When using the tool, be aware that the staples may bounce off and thus cause injuries.
- Always inspect the tool for defective, incorrectly connected or worn parts before use.
- The details of any staples that can be used must include the minimum and maximum diameter, length and characteristics of the staples, such as calibre and angle.
- Do not exceed the maximum operating pressure Ps max when using devices powered by compressed air.

Only connect to compressed air lines after you have ensured that it is not possible to exceed the permissible operating pressure by more than 10% (e.g. using pressure reducers)

4.3 Risks associated with accessories/fasteners

- Disconnect the pneumatic tool from the air supply before fitting or removing the protective cap (1), change accessories or consumables before adjustments are made.

- Only use accessories or staples that are suited for this tool in size and shape and that fulfil the requirements and the specifications listed in these operating instructions.

- Only use accessories that are in good condition. If accessories are defective, they may break and be ejected during operation.

- Use only lubricants approved by the manufacturer.

- The details of any staples that can be used must include the minimum and maximum diameter, length and characteristics of the staples, such as calibre and angle.

4.4 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 be careful 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.
- Ensure that the area where you wish to work is free of power cables, gas lines or water pipes (e.g. by using a metal detector).
- Keep away third parties. Clearly mark your work area.
- Do not lean too far forward. Use only in a safe workplace

4.5 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.
- Noise levels can also be reduced through suitable arrangement of the workplace, e.g. placing workpieces on noise-insulating supports.
- 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, the 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.

4.6 Additional safety instructions

- Compressed air can cause serious injury.
- Whenever 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.
- If universal swivel couplings (claw couplings) are being used, locking pins are also required. 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.
- Keep your fingers away from the trigger when the tool is not used and when moving from one operating position to another.
- Never pull an air-powered tool by its hose.
- The use of oxygen or flammable gases to operate air-powered tools is not permitted and creates a fire and explosion hazard.
- Be careful when using air-powered tools, since the tool may become cold, affecting grip and control of the same.

4.7 Additional safety instructions

- If applicable, observe any special 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.
- Staple guns with contact actuation (see Technical Specifications) are identified by the symbol "Do not use on scaffolding or ladders" and must not be used for certain applications, e.g.: - When changing from one fastening point to another involves the use of scaffolding, steps, ladders or similar structures, such as roofing battens. -The sealing of boxes or crates. -When fitting transport locks, e.g. on vehicles or carriages.

Staple guns with contact actuation (see Technical Specifications) must not be used for certain applications, e.g.: - When changing from one fastening point to another involves the use of scaffolding, steps, ladders or similar structures, such as roofing battens. -The closing of cartons, boxes or crates and the installation of transport security systems on trailers and trucks.

-Do not leave your finger on the trigger when the tool is picked up, moved between work areas and positions, or when walking, as leaving your finger on the trigger could lead to unintended operation. For units with a switchable trigger, always check that the tool is set in the correct mode before use.

-This tool has either switchable triggers for contact actuation or continuous contact actuation via trigger system selector or is a contact actuation or continuous contact actuation tool and has been marked with the above symbol. Its purpose are production applications such as pallets, furniture, prefabricated houses, upholstery and cladding.

-If this tool is used in switchable actuator mode, always ensure that it is the correct actuator setting.

-Do not use the tool in contact actuation for applications such as the closing of cartons, boxes or crates and the installation of transport security systems on trailers and trucks.

-Be careful when moving from one application location to another.
Risks associated with vibration

- The effects of vibrations can damage nerves and impair blood circulation in the hands and arms. 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.

- 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 pneumatic tool immediately, notify your employer and consult a doctor.

- The pneumatic 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 accessory must be selected, maintained and replaced in accordance with these instructions.

- Hold the pneumatic tool firmly but not too tightly using the required manual torque reaction: the risk of vibration is increased when the grip force is higher.

The tool is not suited for driving in staples into hard surfaces such as steel and concrete!

4.8 Risks associated with flying objects

-The staple gun must not be connected when staples are removed, adjustments are made, blockages are removed and accessories are replaced.

-During operation, always ensure that the collection items penetrate the material correctly and are not deflected or misdirected towards the user and/or third parties.

- During operation, fragments can be ejected from the workpiece or from the fastening or storage system.

-Always wear shockproof eye protection with side shields while operating the tool.

-The risk to others/third parties must be assessed by the user.

-Be careful with tools that do not come into contact with workpieces, since they can be triggered unintentionally and injure the user and/or third parties.

-Ensure that the tool is always safely positioned on the workpiece and cannot slide off.

4.9 Risks associated with repeated movements

- When working with the pneumatic tool, you may experience an uncomfortable sensation in your hands, arms, shoulders, neck or in other body parts.

-When working with the pneumatic too, adopt a suitable but ergonomic posture. A secure stand must be maintained and awkward or unstable positions must be avoided.

- 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 user experiences symptoms such as persistent or recurring discomfort, pain, palpitations, aching spots, tingling, numbness, burning sensation or stiffness, these warning signals should not be ignored. The operator must advise the employer of these symptoms and consult a qualified doctor.

4.10 Risks associated with dust and vapours

- The dust and vapours generated when the pneumatic 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 pneumatic tool is used and any existing dust that may be raised during operation.

- The extracted air must be discharged in such a way that the minimum of dust is raised in a dust-filled environment.

- If dust or vapours are generated, the main priority is to control these at the location where they are released.

- All built-in or accessory parts on the pneumatic tool that are designed to collect, extract or prevent air-borne dust or vapours must be used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.

- Use protective breathing apparatus in accordance with your employer instructions or in accordance with health and safety regulations.

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

Read the Operating Instructions before starting to use the machine.

Wear safety goggles.

Wear ear protectors.

Do not use on scaffolds or ladders

The air tool is equipped with a trigger safety lock.

Actuation in contact actuation mode possible, be careful when moving from one application location to another.“

Warning: Please read the instructions and warnings for this tool carefully before use. Failure to do so could lead to serious injury.

- Before starting work, always check the safety and trigger devices for perfect operation and ensure that screws and nuts are firmly seated.
- The tool must not be manipulated, subject to emergency repair or used in a non-specified manner.
- Never disassemble or block parts such as the trigger device of the stapler gun.
- Avoid all kinds of weakening or damage to the tool.

5. Overview

See Page 2.

1 Protective cap *
2 Opening
3 Trigger safety lock *
4 Lever (for opening the service port)
5 Service port
6 Air outlet / exhaust air aperture *
7 Insertion depth control *
8 DKG 114/65: Switch (select operating mode sequential actuation with safety sequence or contact actuation) *

9 Trigger
10 Handle
11 Compressed air connection with filter
12 Plug-in nipple 1/4"
13 Locking lever *
14 Magazine slider
15 Magazine
16 Unlocking lever (for tools without trigger safety lock) *

* depending on model

6. Operation

6.1 Before using the tool for the first time

Insert plug-in nipple (12).

6.2 Connect to compressed air line

Empty the magazine (15) to prevent fasteners from being ejected when connecting. (If, as a result of repair, maintenance work or transport, interior parts of the stapler gun are not in initial position).

Only connect to compressed air lines after you have ensured that it is not possible to exceed the permissible operating pressure by more than 10% (e.g. using pressure reducers).

Only use quick-action couplings. Make the connection such that the unlockable plug-in nipple is fitted on the tool so that there is no more compressed air in the tool after disconnection.

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 regularly maintained with the 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.

6.3 Filling the magazine

To fill the magazine (15), hold the device so that the opening (2) is not directed at your own body or other persons.

To fill the magazine (15), hold the device so that the opening (2) is not directed at your own body or other persons.

See illustration in the operating instructions.

- Actuate the locking lever (13) (depending on features) and then...
- pull back the magazine slider (14).
- Insert fasteners that are suitable for the tool (see Section 8. and 11.) in the magazine.
- Push in magazine slider (14) (until it engages at locking lever (13) (depending on features)).

6.4 Setting / using the pneumatic tool

Do not leave your finger on the trigger when the tool is picked up, moved between work areas and positions, or when walking, as leaving your finger on the trigger could lead to unintended operation.

Caution. Avoid empty shots - do not actuate with empty magazine.

1. Turn the exhaust air aperture (6) (depending on features) into the desired position.
2. For sensitive workpiece surfaces, fit the protective cap (1).
3. Connect the air tool to the compressed air supply (see Section 6.2).
4. Fill magazine (15) (see Section 6.3).
5. Set the air pressure initially to the smallest value for the recommended operating pressure.
6. Press the mouth (2) of the stapler onto the workpiece and actuate the trigger (9) (see Section 6.5).
7. Increase or reduce operating pressure in steps of 0.5 bar until the desired fastening result is achieved.

The stapler should be operated with lowest possible operating pressure. (This saves energy, reduces the noise level and wear)

Ensure that the maximum operating pressure is not exceeded.

8. For fine adjustment, the insertion depth can be adjusted at the insertion depth control (7) (depending on features).
9. If fasteners become jammed, disconnect the tool from the compressed air supply, actuate the lever (4) to open the service port (9) and remove the defective fastener.
10. Before long pauses or at the end of work, disconnect the tool from the compressed air source and empty the magazine.

6.5 Actuating the air tool

Important: DKG 80/16 work without a trigger safety lock. Use your middle finger to unlock the tool at the unlocking lever (16); only then can the shot be triggered with the forefinger on the trigger (9).

The other stapler guns (all except for DKG 80/16) are equipped with a trigger safety lock (3) and identified by an equilateral triangle on its tip. The trigger safety lock only permits work when the lock (3) is pressed on the fastening point and the trigger (9) is actuated. These tools must only be used with a functioning trigger safety catch.

If a tool is defective or not functioning perfectly, disconnect it from the compressed

air source immediately and forward it to a specialist for inspection.

7. Care and Maintenance

Danger! Disconnect the compressed air connection and empty the magazine before carrying out any work on the tool.

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

- Protect the compressed air connections of the stapler and the hose line against contamination.
- 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.)

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 the air tools must only be carried out specialists using original Metabo spare parts and who observe the specifications in the operating instructions!

('Specialists' are persons who, on the basis of their technical training and experience, have sufficient knowledge in the area of staplers and who are sufficiently familiar with the relevant statutory occupational safety regulations, accident prevention regulations, directives and generally recognised technological rules that they are able to assess the status of staplers with regard to work safety.)

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 recycling. You must not cause risks to people or the environment.

Packaging materials must be disposed of according to their labelling in accordance with municipal guidelines. Further information can be found at www.metabo.com in the “Service” section.

Do not dispose used tools with household trash; dispose of properly at a collection point for recycling disused machines, packaging and accessories.

11. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on Page 3.

Subject to change in line with technological advances.

V = Air consumption per fastening operation
p = Recommended operating pressure
$p_{max.}$ = Maximum permissible supply pressure
L_C = Filling capacity of suitable compressors
AS = Type of actuation:
S_1 = Sequential actuation
S_2 = Sequential actuation with safety sequence
C = Contact actuation

Explanation:

Sequential actuation: The trigger (9) must be actuated for every fastening operation. For each additional fastening operation, the trigger first has to be moved back to initial position.

Sequential actuation with safety sequence: For each fastening operation, the trigger (9) and trigger safety lock (3) must be actuated so that a single fastening operation is initiated via the trigger after the opening of the tool is placed on the fastening point. Additional fastening operations can only be actuated if the trigger and trigger safety lock are in initial position.

Contact actuation: For every fastening operation, the trigger (9) and trigger safety lock (3) must be actuated, whereby the order of actuation is not defined. For subsequent fastening operations, it is sufficient either if the trigger remains actuated and the trigger safety lock is actuated, or vice versa.

Finishing nails that can be used:
N_{Typ} = Type
N_L = Length
N_T = Wire thickness

Staples than can be used:
K_{Typ} = Type
K_B = Back width
K_L = Length
K_T = Wire thickness

A = Dimensions:
Length x Width x Height
m = Weight (without fasteners)

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 tool. 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.

Vibration (weighted effective value of acceleration; EN 28662-1, ISO 8662-11) :
a_h = Vibration emission level
K_h = Measurement uncertainty (vibration)
Sound level (EN 12549):
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 agrafeuses 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

Les agrafeuses DKG 80/16 sont conçues pour l'enfoncement d'agrafes dans le domaine professionnel.

L'agrafeuse DKNG 40/50 est conçue pour l'enfoncement d'agrafes et de clous à tête perdue dans le domaine professionnel.

Les agrafeuses DSN 50 sont conçues pour l'enfoncement de clous à tête perdue dans le domaine professionnel.

Cet appareil n'est pas conçu pour enfoncer des objets dans des surfaces dures comme l'acier et le béton !

L'appareil d'enfoncement et les objets d'enfoncement constituent un système de sécurité. Utiliser uniquement les objets d'enfoncement indiqués dans cette notice d'utilisation pour l'appareil respectif (voir chap. 11. "Caractéristiques techniques").

Cet outil ne peut fonctionner que s'il est raccordé à une alimentation en air comprimé. Ne pas exploiter avec des gaz explosibles, inflammables ou dangereux pour la santé ou avec de l'oxygène. La pression de service maximale admissible indiquée pour cet outil pneumatique ne doit pas être dépassée. Cet outil ne doit pas servir de levier, d'outil de démolition ou de percussion.

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.

Avertissement : veuillez lire attentivement les consignes et les avertissements pour cet appareil avant de l'utiliser. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves.

Conserver 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 remplacer des objets d'enfoncement, 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 coincent 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.
- Tenez vos doigts éloignés du déclencheur lorsque vous n'utilisez pas l'appareil et lorsque vous changez de position de travail.
- Soyez prudent lorsque vous manipulez les objets à enfoncer, particulièrement lors du chargement et du déchargement, car les objets à enfoncer présentent des pointes coupantes qui peuvent causer des blessures.
- Portez uniquement des gants qui permettent un toucher adapté et une utilisation sûre du déclencheur et de tous les dispositifs de réglage.

4. Consignes de sécurité spéciales

4.1 Risques inhérents à la projection de pièces

- En cas de rupture de la pièce, d'objets d'enfoncement ou de l'outil pneumatique lui-même, des pièces risquent d'être projetées à grande vitesse.
- Porter systématiquement des lunettes de protection anti-chocs lors de l'exploitation de l'outil pneumatique, pour changer les accessoires ou les objets d'enfoncement, ainsi que pour effectuer des opérations de réparation ou de maintenance sur l'outil pneumatique. Le degré de protection nécessaire doit être déterminé au cas par cas.
- Vérifier que le matériau soit fixé correctement.
- Débrancher l'outil pneumatique de l'alimentation en air comprimé avant de changer l'outil rapporté ou les accessoires, d'effectuer un réglage, la maintenance ou un nettoyage.
- Veiller à ce que les 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.
- Eviter toute mise en marche involontaire. En cas d'interruption de l'alimentation en air, ne pas actionner le déclencheur (9).
- Utiliser exclusivement le lubrifiant préconisé par le fabricant.
- Porter un équipement de protection individuelle, et toujours des lunettes de protection et une protection acoustique. Le port d'un équipement de protection individuelle, tel que des chaussures de sécurité antidérapantes, minimise le risque de blessures.
- Ne jamais orienter un appareil d'enfoncement opérationnel directement vers soi ou vers d'autres personnes.
- Lors des travaux, maintenir l'appareil d'enfoncement de manière à ce que votre tête et votre corps ne puissent pas être blessés en cas d'un éventuel rebond.
- Ne déclencher en aucun cas l'appareil d'enfoncement dans l'espace libre.
- Porter uniquement l'appareil d'enfoncement à l'état opérationnel par le biais de la poignée (10), et jamais avec le déclencheur (9) actionné.
- Tenir compte des conditions au poste de travail. Les objets d'enfoncement peuvent éventuellement perforer des pièces minces ou peuvent être déviés lors de travaux dans des coins ou près des bords, et par conséquent mettre en danger des personnes.
- Tenez toutes les parties du corps comme les mains, les jambes, etc. éloignées de la direction de projection et veillez à ce que l'objet à enfoncer ne puisse pas pénétrer dans des parties du corps.
- Lorsque vous utilisez l'appareil, ayez toujours à l'esprit que l'objet à enfoncer peut ricocher et donc causer des blessures.
- Avant toute utilisation, vérifiez toujours si l'appareil ne présente pas de défauts, des pièces mal assemblées ou usées.
- Les informations concernant les objets à enfoncer pouvant être utilisés doivent comprendre le diamètre minimal et maximal, la longueur et les caractéristiques techniques des objets à enfoncer comme le calibre et l'angle.
- La pression de service maximale Ps max ne doit pas être dépassée lors de l'utilisation d'appareils à air comprimé.

Raccordez uniquement l'appareil à des conduites d'air comprimé pour lesquelles il est garanti qu'un dépassement de plus de 10 % de la pression de service admissible est impossible (par ex. par le biais d'un limiteur de pression)

4.3 Danger dû aux accessoires / objets d'enfoncement

-Débranchez l'outil pneumatique de l'alimentation en air avant d'installer ou de retirer le cache de protection (1), de changer d'accessoire ou de consommable et avant d'effectuer des réglables.

-Utilisez uniquement des accessoires ou des objets à enfoncer dont la taille et le type sont compatibles avec cet appareil et qui répondent aux exigences et aux caractéristiques techniques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

-Utilisez uniquement des outils en parfait état. Des accessoires en mauvais état risquent de se briser et d'être projetés en cours d'utilisation.

-Utilisez uniquement des lubrifiants recommandés par le fabricant de l'appareil.

-Les informations concernant les objets à enfoncer pouvant être utilisés doivent comprendre le diamètre minimal et maximal, la longueur et les caractéristiques techniques des objets à enfoncer comme le calibre et l'angle.

4.4 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.
- Vérifier que l'endroit prévu pour l'intervention ne comporte aucune conduite électrique, d'eau ou de gaz (p. ex. à l'aide d'un détecteur de métaux).

- Tenez les autres personnes à distance. Délimitez clairement votre zone de travail.
- Ne vous penchez pas trop vers l'avant. Utilisez uniquement l'appareil à un poste de travail sûr

4.5 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.
- Le niveau de bruit peut également être minimisé par un aménagement correspondant du poste de travail, p. ex. dépose des pièces sur des supports amortissants.
- 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.

4.6 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.
- 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.
- Tenez les doigts éloignés du déclencheur lorsque vous n'utilisez pas l'appareil ou lorsque vous changez de position de travail.
- Ne tirez jamais un appareil à air comprimé par son tuyau.
- L'utilisation d'oxygène ou de gaz inflammables pour faire fonctionner les appareils à air comprimé est interdite et entraîne un risque d'incendie et d'explosion.
- Soyez prudent lorsque vous utilisez des appareils à air comprimé, car l'appareil peut devenir froid ce qui peut gêner la prise en main et le contrôle de l'appareil.

4.7 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 sans risques. Veiller à ce que le poste de travail soit suffisamment ventilé. 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.
- Les appareils d'enfoncement avec déclenchement par contact (voir caractéristiques techniques) sont identifiés par le pictogramme "Ne pas utiliser sur des échafaudages ou des échelles" et ne doivent pas être utilisés pour certaines applications, p. ex. : - Si le changement d'un endroit d'enfoncement à l'autre s'effectue via des échafaudages, des escaliers, des échelles ou des constructions similaires à des échelles, comme p. ex. des lattages de toit. - La fermeture de caisses ou de caisses à claire-voie. - Pour la fixation de sécurités de transport, p. ex. sur des véhicules et des wagons.

Les agrafeuses avec déclenchement par contact (voir caractéristiques techniques) ne doivent pas être utilisées pour certaines applications, par ex. : - si le changement d'un lieu d'utilisation à l'autre s'effectue via des échafaudages, des escaliers, des échelles ou des structures similaires à des échelles, comme par ex. des lattages de toit. -Pour la fermeture de cartons, de boîtes ou de caisses et pour le montage de systèmes de sécurité pour le transport sur des remorques et dans des camions

-Ne laissez pas le doigt sur le déclencheur lorsque vous prenez l'appareil en main, lorsque vous changez de zone de travail ou de position ou lorsque vous marchez, car vous risqueriez de mettre accidentellement en marche l'appareil. Pour les appareils avec un déclenchement réversible, il faut toujours vérifier si l'appareil est dans le bon mode avant de l'utiliser.

-Cet appareil dispose d'un bouton de sélection du système de déclenchement pour le déclenchement réversible pour le déclenchement par contact ou le déclenchement par contact permanent ou il s'agit d'un appareil à déclenchement par contact ou à déclenchement par contact permanent et est pourvu des symboles susmentionnés. Il est conçu pour être utilisé dans la production de palettes, de meubles, de maisons préfabriquées, de rembourrages et de coffrages.

-Lorsque cet appareil est utilisé en mode de déclenchement réversible, veillez toujours à ce que le déclenchement soit correctement réglé.

-N'utilisez pas l'appareil avec le déclenchement par contact pour des applications comme la fermeture de cartons, ou de boîtes et le montage de systèmes de sécurité pour le transport sur des remorques et dans des camions.

-Soyez prudent lorsque vous changez de zone de travail.

Risques liés aux vibrations

-Les vibrations peuvent provoquer des troubles nerveux, mais aussi perturber la circulation sanguine au niveau des mains et des bras.
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.

-Si la température est basse, portez des vêtements chauds et faites 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, cessez d'utiliser l'outil pneumatique, avertissez votre employeur et consultez un médecin.

-L'outil à air comprimé doit être utilisé et entretenu conformément aux recommandations des présentes instructions pour éviter tout renforcement inutile des vibrations.

-Les consommables et les outils doivent être sélectionnés, entretenus et remplacés conformément aux recommandations des présentes instructions, afin d'éviter tout renforcement inutile des vibrations.

-Exercez une force suffisante sur l'outil à air comprimé pour maîtriser les forces de réaction au niveau des mains, sans pour autant exercer une pression excessive, puisque les risques de vibrations augmentent avec la force de préhension exercée sur l'outil.

Cet appareil n'est pas conçu pour enfoncer des objets dans des surfaces dures comme l'acier et le béton !

4.8 Risques liés à la projection d'objets

-L'agrafeuse ne doit pas être raccordée lorsque vous déchargez des objets à enfoncer, lorsque vous effectuez des réglages, lorsque vous intervenez sur un blocage ou lorsque vous remplacez un accessoire.

-Durant le fonctionnement de l'appareil, veillez à ce que les objets à enfoncer pénètrent toujours correctement dans le matériau et ne soient pas déviés en direction de l'utilisateur et/ou d'autres personnes ou mal placés.

- Durant le fonctionnement de l'appareil, des éclats de la pièce à usiner ou du système de fixation ou de chargement peuvent être éjectés.

-Portez toujours des lunettes de protection qui résistent aux chocs et avec des protections latérales lorsque vous utilisez l'appareil.

-Le risque pour les autres personnes/les tiers doit être évalué par l'utilisateur.

-Soyez prudent avec les appareils qui ne sont pas en contact avec la pièce à usiner, car ils peuvent se déclencher de manière accidentelle et blesser l'utilisateur et/ou des tiers.

-Veillez à ce que l'appareil soit toujours correctement placé sur la pièce à usiner et ne puisse pas glisser.

4.9 Risques liés aux mouvements répétitifs

-L'utilisation d'un outil à air comprimé peut s'accompagner de sensations désagréables au niveau des mains, des bras, des épaules, du cou ou d'autres parties du corps.

-Adoptez une posture adaptée, mais ergonomique lorsque vous travaillez avec l'outil à air comprimé. Une bonne stabilité doit être garantie et les positions désagréables ou instables doivent être évitées.

-Il est conseillé à l'utilisateur de changer de posture lors des travaux prolongés, car cela contribue à éviter les sensations désagréables et la fatigue.

-Si l'utilisateur ressent des symptômes comme des troubles qui perdurent ou qui reviennent, des douleurs, des palpitations, des parties du corps douloureuses, des fourmillements, une surdité, une sensation de brûlure ou de rigidité, ces signes d'alerte ne doivent pas être ignorés. L'utilisateur doit alors en faire part à son employeur et consulter un médecin qualifié.

4.10 Risques liés à la poussière et aux vapeurs

-La poussière et les vapeurs produites par le fonctionnement de l'outil à air comprimé 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 de la poussière produite lors de l'utilisation de l'outil à air comprimé et des risques de soulèvement de poussière afférents.

-L'air vicié doit être évacué de façon à réduire au maximum les risques de soulèvement de particules dans les environnements poussiéreux.

-Si la formation de poussière ou de vapeurs est inévitable, tout l'enjeu est alors de les maîtriser au niveau du point d'émanation.

-Tous les éléments et accessoires de l'outil à air comprimé conçus pour recueillir, aspirer ou éliminer les poussières et les vapeurs volatiles doivent être utilisés et entretenus correctement, dans le respect des consignes du fabricant.

-Utilisez 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.

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

Ne pas utiliser sur des échafaudages ou des échelles

L'appareil est pourvu d'une sécurité de déclenchement.

Utilisation possible en mode de déclenchement par contact, Soyez prudent lorsque vous changez de zone de travail.

Avertissement : veuillez lire attentivement les consignes et les avertissements pour cet appareil avant de l'utiliser. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves.

- Contrôler avant chaque début de travail le fonctionnement irréprochable des dispositifs de sécurité et de déclenchement et veiller à la bonne fixation des vis et écrous.
- Aucune manipulation, réparation de secours ou utilisation détournée ne doit être effectuée sur / avec l'appareil.
- Ne démonter ou ne bloquer en aucun cas des pièces comme p. ex. le dispositif de déclenchement de l'appareil d'enfoncement.
- Eviter toute fragilisation ou tout endommagement de l'appareil.

5. Aperçu

Voir page 2.

1 Capuchon de protection *
2 Ouverture
3 Sécurité de déclenchement *
4 Levier (pour l'ouverture du clapet de maintenance)
5 Clapet de maintenance
6 Sortie / évacuation d'air *
7 Régulation de la profondeur d'enfoncement *
8 DKG 114/65 : interrupteur (présélectionner le mode déclenchement individuel avec séquence de sécurité ou déclenchement par contact) *
9 Déclencheur
10 Poignée
11 Raccord pneumatique avec filtre
12 Raccord enfichable 1/4"
13 Levier d'arrêt *
14 Curseur du magasin
15 Magasin
16 Levier de déverrouillage (pour appareils sans sécurité de déclenchement) *

* suivant équipement

6. Fonctionnement

6.1 Avant la première mise en service

Visser le raccord enfichable (12).

6.2 Raccordement à la conduite d'air comprimé

Vider le magasin (15) pour éviter l'expulsion d'un objet d'enfoncement lors du raccordement (si suite à des travaux de réparation et de maintenance ou à un transport, des pièces intérieures de l'appareil d'enfoncement ne se trouvent pas dans leur position initiale).

Raccorder l'appareil uniquement à des conduites d'air comprimé pour lesquelles il est garanti qu'un dépassement de plus de 10 % de la pression de service admissible est empêché (p. ex. par le biais d'un limiteur de pression).

Utiliser uniquement des accouplements rapides. Effectuer le raccordement de façon à ce que le raccord enfichable non verrouillable soit fixé sur l'appareil, afin qu'il ne reste plus d'air

comprimé dans l'appareil après la coupure de l'air comprimé.

Pour profiter de toute la puissance de cet outil pneumatique, utiliser systématiquement des flexibles pneumatiques avec un diamètre intérieur d'au moins 9 mm. Un diamètre intérieur insuffisant risque d'altérer considérablement 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.

6.3 Remplissage du magasin

Pour remplir le magasin (15), maintenir l'appareil de façon à ce que l'ouverture (2) ne soit pas orientée vers votre propre corps ou d'autres personnes.

Pour remplir le magasin (15), maintenir l'appareil de façon à ce que l'ouverture (2) ne soit pas orientée vers votre propre corps ou d'autres personnes.

Voir illustration au début de la notice d'utilisation.

- Actionner le levier d'arrêt (13) (suivant équipement), puis...
- Tirer le curseur du magasin (14) en arrière.
- Insérer les objets d'enfoncement appropriés pour l'appareil (voir chap. 8. et 11.) dans le magasin.
- Rentrer le curseur du magasin (14) (jusqu'à ce qu'il s'enclenche au niveau du levier d'arrêt (13) (suivant équipement)).

6.4 Réglage / utilisation de l'outil pneumatique

Ne laissez pas le doigt sur le déclencheur lorsque vous prenez l'appareil en main, lorsque vous changez de zone de travail ou de position ou lorsque vous marchez, car vous risqueriez de mettre accidentellement en marche l'appareil.

Attention. Éviter les coups à vide - ne pas déclencher avec le chargeur vide.

1. Tourner la sortie d'air (6) (suivant équipement) dans la position souhaitée.
2. En cas de surfaces de pièce sensibles, monter le cache de protection (1).
3. Raccorder l'outil pneumatique à l'alimentation en air comprimé (voir chapitre 6.2).
4. Remplir le chargeur (15) (voir chapitre 6.3).
5. Régler tout d'abord la pression d'air sur la valeur la plus petite correspondant à la pression de service recommandée.
6. Presser l'agrafeuse avec l'ouverture (2) sur la pièce et actionner le déclencheur (9) (voir chapitre 6.5).
7. Augmenter ou réduire la pression de service par pas de 0,5 bar, jusqu'à obtenir le résultat d'enfoncement souhaité.

L'agrafeuse devrait être utilisée avec la pression de service la plus faible possible (cela permet des économies d'énergie, minimise le niveau de bruit et réduit l'usure).

Faire attention de ne pas dépasser la pression de service maximale.

8. La profondeur d'enfoncement peut faire l'objet d'un réglage fin par le biais du dispositif de réglage de la profondeur d'enfoncement (7) (suivant l'équipement).
9. En cas de coincement d'objets à enfoncer, débrancher l'appareil de la source d'air comprimé, actionner le levier (4) permettant d'ouvrir le clapet de maintenance (9) et retirer l'objet à enfoncer défectueux.
10. En cas de pauses prolongées ou à la fin du travail, séparer l'appareil de la source d'air comprimé et vider le chargeur.

6.5 Déclenchement de l'outil pneumatique

Attention : les modèles DKG 80/16 fonctionnent sans sécurité de déclenchement. Déverrouiller avec le majeur l'appareil au niveau du levier de déverrouillage (16) ; le coup peut seulement être déclenché ensuite avec l'index au niveau du déclencheur (9).

Les autres appareils d'enfoncement (tous les appareils exceptés les modèles DKG 80/16) sont pourvus d'une sécurité de déclenchement (3) et identifiés par un triangle équilatéral se trouvant sur la pointe. La sécurité de déclenchement permet uniquement un travail lorsque la sécurité de déclenchement (3) est pressée sur l'endroit d'enfoncement et que le déclencheur (9) est actionné. Ces appareils doivent uniquement être utilisés avec la sécurité de déclenchement opérationnelle.

Séparer immédiatement de la source d'air comprimé tout appareil défectueux ou ne fonctionnant pas correctement, et le remettre à un spécialiste à des fins de contrôle.

7. Maintenance et entretien

Danger ! Avant tous les travaux sur l'outil, séparer le raccordement de l'air comprimé et vider le magasin.

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**.

- Protéger les raccords d'air comprimé de l'appareil d'enfoncement et le tuyau flexible contre les encrassements.

- Entretenir 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.).

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 ! Les réparations sur des outils pneumatiques doivent uniquement être effectuées par des personnes qualifiées avec des pièces de rechange d'origine Metabo, en respectant les indications figurant dans la notice d'utilisation !

(sont considérées comme des personnes qualifiées, des personnes qui, compte tenu de leur formation et de leur expérience professionnelles, ont des connaissances suffisantes dans le domaine des appareils d'enfoncement et sont familiarisées avec les prescriptions nationales en vigueur concernant la protection au travail, les règlements en matière de prévention des accidents, les directives et les réglementations généralement reconnues en matière de technique, afin de pouvoir évaluer l'état de sécurité d'appareils d'enfoncement).

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

Respectez les prescriptions nationales concernant l'élimination écologique et le recyclage. Il est interdit de mettre en danger des personnes ou de nuire à l'environnement.

Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut selon les directives locales, conformément à leur marquage. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur www.metabo.com dans la rubrique Service.

Ne jetez pas les appareils usagés dans les ordures ménagères, mais rapportez-les dans un point de collecte pour les machines usagées, les emballages et les accessoires.

11. Caractéristiques techniques

Explications concernant les indications de la page 3.

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

V = consommation d'air par processus d'enfoncement
p = pression de service recommandée
$p_{max.}$ = pression de service maximale admissible
L_C = capacité de remplissage de compresseurs appropriés
AS = type de déclenchement :
S_1 = déclenchement individuel
S_2 = déclenchement individuel avec séquence de sécurité
C = déclenchement par contact

Explications :

Déclenchement individuel : le déclencheur (9) doit être actionné pour chaque processus d'enfoncement. Avant chaque autre processus d'enfoncement, le déclencheur doit auparavant être remis en position initiale.

Déclenchement individuel avec séquence de sécurité : le déclencheur (9) et la sécurité de déclenchement (3) doivent être actionnés pour chaque processus d'enfoncement, si bien que chaque processus d'enfoncement individuel s'opère via le déclencheur après avoir appliqué l'ouverture de l'appareil à l'endroit d'enfoncement. Les processus d'enfoncement suivants peuvent ensuite uniquement être déclenchés après que le déclencheur et la sécurité de déclenchement se trouvent en position initiale.

Déclenchement par contact : le déclencheur (9) et la sécurité de déclenchement (3) doivent être actionnés pour chaque processus d'enfoncement, auquel cas l'ordre d'actionnement n'est pas spécifié. Pour les processus d'enfoncement suivants, il suffit que soit le déclencheur reste actionné et que la sécurité de déclenchement est actionnée, ou inversement.

Clous à tête perdue utilisables :
N_{Typ} = type
N_L = longueur
N_T = épaisseur de fil

Agrafes utilisables :
K_{Typ} = type
K_B = largeur de dos
K_L = longueur
K_T = épaisseur de fil

A = dimensions :
longueur x largeur x hauteur
m = poids (sans objets d'enfoncement)

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.

Vibrations (valeur effective d'accélération pondérée ; NE 28662-1, ISO 8662-11) :
a_h = valeur d'émission vibratoire
K_h = incertitude de mesure (vibrations)
Niveau sonore (NE 12549) :
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 persslucht-tackers, 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

DKG 80/16 is bestemd voor het professioneel inslaan van nieten.

DKNG 40/50 is bestemd voor het professioneel inslaan van nieten en platkopnagels.

DSN 50 is bestemd voor het professioneel inslaan van platkopnagels.

Het apparaat is er niet voor bestemd, inslagvoorwerpen in harde oppervlakken zoals staal en beton te slaan!

Indrijfapparaat en inslagvoorwerpen dienen te worden beschouwd als een veiligheidstechnisch systeem. Gebruik alleen inslagvoorwerpen die in deze gebruiksaanwijzing en voor het betreffende apparaat worden genoemd (zie hfdst. 11.Technische gegevens).

Dit gereedschap mag uitsluitend met een persluchtvoorziening worden aangedreven. Niet bedienen met explosieve, brandbare of voor de gezondheid schadelijke gassen of met zuurstof. De op het persluchtgereedschap aangegeven maximaal toelaatbare werkdruk mag niet worden overschreden. Niet gebruiken als hefboom, breek- of slagwerktuig.

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 voorziene beschadigingen ontstaan!

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

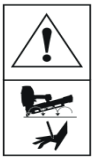
De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsvoorschriften dienen te worden nageleefd.

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.*



Waarschuwing: voor gebruik alstublieft de instructies en waarschuwingen voor dit apparaat grondig doorlezen. Het negeren van deze instructies en waarschuwingen kan 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 inslagvoorwerpen 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 worden veroorzaakt door slecht onderhouden persluchtgereedschap.
- Houd uw vingers uit de buurt van de trekker als u het apparaat niet gebruikt en van de ene naar de andere werkpositie wisselt.
- Wees voorzichtig bij de omgang met inslagvoorwerpen, in het bijzonder tijdens het laden en ontladen, omdat de inslagvoorwerpen scherpe punten hebben die letsel zouden kunnen veroorzaken.
- Draag alleen handschoenen die een beschermend gevoel en veilige bediening van de trekker en alle verstelinrichtingen bieden.

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

4.1 Gevaar door wegslingerende onderdelen

- Wanneer er werkstukken, inslagvoorwerpen of persluchtgereedschappen breken, kunnen onderdelen met hoge snelheid worden weggeslingerd.

- Bij de bediening, het vervangen van toebehoren of inslagvoorwerpen 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.
- Controleer of het werkstuk stevig is bevestigd.
- Maak het persluchtgereedschap los van de persluchtvoorziening, voordat u het inzetgereedschap of toebehoren vervangt of instel-, onderhouds- of reinigingswerkzaamheden uitvoert.
- Zorg ervoor dat er geen gevaar ontstaat voor andere personen.

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. Bedien de trekker (9) niet wanneer de luchtvoorziening wordt onderbroken.
- Gebruik uitsluitend de door de fabrikant aanbevolen smeermiddelen.
- Draag een persoonlijke veiligheidsuitrusting en altijd een veiligheidsbril en gehoorbescherming. Het dragen van een persoonlijke veiligheidsuitrusting, zoals slipvrije veiligheidsschoenen, vermindert het risico op letsel.
- Richt een gebruiksklaar indrijfapparaat nooit direct op uzelf of op andere personen.
- Houd het indrijfapparaat bij het werken zo vast, dat hoofd en lichaam bij een mogelijke terugslag geen letsel kunnen oplopen.
- Stel het indrijfapparaat nooit in een vrije ruimte in werking.
- Draag het indrijfapparaat in bedrijfsklare toestand alleen aan de handgreep (10) en nooit met de trekker ingedrukt (9).
- Let op de omstandigheden van de werkruimte. Inslagvoorwerpen kunnen eventueel dunne werkstukken doorboren of bij het werken aan hoeken en randen wegglijden van werkstukken en daarbij personen in gevaar brengen.
- Houd alle lichaamsdelen zoals handen, benen etc. uit de buurt van de schotrichting en zorg ervoor dat het inslagvoorwerp niet in lichaamsdelen terecht kan komen.
- Als u het apparaat gebruikt, moet u zich ervan bewust zijn dat het inslagvoorwerp kan afketsen en zodoende letsel zou kunnen veroorzaken.
- Onderzoek het apparaat voor gebruik altijd op defecte, verkeerd aangesloten en versleten onderdelen.
- De informatie over inslagvoorwerpen, die kunnen worden gebruikt, moeten de minimale en maximale diameter, lengte en kenmerken van de inslagvoorwerpen, net zoals kaliber en hoek, omvatten.
- De maximale bedrijfsdruk Ps max bij het gebruik van met perslucht aangedreven apparatuur niet overschrijden.

Alleen op persluchtleidingen aansluiten, waarvan is vastgesteld dat een overschrijding van de toelaatbare werkdruk van meer dan 10% uitgesloten is (bijv. via een drukregelaar)

4.3 Gevaar door toebehoren/inslagvoorwerpen

-Maak het persluchtgereedschap los van de luchtvoorziening voordat u de beschermkap (1) plaatst of verwijdert, toebehoor of verbruiksartikelen vervangt en voordat instellingen worden uitgevoerd.

-Gebruik alleen toebehoren en inslagvoorwerpen, die qua grootte en type voor dit apparaat bestemd zijn en voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

-Gebruik uitsluitend inzetgereedschap dat zich in een goede toestand bevindt. Een gebrekkige toestand van toebehoren kan ertoe leiden dat deze bij het gebruik stukbreken en worden weggeslingerd.

-Gebruik alleen smeermiddelen die worden aanbevolen door de fabrikant.

-De informatie over inslagvoorwerpen, die kunnen worden gebruikt, moeten de minimale en maximale diameter, lengte en kenmerken van de inslagvoorwerpen, net zoals kaliber en hoek, omvatten.

4.4 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.
- Controleer (bijv. met behulp van een metaaldetector) of er op de plaats die bewerkt moet worden geen stroom-, water- of gasleidingen aanwezig zijn.
- Houd derden uit de buurt. Markeer het werkbereik duidelijk.
- Niet te ver naar voren leunen. Alleen op een veilige werkplek gebruiken

4.5 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.

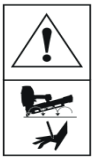
- Door een adequate vormgeving van de werkplek, bijv. door werkstukken op een geluiddempende ondergrond te leggen, kan het geluidsniveau ook worden verminderd.
- Gebruik gehoorbeschermende voorzieningen volgens de aanwijzingen van uw werkgever of zoals vereist in de voorschriften voor de veiligheid op het werk en ter bescherming van uw 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 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 werktoestand bevinden.

4.6 Extra veiligheidsvoorschriften

- Perslucht kan leiden tot ernstig letsel.
- 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 te scheiden van de persluchttoevoer, voordat toebehoren worden vervangen of reparaties worden uitgevoerd.
- Richt de luchtstroom nooit op uzelf of op andere personen.
- Rondslaande slangen kunnen tot ernstig letsel leiden. Controleer daarom altijd of de slangen en het bevestigingsmateriaal beschadigd of losgeraakt zijn.
- Bij universele draaikoppelingen (klauwkoppelingen) dient u gebruik te maken van arrêteerpennen 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.
- Houd de vinger van de trekker als het apparaat niet wordt gebruikt en als u zich van de ene werkpositie naar de andere beweegt.
- Trek nooit aan de slang van een met perslucht aangedreven apparaat.
- Het gebruik van zuurstof of ontvlambare gassen voor het gebruik van met perslucht aangedreven apparatuur is niet toegestaan en veroorzaakt brand- en explosiegevaar.
- Weer voorzichtig tijdens het gebruik van met perslucht aangedreven apparatuur, omdat het apparaat koud kan worden, wat de grip en controle beïnvloed.

4.7 Overige veiligheidsvoorschriften

- Neem de eventueel speciale bedrijfsveiligheids- 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 het alleen binnen het vermogensbereik dat in de Technische gegevens vermeld wordt.
- Gebruik geen twijfelachtige smeermiddelen. Zorg voor voldoende ventilatie van de werkplek. Bij verhoogde uittreding: 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 worden opgeborgen in de open lucht of in een vochtige omgeving.
- Bescherm het persluchtgereedschap, met name de persluchtaansluiting en bedieningselementen, tegen stof en vuil.
- Indrijfapparaten met contactactivering (zie Technische gegevens) worden aangeduid met het pictogram "Niet gebruiken op stijgers of ladders" en mogen voor bepaalde toepassingen niet worden gebruikt, bijv..: - Wanneer het omwisselen van de ene werkplek naar de andere plaatsvindt via stellingen, trappen, ladders of ladderachtige constructies, zoals daklatten. -Voor het sluiten van dozen en kratten. - Bij het aanbrengen van transportbeveiligingen, bijv. op voertuigen en wagons.



Indrijfapparaten met contactactivering (zie technische gegevens) mogen voor bepaalde toepassingen niet worden gebruikt, bijv.: - Wanneer het omwisselen van de ene werkplek naar de andere plaatsvindt via stellingen, trappen, ladders of ladderachtige constructies, zoals daklatten. -Het sluiten van dozen, kisten of kratten en de montage van transportbeveiligingssystemen op aanhangwagens en vrachtwagens.

-De vinger niet op de trekker laten als het apparaat wordt opgepakt, tussen de werkbereiken en posities wordt gewisseld en tijdens het wandelen, omdat een vinger die op de trekker rust een ongewenste activering kan veroorzaken. Bij apparaten met een omschakelbare trekker moet altijd worden gecontroleerd dat het apparaat voor gebruik in de juiste modus staat.

-Dit apparaat heeft geen omschakelbare trekker voor het activeren of continue contactactivering via een keuzesysteem of is een contactactivator of continu contact-activeringsapparaat en werd met de bovengenoemde pictogrammen gemarkeerd. Zijn gebruiksdoel zijn productietoepassingen zoals pallets, meubelen, kant-en-klare huizen, bekledingen en bekistingen.

-Als dit apparaat wordt gebruikt in de omschakelbare activeringsmodus, moet u er altijd voor zorgen dat het de juiste activeringsinstelling is.

-Gebruik het apparaat niet met contactactivering voor toepassingen zoals het sluiten van dozen of kisten en de montage van transportbeveiligingssystemen op aanhangwagens en vrachtwagens.

-Wees voorzichtig bij het wisselen van de ene naar de andere indrijf-werkplek.
Gevaar door trillingen

-De invloed van trillingen kan beschadiging van de zenuwen en storingen in de bloedcirculatie in handen en armen veroorzaken.
Het is beslist noodzakelijk een risicoanalyse van deze gevaren te maken en deze om te zetten in passende regelgeving.

-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 gebruiksaanwijzing worden gekozen, onderhouden en vervangen om een onnodige versterking van de trillingen te voorkomen.

-Houd het persluchtgereedschap vast met een niet al te vaste, maar zekere greep en neem de vereiste hand-reactiekrachten in acht, want het trillingsrisico wordt normaal gesproken met een toenemende grijpkracht groter.

Het apparaat is er niet voor bestemd, inslagvoorwerpen in harde oppervlakken zoals staal en beton te slaan!

4.8 Gevaar door rondvliegende voorwerpen

-Het indrijfapparaat mag niet zijn aangesloten als inslagvoorwerpen worden ontladen, instellingen worden uitgevoerd, blokkeringen worden verholpen of toebehoor wordt vervangen.

-Let er tijdens het gebruik op dat de inslagvoorwerpen altijd juist in het materiaal dringen en niet in de richting van de bediener en/of derden wordt gericht of verkeerd wordt geplaatst.

-Tijdens het gebruik kunnen deeltjes van het werkstuk of van het bevestigings- of magazijnsysteem worden weggeslingerd.

-Draag altijd een schokbestendige veiligheidsbril met zijdelingse schermen tijdens het gebruik van het apparaat.

-Het risico voor anderen/derden moet worden ingeschat door de gebruiker.

-Wees voorzichtig bij apparaten zonder contact tot het werkstuk, omdat deze onbedoeld kunnen worden geactiveerd en de gebruiker en/of derden kunnen verwonden.

-Zorg ervoor dat het apparaat veilig op het werkstuk ligt en niet kan wegglijden.

4.9 Gevaar door zich herhalende bewegingen

-Bij het werken met het persluchtgereedschap kunnen onaangename gevoelens in handen, armen, schouders, de halsstreek of andere lichaamsdelen optreden.

-Neem voor de werkzaamheden met persluchtgereedschap een geschikte maar ergonomische lichaamshouding aan. -U moet op een veilige stand letten en verkeerde of instabiele posities vermijden.

-Bij langdurige werkzaamheden moet de bediener zijn lichaamshouding af en toe veranderen, om onaangenaamheden en vermoeidheid te voorkomen.

-Als de bediener symptomen zoals voortdurende of wederkerende klachten, pijn, hartkloppingen, pijnlijke plekken, tintelingen, gevoellozigheid, een branderig gevoel of stijfheid voelt, mogen deze waarschuwingssignalen niet worden genegeerd. De bediener moet zijn werkgever informeren en een gekwalificeerde arts raadplegen.

4.10 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, geboorteafwijkingen, astma en/of dermatitis); het is beslist noodzakelijk een risicoanalyse van deze gevaren te maken en deze om te zetten in passende regelingsmechanismes.

-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.

-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 fabrikant volgens voorschrift te worden geplaatst en onderhouden.

-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 de gezondheid.

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

Vóór inbedrijfstelling de gebruiksaanwijzing lezen.

Draag oogbescherming

Draag gehoorbescherming

Niet gebruiken op stijgers of ladders

Het apparaat is voorzien van een activeringsbeveiliging.

De activering in contactactiveringsmodus is mogelijk, wees voorzichtig bij het wisselen van de ene naar de andere werkplek."

Waarschuwing: voor gebruik alstublieft de instructies en waarschuwingen voor dit apparaat grondig doorlezen. Het negeren van deze instructies en waarschuwingen kan ernstig letsel tot gevolg hebben.

- Controleer voor aanvang van het werk altijd op een correcte werking van de veiligheids- en activeringsnrichtingen en let erop dat schroeven en moeren goed zijn bevestigd.
- Er mogen geen noodreparaties aan het apparaat worden uitgevoerd en het mag niet onderworpen worden aan manipulaties of oneigenlijk gebruik.
- Demonteer of blokkeer nooit onderdelen, zoals bijv. de activeringsinrichting van het indrijfapparaat.
- Voorkom dergelijke aantastingen of beschadigingen van het apparaat.

5. Overzicht

Zie bladzijde 2.

1 Beschermkap *
2 Monding
3 Activeringsbeveiliging *
4 Hendel (voor het openen van de onderhoudsklep)
5 Onderhoudsklep
6 Luchtuitlaat / Afvoerluchtklep *
7 Inslagdiepteregeling *
8 DKG 114/65: Schakelaar (vooraf de modus Sequentiële activering of Contactactivering instellen) *
9 Trekker
10 Handgreep
11 Persluchtaansluiting met filter
12 Steeknippel 1/4"
13 Arrêteerpal *
14 Magazijnschuif
15 Magazijn
16 Ontgrendelingshendel (bij apparaten zonder activeringsbeveiliging) *

* afhankelijk van de uitvoering

6. Bediening

6.1 Voor het eerste gebruik

Steeknippel (12) inschroeven.

6.2 Aansluiten op persluchtleiding

Maak het magazijn (15) leeg om te voorkomen dat bij het aansluiten een inslagvoorwerp wordt uitgestoten. (Indien onderdelen binnen het indrijfapparaat zich als gevolg van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden of transport niet in de oorspronkelijke stand bevinden).

Alleen op persluchtleidingen aansluiten, waarvan is vastgesteld dat een overschrijding van de toelaatbare werkdruk van meer dan 10% uitgesloten is (bijv. via een drukregelaar).

Alleen snelkoppelingen gebruiken. Zo aansluiten, dat de niet-afsluitbare steeknippel op het apparaat is aangebracht, zodat na het afkoppelen geen persLucht meer in het apparaat aanwezig is.

Gebruik altijd persluchtslangen met een binnendiameter van minstens 9 mm om het volledige vermogen van uw persluchtgereedschap te benutten. 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 olievernevelaar.

– Zonder olievernevelaar: Dagelijks met de hand via de persluchtaansluiting oliën. Ca. 3-5 druppels pneumatische olie bij 15 minuten continugebruik.

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

6.3 Magazijn vullen

Voor het vullen van het magazijn (15) het apparaat zo vasthouden, dat de monding (2) noch op het eigen lichaam noch op andere personen is gericht.

Voor het vullen van het magazijn (15) het apparaat zo vasthouden, dat de monding (2) noch op het eigen lichaam noch op andere personen is gericht.

Zie afbeelding aan het begin van de gebruiksaanwijzing.

- Arrêteerpal (13) (afhankelijk van de uitvoering) indrukken en vervolgens...
- de magazijnschuif (14) terugtrekken.

- De voor het apparaat geschikte inslagvoorwerpen (zie hfdst. 8. en 11.) in het magazijn inbrengen.
- De magazijnschuif (14) inschuiven (tot deze bij de arrêteerpal (13) (afhankelijk van de uitvoering) inklikt).

6.4 Persluchtgereedschap instellen / gebruiken

De vinger niet op de trekker laten als het apparaat wordt opgepakt, tussen de werkbereiken en posities wordt gewisseld en tijdens het wandelen, omdat een vinger die op de trekker rust een ongewenste activering kan veroorzaken.

Let op Lege slagen vermijden - niet activeren bij een leeg magazijn.

1. De afvoerluchtklep (6) (afhankelijk van de uitvoering) in de gewenste stand draaien.
2. Bij gevoelige werkstuk-oppervlakken de beschermkap (1) aanbrengen.
3. Persluchtgereedschap op de persluchtvoorziening aansluiten (zie hoofdstuk 6.2).
4. Magazijn (15) vullen (zie hoofdstuk 6.3).
5. Stel de luchtdruk vervolgens in op de kleinste waarde van de aanbevolen werkdruk.
6. Het indrijfapparaat met de monding (2) op het werkstuk drukken en de trekker (9) indrukken (zie hoofdstuk 6.5).
7. Verhoog of verlaag de werkdruk in stappen van 0,5 bar, tot het gewenste inslagresultaat is bereikt.

Het indrijfapparaat moet met een zo gering mogelijke werkdruk worden bediend. (Dit bespaart energie, vermindert het geluidsniveau en beperkt de slijtage.)

Let erop, dat de maximale werkdruk niet wordt overschreden.

8. Als fijnafstelling kan de inslagdiepte bij de inslagdiepteregeling (7) (afhankelijk van de uitvoering) worden ingesteld.
9. Wanneer inslagvoorwerpen klem komen te zitten, het apparaat loskoppelen van de bron van de perslucht, de hendel (4) voor het openen van de onderhoudsklep (9) omslaan en het defecte inslagvoorwerp verwijderen.
10. Bij langere onderbrekingen of het einde van het werk het apparaat loskoppelen van de bron van de perslucht en het magazijn leegmaken.

6.5 Persluchtgereedschap in werking stellen

Let op: DKG 80/16 werkt zonder activeringsbeveiliging. Met de middenvinger het apparaat bij de ontgrendelingshendel (16) ontgrendelen, pas daarna kan met de wijsvinger de slag met de trekker (9) worden geactiveerd.

De andere indrijfapparaten (alle behalve DKG 80/16) beschikken over van een activeringsbeveiliging (3) en worden aangeduid met een gelijkzijdige driehoek op de punt. De activeringsbeveiliging maakt het alleen mogelijk te werken wanneer de activeringsbeveiliging (3) op de inslagplaats wordt gedrukt en de trekker (9) wordt aangetrokken. Deze apparaten mogen alleen met een functionerende activeringsbeveiliging worden gebruikt.

Een defect of niet-correct werkend apparaat direct loskoppelen van de bron van de perslucht en ter controle overgeven aan een vakspecialist.

7. Service en onderhoud

Gevaar! Alvorens u met werkzaamheden aan het gereedschap begint, de persluchtaansluiting ontkoppelen en het magazijn leegmaken.

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

- Persluchtaansluitingen van het indrijfapparaat en de slangleiding beschermen tegen verontreiniging.
- Verzeker u van de veiligheid van het persluchtgereedschap door regelmatig onderhoud.
- 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 smeerbus voor te schakelen.
- Bij verhoogde olie- of luchtuittreding het persluchtgereedschap controleren en eventueel laten repareren. (Zie hoofdstuk 9.)

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 het persluchtgereedschap mogen alleen worden uitgevoerd door vakmensen met originele Metabo-vervangingsonderdelen en met inachtneming van opgaven die in de gebruiksaanwijzing staan!

(Als vakmensen gelden personen die vanwege hun vaktechnische opleiding en ervaring voldoende kennis hebben op het gebied van indrijfapparaten en in zoverre vertrouwd zijn met de betreffende nationale bedrijfsveiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften, richtlijnen en algemeen erkende regels der techniek, dat zij de veiligheidsaspecten van indrijfapparaten kunnen beoordelen.)

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 recycling. Personen en leefmilieu mogen niet in gevaar worden gebracht.

Verpakkingsmateriaal moet overeenkomstig hun codering volgens de gemeentelijke richtlijnen worden afgevoerd. Meer informatie vindt u op www.metabo.com onder Service

Afgedankte apparaten niet via het huisvuil, maar bij een inzamelpunt voor het recyclen van afgedankte machines, verpakkingen en toebehoor afvoeren.

11. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

V = luchtverbruik per inslag
p = aanbevolen werkdruk
$p_{max.}$ = maximaal toelaatbare werkdruk
L_C = vulcapaciteit van de geschikte compressoren
AS = activeringstype:
S_1 = afzonderlijke activering
S_2 = sequentiële activering
C = contactactivering

Toelichting:

Afzonderlijke activering: Voor elke inslag moet de trekker (9) worden ingedrukt. Voor elke volgende inslag moet de trekker eerst in de uitgangspositie worden gebracht.

Sequentiële activering: Voor elke inslag moeten trekker (9) en activeringsbeveiliging (3) zo worden bediend, dat een afzonderlijke inslag via de trekker wordt veroorzaakt, nadat de monding van het apparaat op de inslagplaats is gezet. Meer inslagen kunnen pas dan worden geactiveerd, wanneer de trekker en de activeringsbeveiliging in de uitgangspositie zijn geweest.

Contactactivering: Voor elke inslag moeten trekker (9) en activeringsbeveiliging (3) worden bediend, waarbij de sequentie van de bediening niet is bepaald. Voor volgende inslagen is het voldoende, wanneer hetzij de trekker geactiveerd blijft en de activeringsbeveiliging wordt ingedrukt, of andersom.

Te gebruiken platkopnagels:
N_{Typ} = type
N_L = lengte
N_T = draaddikte

Te gebruiken nieten:
K_{Typ} = type
K_B = rugbreedte
K_L = lengte
K_T = draaddikte
A = afmetingen:
lengte x breedte x hoogte
m = gewicht (zonder inslagvoorwerpen)

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.

Trilling (gewogen effectieve waarde van de versnelling; EN 28662-1, ISO 8662-11) :
a_h = trillingsemissiewaarde
K_h = meetonzekerheid (trilling)
Geluidsniveau (EN 12549):
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 engrapadora neumática, 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

DKG 80/16 han sido desarrolladas para utilizarse como engrapadoras a nivel profesional.

DKNG 40/50 ha sido desarrollada para grapas y para clavos de cabeza para recalcado a nivel profesional.

DSN 50 ha sido desarrollada para engrapar clavos de cabeza para recalcado a nivel profesional.

El dispositivo no es adecuado para introducir clavos en superficies duras como el acero y el hormigón.

Clavadoras y objetos de enclavado deben entenderse como un sistema de seguridad. Utilice únicamente los objetos de enclavado mencionados en este manual de instrucciones para el aparato respectivo (véase cap. 11.Datos técnicos).

Esta herramienta sólo debe activarse con una alimentación neumática. No utilice la herramienta con gases explosivos, incendiables o nocivos para la salud ni con oxígeno. No está permitido exceder la presión máxima de trabajo indicada en la herramienta. No lo use como palanca ni como herramienta de ruptura o de golpe.

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.

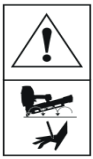
Deben observarse las normas sobre prevención de accidentes aceptados de forma general y la información sobre seguridad incluida.

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.*



Advertencia: antes del uso, se deben leer detenidamente los manuales y las advertencias de este equipo. Su inobservancia podría causar 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 objetos de enclavado 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.
- Mantenga los dedos alejados del activador cuando no utilice este dispositivo y cuando pase de una posición de trabajo a otra.
- Tenga cuidado al manipular los clavos, especialmente durante la carga y descarga, ya que estos contienen puntas afiladas que podrían causar lesiones.
- Use solo guantes que permitan un tacto adecuado y un funcionamiento seguro del activador y de todos los dispositivos de ajuste.

4. Instrucciones especiales de seguridad

4.1 Peligros por piezas que salen despedidas

- En caso de que una pieza, un objeto de enclavado 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 objetos de enclavado 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 la pieza a trabajar esté fijamente sujeta.
- Separe la herramienta neumática de la alimentación neumática antes de realizar un ajuste, un mantenimiento, una limpieza o cambiar la herramienta de inserción o accesorios.
- 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 interrumpir la alimentación de aire, no activar el interruptor (9).
- Utilice únicamente los lubricantes recomendados por el productor.
- Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección y una protección auditiva. El uso de un equipo de protección personal, como zapatos de seguridad antideslizantes, reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- Jamás dirija la engrapadora en funcionamiento directamente contra uno mismo o contra otras personas.
- Mantenga la engrapadora de tal manera que la cabeza y el cuerpo no sufra lesión en caso de haber un efecto de rebote.
- Jamás active la engrapadora en un lugar libre.
- Lleve la engrapadora en estado activo únicamente en la empuñadura (10) y jamás con interruptor activado (9).
- Observe la situación en el lugar de trabajo. Objetos de enclavado pueden atravesar piezas delgadas o resbalarse en bordes y esquinas de piezas a trabajar y peligrar así a personas.
- Mantenga todas las partes del cuerpo como las manos, las piernas, etc. lejos de la dirección del disparo y asegúrese de que el clavo no pueda penetrar en ninguna parte del cuerpo.
- Cuando utilice el dispositivo, tenga en cuenta que el clavo puede rebotar y causar lesiones.
- Inspeccione siempre el dispositivo para detectar piezas defectuosas, mal conectadas o desgastadas antes de su uso.
- Los detalles de los clavos que pueden utilizarse incluirán el diámetro mínimo y máximo, la longitud y las características de los clavos, como el calibre y el ángulo.
- No exceda la presión máxima de funcionamiento Ps máx. si utiliza dispositivos neumáticos.

Conéctese solo a líneas de aire comprimido en las que se pueda evitar una presión de funcionamiento excesiva en más del 10% (p.ej. mediante un reductor de presión).

4.3 Peligros por accesorios/objetos de enclavado

-Desconecte la herramienta neumática de la alimentación neumática antes de colocar o retirar la cubierta protectora (1), de cambiar los accesorios o consumibles y antes de realizar alineaciones.

-Utilice únicamente accesorios y clavos que, por su tamaño y tipo, hayan sido desarrollados para este dispositivo y que cumplan con los requerimientos y los datos indicados en este manual de uso.

-Utilice únicamente herramientas en perfecto estado. Si los accesorios están defectuosos, pueden romperse o salir volando durante el funcionamiento.

-Utilice exclusivamente lubricantes autorizados por el fabricante.

-Los detalles de los clavos que pueden utilizarse incluirán el diámetro mínimo y máximo, la longitud y las características de los clavos, como el calibre y el ángulo.

4.4 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.
- Asegúrese de que en el lugar de trabajo no existan cables, tuberías de agua o gas (por ejemplo, con ayuda de un detector de metales).
- Mantenga alejadas a terceras personas. Marque claramente su área de trabajo.
- No se incline demasiado hacia delante. Úselo solo en un lugar de trabajo seguro.

4.5 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 tínito (silbido, sonidos en el oído).
- Es imprescindible realizar una evaluación de riesgo en relación a estos peligros y aplicar mecanismo de regulación adecuados.
- Mediante una organización respectiva del lugar de trabajo, p.ej. colocando las piezas en superficies insonorizadas, es posible reducir el nivel de ruido.

- 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.

4.6 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.
- 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.
- Mantenga los dedos alejados del activador cuando no se utilice la unidad y cuando pase de una posición de funcionamiento a otra.
- Nunca tire de un equipo neumático por la manguera.
- No se permite el uso de oxígeno ni de gases inflamables para operar dispositivos neumáticos, ya que se genera un riesgo de incendio y explosión.
- Tenga cuidado cuando utilice un dispositivo neumático, ya que la unidad puede enfriarse, lo que afectará al agarre y al control.

4.7 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. Ventile 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 provocarle 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.
- Engrapadoras con activación por contacto (véase datos técnicos) están señalizadas con el letrero "No utilizar desde andamios o desde escaleras" y no deben utilizarse para ciertas aplicaciones, p.ej..: - cuando el cambio de un lugar de enclavado a otro se realiza pasando por andamios, escaleras o construcciones similares como listones de tejado. -Cerrar cajas o cobertizos. - Al colocar seguros de transporte, p.ej. en vehículos o vagones.

Las engrapadoras con activación por contacto (véase datos técnicos) no deben utilizarse para ciertas aplicaciones, p.ej.: - Cuando el cambio de un lugar de enclavado a otro se realiza pasando por andamios, escaleras o construcciones similares como listones de tejado. - El cierre de cartones, cajas o cajones y la instalación de sistemas de seguridad para el transporte en remolques y camiones.

-No mantener el dedo en el activador al disparar, al moverse entre áreas y posiciones de trabajo ni al caminar, ya que dejar el dedo en el activador puede provocar una activación involuntaria. En el caso de las unidades con una activación conmutable, comprobar siempre que la unidad esté ajustada en el modo correcto antes de su uso.

-Este dispositivo dispone de una activación por contacto conmutable o de una activación por contacto continua a través de un selector o bien se trata de un activador por contacto o un activador por contacto continuo y se ha identificado con los símbolos indicados arriba. Se utiliza en aplicaciones de producción como palés, muebles, casas prefabricadas, tapicería y revestimientos.

-Cuando utilice este dispositivo en el modo de activación conmutable, asegúrese siempre de que la configuración de activación es correcta.

-No utilice la unidad en la activación por contacto para aplicaciones como el cierre de cajas o cajones y el montaje de sistemas de seguridad de transporte en remolques y camiones.

-Tenga cuidado al pasar de un punto de enclavado a otro.
Peligro por vibraciones

-El efecto de vibraciones puede producir daños en los nervios y problemas en la circulación sanguínea en manos y brazos.
Es imprescindible realizar una evaluación de riesgo en relación a estos peligros y aplicar mecanismo de regulación adecuados.

-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.

-No agarre la herramienta neumática demasiado fuerte pero hágalo de forma lo suficientemente segura, observando las fuerzas necesarias para contrarrestar el par de giro de la máquina, ya que el riesgo de vibraciones suele incrementarse mientras mayor es la fuerza que utiliza al agarrar la máquina.

El dispositivo no es adecuado para introducir clavos en superficies duras como el acero y el hormigón.

4.8 Peligro por la proyección de objetos

-La engrapadora no debe estar conectada cuando se descarguen los clavos, se realicen ajustes, se eliminen bloqueos o se sustituyan accesorios.

-Durante la operación, asegúrese siempre de que los clavos penetren correctamente en el material y no se desvíen ni se pierdan en la dirección del usuario y/o de terceros.

- Durante la operación, puede que se expulsen fragmentos de la pieza o del sistema de sujeción o almacenamiento.

-Lleve siempre protección ocular a prueba de golpes con protectores laterales mientras utilice la unidad.

-El riesgo para otros/terceros debe ser estimado por el usuario.

-Tenga cuidado con los dispositivos que no entran en contacto con la pieza de trabajo, ya que pueden activarse de forma involuntaria y lesionar al usuario y/o a terceros.

-Asegúrese de que el dispositivo siempre se asienta de forma segura en la pieza de trabajo y no puede deslizarse.

4.9 Peligro por movimientos repetidos

-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.

-Cuando trabaje con la herramienta neumática, adopte una postura adecuada pero ergonómica. Hay que mantener una posición segura y evitar las posiciones incómodas o inestables.

-Al realizar trabajos más largos, se recomienda que el operador cambie su posición, lo cual puede ayudar a evitar incomodidades y el cansancio.

-Si el usuario experimenta síntomas como molestias persistentes o recurrentes, dolor, palpitaciones, puntos dolorosos, hormigueo, entumecimiento, sensación de ardor o rigidez, estas señales de advertencia no deben ser ignoradas. -El operador debe informar la situación al empleador y consultar a un médico calificado.

4.10 Peligros por polvos y vapores

-Los polvos y vapores producidos al trabajar con la herramienta neumática pueden generar problemas de 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 arremolinarse por ello.

-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.

-Utilice las mascarillas protectoras según las indicaciones del empleador o como se lo indique en las normas de protección laboral y de la salud.

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

No utilizar la herramienta desde andamios o escaleras

El aparato cuenta con un seguro de activación.

Puede funcionar en modo de activación por contacto; tenga cuidado al pasar de un punto de enclavado a otro".

Advertencia: antes del uso, se deben leer detenidamente los manuales y las advertencias de este equipo. Su inobservancia podría causar lesiones graves.

- Controle antes de cualquier inicio de trabajo el funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad y de activación y asegúrese de que los tornillos y las tuercas estén correctamente ajustadas.
- En el aparato no debe haberse realizado manipulación alguna, reparaciones de emergencia o utilizarla para fines extraños.
- Jamás desmontar o bloquear piezas como p.ej. el dispositivo de activación de la engrapadora.
- Evite cualquier debilitamiento o daño del aparato.

5. Descripción general

Véase la página 2.

1 Cubierta protectora *
2 Boquilla
3 Seguro de activación *
4 Palanca (para abrir la clapeta de mantenimiento)
5 Clapeta de mantenimiento
6 Salida de aire / pantalla de aire de salida *
7 Regulación de profundidad clavado *
8 DKG 114/65: Interruptor (Preseleccionar modo operativo activación individual con secuencia de seguro o activación de contacto) *
9 Interruptor
10 Empuñadura
11 Conexión neumática con filtro
12 Racor de conexión 1/4"
13 Palanca de bloqueo *
14 Corredera de depósito
15 Depósito
16 Palanca de desbloqueo (en aparatos sin seguro de activación) *

* según el equipamiento

6. Funcionamiento

6.1 Previo a la primera puesta en marcha

Montar los racores de conexión (12).

6.2 Conectar a línea de aire comprimido

Vaciar el almacén (15) para evitar que se expulse un objeto de clavado al conectar la herramienta. (en caso de que a causa de trabajos de reparación o de mantenimiento o al transportar piezas interiores de la engrapadora no se encuentre en posición normal de inicio).

Sólo conectar a líneas de presión de aire en las que se evita un exceso de la presión de funcionamiento permitido de más del 10% (p.ej. mediante un reductor de presión).

Utilizar únicamente acoplamientos rápidos. Conectar de tal manera que el racor de conexión esté montado en el aparato de manera que no es posible separar la conexión de aire comprimido con el aparato.

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 volatilizador de aceite.
– Sin volatilizador 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.

6.3 Llenar el depósito

Para llenar el depósito (15) sostener el equipo de tal manera que la boquilla (2) no esté en dirección al cuerpo propio ni al de otras personas.

Para llenar el depósito (15) sostener el equipo de tal manera que la boquilla (2) no esté en dirección al cuerpo propio ni al de otras personas.

Véase la imagen al inicio del manual de uso.

- Activar la palanca de bloqueo (13) (depende del equipamiento) y...
- retirar el empuje del almacén (14).
- Colocar los objetos de clavado adecuados (véase cap. 8. y 11.) en el depósito.
- Coloque el desplazador de depósito (14) (hasta que éste encaje en la palanca de bloqueo (13) (depende del equipamiento).

6.4 Ajustar/ usar la herramienta neumática

No mantenga el dedo en el activador al disparar, al moverse entre áreas y posiciones de trabajo ni al caminar, ya que dejar el dedo en el activador puede provocar una activación involuntaria.

¡Atención! Evite golpes vacíos - no activar con almacén vacío.

1. Gire la pantalla de aire de salida (6) (dependiendo del equipamiento) en la posición deseada.

2. En caso de superficies sensibles coloque la cubierta de protección (1).
3. Conecte la herramienta neumática a la alimentación neumática (véase el capítulo 6.2).
4. Llene el depósito (15) (véase capítulo 6.3).
5. Ajuste la presión de aire primero al valor mínimo de la presión de trabajo recomendada.
6. Coloque la engrapadora con la boquilla (2) sobre la pieza y activar el interruptor (9) (véase el capítulo 6.5).
7. Aumente o reduzca la presión de trabajo en pasos de 0,5 bar hasta alcanzar el resultado de clavado deseado.

La engrapadora debe utilizarse con la mínima presión de trabajo posible. (esto ahorra energía, reduce el nivel de ruido y también el desgaste)

Tenga cuidado de no exceder la máxima presión de trabajo.

8. Para el ajuste fino se puede ajustar la profundidad de clavado en la regulación de profundidad de clavado (7) (dependiendo del equipamiento).
9. En caso de que un clavo se atasque, desconecte el dispositivo de la fuente de aire comprimido, active la palanca (4) para abrir la clapeta de mantenimiento (9) y retire el clavo defectuoso.
10. En caso de necesitar una pausa más larga o después de trabajo, desconecte el dispositivo de la fuente de aire comprimido y vacíe el depósito.

6.5 Activar la herramienta neumática

Atención: DKG 80/16 trabaja sin seguro de activación. Desbloquear con el dedo medio el aparato en la palanca de desbloqueo (16); recién a continuación es posible activar con el dedo índice el golpe con el interruptor (9).

Las demás engrapadoras (todas con excepción de DKG 80/16) han sido equipados con un seguro de activación (3) y cuentan con una señal de un triángulo equilateral puesto de punta. El seguro de activación sólo permite trabajar cuando el seguro de activación (3) está puesto sobre el lugar de activación y se haya pulsado el interruptor (9). Estos aparatos sólo deben utilizarse con un seguro de activación en pleno funcionamiento.

Separar inmediatamente un aparato defectuoso o que no funcione correctamente de la fuente de aire comprimido y entregarla a un experto para que lo controle.

7. Mantenimiento y conservación

¡Peligro! Previo a cualquier trabajo en la máquina desconecte la conexión neumática y vacíe el depósito.

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

- Proteger las conexiones neumáticas de la engrapadora y las mangueras contra la suciedad.
- 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 volatilizador 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.)

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! Sólo especialistas pueden realizar trabajos de reparación en herramientas neumáticas, utilizando repuestos originales de Metabo y considerando las indicaciones contenidas en el manual de uso.

(Se consideran expertas las personas que, a causa de su preparación profesional y su experiencia, tiene suficientes conocimientos en el sector de engrapadoras y que conoce las prescripciones legales de protección laboral, directivas y las normas generalmente reconocidas por la técnica de manera que pueden evaluar el estado seguro de trabajo de una engrapadora.)

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

Los materiales de embalaje deben eliminarse de acuerdo con su etiquetado y según las directrices municipales. Puede encontrar más información en www.metabo.com en la sección Servicio.

No elimine los dispositivos viejos con la basura doméstica, sino de forma adecuada en un punto de recogida para el reciclaje de máquinas, embalajes y accesorios usados.

11. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

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

V = Consumo de aire por proceso de clavado
p = Presión de trabajo recomendada
$p_{max.}$ = Máxima presión de trabajo permitida
L_C = Capacidad de llenado de compresores adecuados
AS = Modo de activación:
S_1 = Activación individual
S_2 = Activación individual con secuencia de seguridad
C = Activación por contacto

Explicación:
Solución individual: para cada proceso de clavado es necesario activar el interruptor (9). Para cada proceso de clavado debe colocarse el interruptor en la posición de salida.

Solución individual con secuencia de seguridad: para cada proceso de clavado debe activarse el interruptor (9) y el seguro de activación (3) de manera que un proceso de clavado individual se activa mediante el interruptor, después de que la boquilla del aparato se haya colocado en el lugar de clavad. Sólo es posible activar otros procesos de clavado cuando el interruptor y el seguro de activación están en la posición inicial.

Activación por contacto: Para cada proceso de clavado debe haberse activado el interruptor (9) y el bloqueo de activación (3) aunque no es de importancia el orden de la activación. Para los siguientes procesos de clavado basta con mantener activado el interruptor y haber activado el seguro de activación o al revés.

clavos de cabeza para recalcado a usar:
N_{Typ} = tipo
N_L = Longitud
N_T = Grosor de alambre

Grapas a usar:
K_{Typ} = Tipo
K_B = Ancho de espalda
K_L = Longitud
K_T = Grosor de alambre

A = Medidas:
Largo x ancho x alto
m = peso (sin objetos de clavado)

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.

Vibración (valor efectivo de la aceleración; EN 28662-1, ISO 8662-11) :
a_h = Valor de emisión de vibraciones
K_h = Inseguridad de medición (vibración)
Nivel de ruido (EN 12549):
L_{pA} = Nivel de intensidad acústica
L_{WA} = Nivel de potencia acústica
K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad de medición

¡Use auriculares protectores!

Alkuperäinen käyttöohje

1. Vaatimustenmukaisuus-vakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että nämä paineilmalla toimivat naulaimet, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), ovat direktiivien *2) ja standardien *3) kaikkien asiaankuuluvien määräysten vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat säilytyspaikka *4) – katso sivu 3.

2. Määräysten mukainen käyttö

DKG 80/16 on tarkoitettu hakasnaulojen kiinnittämiseen ammattikäytössä.

DKNG 40/50 on tarkoitettu hakas- ja lankanaulojen kiinnittämiseen ammattikäytössä.

DSN 50 on tarkoitettu lankanaulojen kiinnittämiseen ammattikäytössä.

Laite ei sovellu naulojen iskemiseen koville pinnoille, kuten teräkseen ja betoniin!

Naulaimet ja naulat muodostavat yhtenäisen turvallisuusteknisen järjestelmän. Tässä käyttöohjeessa esitetyssä naulaimessa saa käyttää vain mainittuja naulatyyppejä (katso luku 11.Tekniset tiedot).

Tätä työkalua saa käyttää vain paineilmansyötön kanssa. Sitä ei saa käyttää räjähdysalttiiden, syttyvien tai terveydelle haitallisten kaasujen tai hapen kanssa. Paineilmatyökalussa ilmoitettua suurinta sallittua työpainetta ei saa ylittää. Ei saa käyttää vipuna, murto- tai iskutyökaluna.

Kaikki muunlainen käyttö on määräystenvastaista. Määräysten vastaisesta käytöstä, paineilmatyökaluun tehdyistä muutoksista tai sellaisten osien käytöstä, joita valmistaja ei ole tarkastanut ja hyväksynyt, saattaa aiheutua ennalta arvaamattomia vahinkoja!

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisesti hyväksyttyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet

Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat itsesi ja paineilmatyökalusi suojaamiseksi!

VAROITUS – Lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran vähentämiseksi.

VAROITUS Lue kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden ja muiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia loukkaantumisia.

Varoitus: Lue tämä laitteen ohjeet ja varoitukset huolellisesti ennen käyttöä. Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten.

Luovuta paineilmatyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

- Käyttäjän tai käyttäjän työnantajan täytyy arvioida erityisvaarat, jotka voivat ilmetä jokaisessa käyttömuodossa.
- Turvallisuusohjeet pitää lukea ja ymmärtää ennen säätöjen, käytön, korjaamiseen, huollon ja lisätarvikeosien vaihdon aloittamista sekä ennen paineilmatyökalun läheisyydessä tehtävien töiden aloittamista. Tämän ohjeen noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Paineilmatyökalun asetustyöt, säätö ja käyttö on sallittua yksinomaan päteville ja koulutetuille käyttäjille.
- Paineilmatyökalua ei saa muuttaa. Muutokset voivat vähentää varotoimenpiteiden tehokkuutta ja lisätä käyttäjään kohdistuvia vaaroja.
- Älä missään tapauksessa käytä vaurioituneita paineilmatyökaluja. Hoida paineilmatyökaluja hyvin. Tarkasta säännöllisesti, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä jumiudu, että osissa ei ole murtumia tai sellaisia vaurioita, jotka haittaavat paineilmatyökalun toimintaa. Tarkasta kilpien ja merkintöjen täydellisyys ja luettavuus. Korjauta ja vaihdata vialliset osat ennen laitteen käyttöä. Monet tapaturmat aiheutuvat huonosti huolletuista paineilmatyökaluista.
- Pidä sormesi kaukana laukaisijasta, jos et käytä tuotetta tai siirryt yhdestä työasennosta toiseen.
- Ole varovainen nauloja käsiteltäessä, varsinkin lastatessa ja lastia purettaessa, koska naulojen päät voivat olla teräviä ja ne voivat aiheuttaa loukkaantumisia.
- Käytä vain käsineitä, jotka varmistavat sopivan tunteen ja laukaisijan sekä kaikkien säätöjärjestelmien turvallisen käytön.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

4.1 Sinkoutuvien osien aiheuttamat vaarat

- Työstettävän kappaleen, naulojen tai paineilmatyökalun murtuessa osia voi sinkoutua ympäriinsä suurella nopeudella.
- Paineilmatyökalun käytön, lisävarusteosien tai naulojen vaihdon sekä korjaus- ja huoltotöiden yhteydessä on käytettävä aina silmäsuojaimia. Tarvittava suojaustaso tulee arvioida erikseen jokaiselle käyttömuodolle.
- Varmista, että työstettävä kappale on kiinnitetty pitävästi.
- Irrota paineilmatyökalu paineilmaliitännästä, ennen kuin alat vaihtamaan käyttötarviketta tai lisävarusteosia tai tekemään säätö-, huolto- tai puhdistustöitä.

- Varmista, ettei myöskään muille ihmisille aiheudu vaaraa.

4.2 Käyttöön liittyvät vaarat

- Käyttäjän ja huoltohenkilökunnan täytyy olla fyysisesti kykeneviä hallitsemaan paineilmatyökalun koko, paino ja teho.
- Pidä paineilmatyökalusta oikein kiinni: Ole molemmin käsin valmiina reagoimaan tavanomaisiin tai äkkinäisiin liikkeisiin.
- Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.
- Vältä tahatonta käynnistymistä. Jos paineilmansyöttö keskeytyy, älä käytä laukaisinta (9).
- Käytä vain valmistajan suosittelemia voiteluaineita.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja suojalaseja sekä kuulosuojaimia. Henkilökohtaiset suojavarusteet, kuten pölynsuojat, luistamattomat turvajalkineet, vähentävät loukkaantumisvaaraa.
- Älä missään tapauksessa kohdista toimintavalmista laitetta itseäsi tai muita henkilöitä päin.
- Pidä työskennellessäsi naulaimesta siten kiinni, että et voi loukata päätäsi tai kehoasi mahdollisen takaiskun vuoksi.
- Älä koskaan laukaise naulainta muuhun kuin työstettävään kappaleeseen.
- Kanna toimintavalmista naulainta ainoastaan sen kahvasta (10), älä koskaan kanna sitä siten, että laukaisin käynnistyy (9).
- Kiinnitä huomiota työpisteen olosuhteisiin. Naulaimet voivat läpäistä ohuet työstettävät kappaleet tai liukua kulmista ja reunoista ja vaarantaa siten muut henkilöt.
- Pidä kaikki ruumiinosat, kuten kädet, jalat ym. kaukana ampumissuunnasta ja varmista, että naulat eivät voi osua ruumiinosiin.
- Kun käytät laitetta, sinun on tiedostettava, että naulat voivat kimmota alustasta ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- Tutki laite aina ennen käyttöä vaurioiden, väärin asennettujen tai kuluneiden osien varalta.
- Käytettävien naulojen tietojen on sisällettävä tiedot minimi- ja maksimihalkaisijasta, pituudesta ja naulojen tunnuksista, kuten kaliiperista ja kulmasta.
- Maksimi käyttöpaine, Ps max, ei saa ylittyä paineilmakäyttöisiä laitteita käytettäessä.

Liitä vain paineilmajohtoihin, joista varmasti tiedät, että sallitun käyttöpaineen ylittäminen yli 10 % on estetty (esim. paineenalentimella).

4.3 Lisävarusteosien/naulojen aiheuttamat vaarat

-Irrota paineilmatyökalu paineilmansyötöstä, ennen suojuksen (1) paikalleen sijoittamista tai sen irrottamista, lisätarvikkeiden tai käyttömateriaalien vaihtamista ja ennen säätöjen suorittamista.

-Käytä vain sellaisia lisätarvikkeita ja nauloja, jotka on kokonsa ja tyyppinsä puolesta tarkoitettu tälle laitteelle ja täyttävät tässä käyttöoppaassa ilmoitetut vaatimukset ja ominaistiedot.

-Käytä yksinomaan hyvässä kunnossa olevia käyttötarvikkeita. Huonokuntoiset lisätarvikkeet voivat rikkoutuvat ja sinkoutua ympäriinsä käytön yhteydessä.

-Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia voiteluaineita.

-Käytettävien naulojen tietojen on sisällettävä tiedot minimi- ja maksimihalkaisijasta, pituudesta ja naulojen tunnuksista, kuten kaliiperista ja kulmasta.

4.4 Työpisteeseen liittyvät vaarat

- Työpisteessä tapahtuvien tapaturmien pääaiheuttajia ovat liukastuminen, kompastuminen ja kaatuminen. Varo pintoja, jotka ovat voineet muuttua paineilmatyökalun käytön takia liukkaiksi, ja ilmaletkun aiheuttamaa kompastumisvaaraa.
- Liiku tuntemattomissa ympäristöissä varovasti. Siellä voi olla piilossa olevien sähköjohtojen tai muiden syöttöjohtojen aiheuttamia vaaroja.
- Paineilmatyökalua ei ole tarkoitettu käytettäväksi räjähdysalttiissa tiloissa ja sitä ei ole eristetty sähköisten virtalähteiden kosketuksen varalta.
- Varmista, että sellaisessa kohdassa, jota aiotaan työstää, ei ole sähkö-, vesi- tai kaasujohtoja (esim. metallinpaljastimen avulla).
- Pidä kolmannet osapuolet loitolla. Merkitse työalueesi näkyvästi.
- Älä nojaudu liiaksi eteen. Työskentele vain turvallisella työpisteellä.

4.5 Melun aiheuttamat vaarat

- Korkea melutaso voi aiheuttaa riittämättömän kuulosuojauksen yhteydessä pysyviä kuulovammoja, kuuroutumista tai muita ongelmia, esim. tinnitus (korvien soiminen, suhina, vihellys tai surina).
- On välttämätöntä tehdä riskianalyysi näiden vaarojen suhteen ja suorittaa asiaankuuluvat suojaustoimenpiteet.
- Työpisteiden asianmukaisella suunnittelulla, esim. sijoittamalla työstettävät kappaleet ääntä vaimentavalle alustalle, voidaan myös alentaa melutasoa.
- Käytä kuulosuojaimia työnantajan ohjeiden ja työ- ja terveydensuojelumääräysten mukaan.
- Paineilmatyökalua tulee käyttää ja huoltaa tässä käyttöoppaassa annettujen ohjeiden mukaan, jotta vältetään melutason tarpeeton nouseminen.
- Käyttömateriaalit ja käyttötarvike tulee valita, huoltaa ja vaihtaa tämän oppaan suosituksia vastaavasti, jotta voidaan välttää melutason tarpeeton nouseminen.
- Sisäänrakennettua äänenvaimenninta ei saa poistaa ja sen täytyy olla hyvässä toimintakunnossa.

4.6 Lisäturvallisuusohjeet

- Paineilma voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Kun paineilmatyökalua ei käytetä, ennen lisävarusteosien vaihtamista tai ennen korjaustöiden suorittamista, ilmansyöttö on suljettava, ilmaletku on tehtävä paineettomaksi ja paineilmatyökalu on irrotettava paineilmansyötöstä.

- Älä missään tapauksessa kohdista ilmavirtaa itseesi tai muita henkilöitä päin.
- Ympäriinsä sinkoutuvat letkut voivat aiheuttaa vakavia vammoja. Tarkasta siksi aina, että letkut ja niiden kiinnitysliittimet ovat ehjiä ja että ne eivät ole löystyneet.
- Mikäli käytetään yleiskäyttöisiä kiertoliittimiä (sakaraliittimiä), lukitustappien täytyy kytkeytyä paikoilleen ja liitoksissa on käytettävä Whipcheck-letkunvarmistimia, jotka suojaavat käyttäjää ja sivullisia, jos letkun ja paineilmatyökalun välinen tai letkujen välinen liitos rikkoutuu.
- Huolehdi siitä, että paineilmatyökalussa ilmoitettu maksimipaine ei ylity.
- Älä missään tapauksessa kanna paineilmatyökaluja letkun varassa.
- Pidä sormet kaukana laukaisijasta, jos laitetta ei käytetä ja jos sitä siirretään yhdestä käyttöasennosta toiseen.
- Älä koskaan vedä paineilmakäyttöistä laitetta letkusta.
- Hapen tai syttyvien kaasujen käyttö paineilmakäyttöisten laitteiden käyttöön ei ole sallittua ja ne aiheuttavat tulipalo- ja räjähdysvaaran.
- Varo paineilmakäyttöistä laitetta käyttäessä, että laite voi kylmetä, mikä rajoittaa pitävyyttä ja hallittavuutta.

4.7 Lisäturvallisuusohjeet

- Huomioi tarvittaessa kompressoreiden ja paineilmatyökalujen käsittelyä koskevat erityiset työsuojelu- tai tapaturmantorjuntamääräykset.
- Varmista, että teknisissä tiedoissa ilmoitettua suurinta sallittua työpainetta ei ylitetä.
- Älä ylikuormita tätä työkalua – käytä tätä työkalua ainoastaan sillä tehoalueella, joka on ilmoitettu teknisissä tiedoissa.
- Käytä vain soveltuvia voiteluaineita. Huolehdi työpisteen kunnollisesta tuuletuksesta. Jos purkausmäärä kasvaa, tarkastuta ja tarvittaessa korjauta paineilmatyökalu.
- Älä käytä tätä paineilmatyökalua, jos et pysty keskittymään kunnolla työhösi. Ole valppaana, keskity tekemääsi työhön ja noudata terveyttä järkeä paineilmatyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään työkalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus työkalun käytössä saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.
- Huolehdi työskentelyalueen siisteydestä ja hyvästä valaistuksesta. Epäjärjestys tai valaisemattomat työskentelyalueet voivat aiheuttaa tapaturmia.
- Pidä paineilmatyökalut poissa lasten ulottuvilta.
- Älä säilytä työkalua suojaamattomana ulkona tai kosteissa tiloissa.
- Suojaa paineilmatyökalu (varsinkin paineilmaliitäntä ja käyttöosat) pölyltä ja lialta.
- Naulaimet kosketuslaukaisulla (katso tekniset tiedot) on merkitty kuvamerkinnällä "Ei saa käyttää telineillä ja tikkailla" eikä niitä saa käyttää määrätyissä kohteissa, esimerkiksi - kun yhdestä naulauspaikasta siirrytään toiseen paikkaan telineiden, portaiden, tikkaiden tai vastaavien rakenteiden esim. kattorimoituksen kautta, - laatikoita tai kuljetusvaunuja suljettaessa, - kuljetustukia esim. ajoneuvoihin ja vaunuihin asennettaessa.

Naulaimia kosketuslaukaisulla (katso tekniset tiedot) ei saa käyttää määrätyissä kohteissa, esimerkiksi – kun yhdestä naulauspaikasta siirrytään toiseen paikkaan telineiden, portaiden, tikkaiden tai vastaavien rakenteiden esim. kattorimoituksen kautta. - Pahvilaatikoiden, laatikoiden tai häkkien sulkeminen tai kuljetusturvajärjestelmien asennus peräkärryihin tai kuorma-autoihin

-Älä jätä sormea laukaisijalle, jos laite on otettu ylös, sitä liikutetaan työalueiden ja kohtien välillä tai liikkuessa, koska sormen jättäminen laukaisijalle voi johtaa tahattoman käytön laukaisemiseen. Laitteissa, joissa on käännettävä laukaisija, on aina tarkastettava, että laite on asetettua aina ennen käyttöä oikeaan tilaan.

-Tässä laitteessa on joko käännettävä laukaisija kontaktin laukaisemiseen tai jatkuva kontaktin laukaisu laukaisujärjestelmän valitsijan kautta tai kontaktilaukaisija tai jatkuva kontaktinlaukaisulaite ja se on merkitty yllä kuvatulla merkillä. Laite on tarkoitettu käyttöön tuotantosovelluksien, kuten lavojen, huonekalujen, valmistalojen, verhoilujen ja laudoitusten kanssa.

-Jos tätä laitetta käytetään käännetyssä laukaisutilassa, varmista aina, että laukaisuasetus on oikea.

-Älä käytä laitetta kontaktilaukaisuun sovelluksissa, kuten pahvilaatikoiden tai laatikoiden sulkemiseen tai kuljetusturvajärjestelmien asennukseen peräkärryihin tai kuorma-autoihin.

-Ole varovainen naulauspaikkaa vaihdettaessa.
Tärinän aiheuttama vaara

-Tärinä voi aiheuttaa hermovaurioita ja käsien ja käsivarsien verenkiertohäiriöitä.
On välttämätöntä tehdä riskianalyysi näiden vaarojen suhteen ja suorittaa asiaankuuluvat suojaustoimenpiteet.

-Käytä kylmässä työympäristössä lämmintä vaatetusta ja pidä kädet lämpiminä ja kuivina.

-Jos havaitset sormien tai käsien ihon puutuvan, kutisevan, särkevän tai värjäytyvän valkoiseksi, lopeta paineilmatyökalun käyttö, ilmoita asiasta työnantajalle ja ota yhteyttä lääkäriin.

-Paineilmatyökalua tulee käyttää ja huoltaa tässä oppaassa annettujen ohjeiden mukaan, jotta vältetään tärinän tarpeeton lisääntyminen.

-Käyttömateriaalit ja käyttötarvike tulee valita, huoltaa ja vaihtaa tämän oppaan suosituksia vastaavasti, jotta voidaan välttää tärinän tarpeeton lisääntyminen.

-Pidä paineilmatyökalusta kiinni pitävällä otteella, mutta ei kuitenkaan liian tiukasti. Ota samalla huomioon käden vastavoimat, koska tärinä yleensä lisääntyy kiinnipitovoiman kasvaessa.

Laite ei sovellu naulojen iskemiseen koville pinnoille, kuten teräkseen ja betoniin!

4.8 Vaara ympärille lentävistä esineistä

-Naulain ei saa olla kytkettynä kiinni, jos poistetaan nauloja, suoritetaan säätöjä, poistetaan jumiutumisia tai vaihdetaan lisätarvikkeita.

-Huomioi käytön aikana, että naulat kiinnittyvät aina oikein materiaaliin eikä niitä ohjata tai vahingossa aseteta käyttäjää ja/tai kolmansia osapuolia päin.

-Käytön aikana voi irtautua palasia työkappaleesta tai kiinnitys- tai lipastointijärjestelmästä.

-Käytä aina iskunkestäviä silmäsuojaimia sivuttaisilla kilvillä laitteen käytön aikana.

-Käyttäjän on arvioitava riskit muille / kolmansille osapuolille.

-Ole varovainen laitteiden kanssa ilman kontaktia työkappaleen kanssa, koska ne voivat laukaista tahattomasti ja loukata käyttäjää ja/tai kolmansia osapuolia.

-Varmista, että laite on aina varmasti työkappaleella eikä se voi siirtyä siltä.

4.9 Vaara toistuvista liikkeistä

-Paineilmatyökalun kanssa työskenneltäessä käsissä, käsivarsissa, hartioissa, kaulan alueella tai muissa kehonosissa voi ilmetä epämiellyttävää tunnetta.

-Ota paineilmatyökalun kanssa työskenneltäessä sopiva, mutta ergonominen työasento. Pidä turvallinen asento ja vältä epäsopivia tai epävakaita asentoja.

-Käyttäjän tulisi vaihtaa pitkäkestoisten töiden aikana kehon asentoa. Se auttaa välttämään epämukavuuden tunnetta ja väsymistä.

-Jos käyttäjällä esiintyy oireita, kuten jatkuvia tai toistuvia vaivoja, kipuja, sydämen tykytystä, kivuliaita kohtia, pistelyä, tunnottomuutta, polttavaa tunnetta tai jäykkyyttä, näytä varoitusmerkkejä ei saa jättää huomioimatta. Käyttäjän on ilmoitettava tästä työnantajalleen ja ottaa yhteyttä alan lääkärin.

4.10 Pölyn ja höyryjen aiheuttama vaara

-Paineilmatyökalun käytössä syntyvä pöly ja höyryt voivat aiheuttaa terveyshaittoja (esim. syöpä, syntymävika, astma ja/tai ihotulehdus). Siksi on välttämätöntä suorittaa riskianalyysi näiden vaarojen suhteen ja tehdä asiaankuuluvat suojaustoimenpiteet.

-Riskianalyysissä tulisi huomioida paineilmatyökalun käytössä syntyvä pöly ja mahdollinen ennestään olevan pölyn leviäminen.

-Poistoilma tulee ohjata siten pois, että voidaan minimoida pölyn leviäminen pölyisessä ympäristössä.

-Jos syntyy pölyä ja höyryjä, ne pitää ensisijaisesti torjua paikassa, jossa ne vapautuvat ilmaan.

-Kaikkia ilmassa leijuvan pölyn tai höyryjen keräämiseen, imurointiin tai torjumiseen tarkoitettuja asennus- ja tarvikeosia täytyy käyttää ja huoltaa asianmukaisesti valmistajan antamien ohjeiden mukaan.

-Käytä hengityssuojaimia työnantajan ohjeiden tai työ- ja terveydensuojelumääräysten mukaan.

Tämän käyttöohjeen tiedot on merkitty seuraavalla tavalla:

Vaara! Henkilövahinkoja tai ympäristövahinkoja koskeva varoitus.

Huomio. Esinevahinkoja koskeva varoitus.

4.11 Paineilmatyökalussa olevat symbolit

Lue käyttöohjeet ennen työkalun käyttöönottoa.

Käytä silmäsuojaimia

Käytä kuulosuojaimia

Älä käytä telineille tai tikkailla.

Laite on varustettu laukaisuvarmistimella.

Kontaktinlaukaisutilan käyttö mahdollista, ole varovainen naulauspaikkaa vaihdettaessa.

Varoitus: Lue tämän laitteen ohjeet ja varoitukset huolellisesti ennen käyttöä. Huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja.

- Tarkasta aina ennen töiden aloittamista varolaiteiden ja laukaisuvarmistimen toiminta sekä myös ruuvien ja muttereiden kunnollinen kiinnitys.
- Laitetta ei saa manipuloida, sille ei saa tehdä mitään tilapäiskorjauksia eikä sitä saa käyttää vääriin tarkoituksiin.
- Älä koskaan irrota tai lukitse osia kuten esim. naulaimen laukaisin.
- Vältä laitteen vahingoittumista.

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

1 Suojus *
2 Käyttöpää
3 Laukaisuvarmistin *
4 Vipu/ruuvit (huoltoaukon avaamiseen)
5 Huoltoaukko
6 Ilman poistoaukko / poistoilmansuojus *
7 Upotussyvyyden säätö *
8 DKG 114/65: Kytkin (käyttötavan yksittäislaukaisun varmistimella tai kosketuslaukaisun esivalinta) *
9 Laukaisin
10 Kahva
11 Paineilmaliitäntä suodattimella
12 Pistoliitin 1/4"
13 Lukitusvipu *

14 Makasiiniluisti
15 Makasiini
16 Lukituksen avausvipu (laitteissa, joissa ei ole laukaisuvarmistinta) *

*riippuu varusteista

6. Käyttö

6.1 Ennen ensimmäistä käyttökertaa

Ruuvaa pistoliitin (12) paikalleen.

6.2 Paineilmajohdon liittäminen

Tyhjennä makasiini (15), jotta liittämisen yhteydessä ei pääse laukeamaan nauloja (mikäli korjaus- ja huoltotöiden tai kuljetuksen vuoksi naulaimen sisäosat eivät ole perusasennossa.)

Liitä vain paineilmajohtoihin, joista varmasti tiedät, että sallitun käyttöpaineen ylittäminen yli 10 % on estetty (esim. paineenalentimella).

Käytä vain pikaliittimiä. Tee liitos siten, että pistoliitin, jota ei voi sulkea, on asennettuna laitteeseen, jotta erottamisen jälkeen laitteessa ei enää ole paineilmaa.

Käytä aina paineilmaletkuja, joiden sisähalkaisija on vähintään 9 mm, jotta saat paineilmatyökalustasi parhaan tehon. Liian pieni sisähalkaisija voi vähentää huomattavasti tehoa.

Huomio. Paineilmajohdossa ei saa olla kondenssivettä.

Huomio. Työkalun pitkän käyttöiän takaamiseksi se täytyy voidella riittävän hyvin pneumatiikkaöljyllä. Tämä voidaan tehdä seuraavasti:

– Käytä öljyttyä paineilmaa asentamalla öljysumutin.
– Ilman öljysumutinta: Öljyä päivittäin manuaalisesti paineilmaliitännän kautta. Noin 3 - 5 pisaraa pneumatiikkaöljyä per 15 minuutin toiminta-aika jatkuvassa käytössä.

Jos työkalu on ollut useampia päiviä poissa käytöstä, laita noin 5 pisaraa pneumatiikkaöljyä manuaalisesti paineilmaliitäntään.

6.3 Makasiinin täyttäminen

Pidä makasiinia (15) täyttäessäsi laitteesta siten kiinni, että käyttöpää (2) ei osoita omaa kehoasi eikä muita henkilöitä päin.

Pidä makasiinia (15) täyttäessäsi laitteesta siten kiinni, että käyttöpää (2) ei osoita omaa kehoasi eikä muita henkilöitä päin.

Kuvat ovat tämän käyttöohjeen alussa.

- Avaa lukitusvipu (13) (riippuu varustelusta) ja vedä sen jälkeen...
- makasiiniluisti (14) taaksepäin.
- Sijoita laitteelle sopivat naulat (katso luku 8. ja 11.) makasiiniin.
- Työnnä makasiiniluistia (14) (kunnes se lukittuu lukitusvipuun (13) (riippuu varustelusta)).

6.4 Paineilmatyökalun säätö / käyttö

Älä jätä sormea laukaisijalle, jos laite on otettu ylös, sitä liikutetaan työalueiden ja kohtien välillä tai liikkuessa, koska sormen jättäminen laukaisijalle voi johtaa tahattoman käytön laukaisemiseen.

Huomio. Vältä tyhjäiskuja – älä laukaise tyhjällä makasiinilla.

1. Käännä poistoilmasuojus (6) (riippuu varustelusta) haluamaasi asentoon.
2. Käytä työstettävän kappaleen herkillä pinnoilla suojusta (1).
3. Kytke paineilmatyökalu paineilmansyöttöön (katso luku 6.2).
4. Täytä makasiini (15) (katso luku 6.3).
5. Säädä paineilma aluksi suositellun työpaineen alimpaan arvoon.
6. Paina naulaimen käyttöpää (2) työstettävään kappaleeseen ja paina laukaisinta (9) (katso luku 6.5).
7. Korota tai laske työpainetta 0,5 baarin askelin, kunnes saat halutun naulaustuloksen.

Naulainta tulee käyttää pienimmällä mahdollisella työpaineella. (Sillä säästetään energia ja vähennetään melutasoa ja kulumista.)

Pidä huolta siitä, ettei enimmäistyöpaine pääse ylittymään.

8. Hienosäätöön voidaan käyttää upotussyvyyden säädintä (7) (riippuu varustelusta).
9. Jos naulat juuttuvat, irrota laite paineilmansyötöstä, avaa vivulla (4) huoltoaukko (9) ja poista viallinen naula.
10. Irrota pitkäkestoisten taukojen ajaksi ja töiden päätyttyä laite paineilmansyötöstä ja tyhjennä makasiini.

6.5 Paineilmatyökalun käyttö

Huomio: DKG 80/16 toimii ilman laukaisuvarmistinta. Vapauta keskisormella laitteen lukitusvipu (16), vasta sen jälkeen voit käyttää etusormella laukaisinta (9).

Muut naulaimet (kaikki lukuun ottamatta DKG 80/16) on varustettu laukaisuvarmistimella (3) ja merkitty kärjessä oleva tasasivuisella kolmiolla. Laukaisuvarmistin mahdollistaa käytön vain kun se (3) on painettuna upotuskohtaa vasten ja painetaan laukaisinta (9). Näitä laitteita saa käyttää vain, kun toimintakuntoisella laukaisuvarmistimella.

Irrota viallinen tai puutteellisesti toimiva laite heti paineilmansyötöstä ja toimita se asiantuntijan tarkastettavaksi.

7. Huolto ja hoito

Vaara! Ennen kuin teet mitään töitä laitteelle, irrota se paineilmansyötöstä ja tyhjennä makasiini.

Vaara! Tässä kappaleessa kuvattuja huolto- ja korjaustöitä laajempia töitä saavat suorittaa **alan ammattilaiset**.

- Suojaa naulain ja letkujohto likaantumiselta.
- Varmista paineilmatyökalun turvallisuus säännöllisellä huollolla.
- Tarkasta kierreliitosten kunnollinen kiinnitys, tarvittaessa kiristä.
- Puhdista paineilmaliitännässä oleva suodatin vähintään kerran viikossa.
- Suosittelemme kytkemään paineilmatyökalun eteen vedenerottimella varustetun paineenalentimen ja öljysumuttimen.
- Jos öljyn- tai ilmanpoistomäärä kasvaa, tarkastuta ja tarvittaessa korjauta paineilmatyökalu. (Katso luku 9.)

8. Lisävarusteet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisävarusteita.

Käytä vain sellaisia lisätarvikkeita, jotka on tarkoitettu tälle paineilmatyökalulle ja täyttävät tässä käyttöohjeessa ilmoitetut vaatimukset ja ominaistiedot.

Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima, katso www.metabo.com tai luettelo.

9. Korjaus

Vaara! Paineilmatyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa vain ammattihenkilöt käyttämällä alkuperäisiä Metabo-varaosia käyttöohjeeseen sisältyvien tietojen mukaisesti!

(Asiantuntijoita ovat henkilöt, joilla on ammatillisen koulutuksensa ja kokemuksensa perusteella riittävät tiedot naulaimista, ja jotka tuntevat asiaankuuluvat, lailliset työsuojelumääräykset, tapaturmienehkäisymääräykset sekä direktiivit ja tekniikan yleisesti hyväksytyt ohjeet riittävässä määrin kyetäkseen arvioimaan naulaimien työturvallisen kunnon.)

Jos Metabo-paineilmatyökalusi tarvitsee korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Katso osoitteet osoitteesta www.metabo.com.

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta www.metabo.com.

10. Ympäristönsuojelu

Noudata ympäristöystävällistä hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä. Ihmisille ja ympäristölle ei saa aiheutua mitään vaaraa.

Pakkausmateriaalit on hävitettävä paikallisia määräyksiä noudattaen niiden tunnisteiden mukaisesti. Lisätietoa löytyy osoitteessa ww.metabo.com kohdassa Asiakaspalvelu.

Älä hävitä käytettyjä laitteita kotitalousjätteen mukana, vaan asianmukaisesti käytetyille koneille, pakkauksille ja lisätarvikkeille tarkoitetun keräyspisteen kautta.

11. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.

Pidätämme oikeuden tehdä teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

V = ilmantarve naulauskertaa kohden
p = suositeltava työpaine
$p_{maks.}$ = suurin sallittu työpaine
L_C = soveltuvien kompressorien täyttöteho
AS = laukaisutapa:
S_1 = yksittäislaukaisu
S_2 = yksittäislaukaisu varmistimella
C = kosketuslaukaisu

Selitykset:

Yksittäislaukaisu: Jokaisella upotuskerralla pitää käyttää laukaisinta (9). Ennen jokaista seuraavaa upotusta pitää laukaisin palauttaa alkuasentoonsa.

Yksittäislaukaisu varmistimella: Jokaisella upotuskerralla pitää käyttää laukaisinta (9) ja laukaisuvarmistinta (3) siten, että yksittäinen upotus tapahtuu laukaisimella, kun laitteen käyttöpää on sijoitettu upotuskohtaan. Seuraavat upotukset voidaan laukaista vasta, kun laukaisin ja laukaisuvarmistin ovat olleet alkuasennossa.

Kosketuslaukaisu: Jokaisella laukaisukerralla pitää käyttää laukaisinta (9) ja laukaisuvarmistinta (3), käyttöjärjestystä ei ole kuitenkaan määritetty. Seuraavaan upotuskertaan riittää, että laukaisin on toiminnassa ja käytetään laukaisuvarmistinta tai päinvastoin.

Sopivat lankanaulat:
N_{Typ} = tyyppi
N_L = pituus
N_T = langan paksuus

Sopivat hakasnaulat:
K_{Typ} = tyyppi
K_B = selän leveys
K_L = pituus
K_T = langan paksuus

A = mitat:
pituus x leveys x korkeus
m = paino (ilman nauloja)

Annetut tekniset tiedot ovat toleranssien mukaisia (vastaavat kyseisiä voimassa olevia standardeja).

Päästöarvot

Nämä arvot mahdollistavat työkalun päästöjen arvioimisen ja erilaisten työkalujen keskinäisen vertailun. Kulloisistakin käyttöolosuhteista työkalun tai käyttötarvikkeiden kunnosta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Huomioi arvioinnissa työtauot ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet esim. työnjärjestelyyn liittyvät toimenpiteet.

Värähtely (painotettu tehollinen arvo kiihdytyksessä; EN 28662-1, ISO 8662-11):
a_h = värähtelyn päästöarvo
K_h = mittausepävarmuus (värähtely)
Äänitaso (EN 12549):
L_{pA} = äänenpainetaso
L_{WA} = äänentehotaso

K_{pA}, K_{WA}=mittausepävarmuus

Käytä kuulosuojaimia!

Originalbruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar: Disse trykkluft-stiftemaskinene, 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

DKG 80/16 er konstruert for profesjonelle brukere for å drive inn stifter.

DKNG 40/50 er konstruert for profesjonelle brukere for å drive inn stifter og spiker.

DSN 50 er konstruert for profesjonelle brukere for å drive inn spiker.

Apparatet er ikke egnet til å slå festemidler inn i harde overflater som stål eller betong!

Stiftemaskin og stifter/spiker er å betrakte som et sikkerhetsteknisk system. Bruk bare stifter/spiker som er nevnt i forbindelse med den aktuelle maskinen i denne bruksanvisningen (se kap. 11.Tekniske data).

Dette verktøyet må kun brukes med trykklufttilførsel. Eksplosive, brennbare eller helseskadelige gasser og oksygen må aldri brukes som energikilde. Maksimalt tillatt arbeidstrykk angitt på trykkluftverktøyet må ikke overskrides. Må ikke brukes som brekkstang eller som knuse- eller slagverktøy.

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 sikkerhets skyld 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.

Advarsel: Vi ber deg lese gjennom anvisningene og advarslene for dette apparatet før du tar det i bruk. Manglende overholdelse kan gi 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 konfigurasjon, drift, reparasjon, vedlikehold og utskifting av inndrivingsemner, 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 operatører med riktig opplæring.
- Trykkluftverktøyet skal ikke modifiseres. Modifikasjoner kan redusere effekten av sikkerhetstiltakene og øke risikoen for operatøren.
- Bruk aldri ødelagte trykkluftverktøy. Stell godt med trykkluftverktøyet. Kontroller regelmessig at bevegelige maskindeler fungerer feilfritt og ikke hindres, og om det er deler som er brukket eller skadet og har negativ innvirkning på trykkluftverktøyets funksjon. Kontroller at skilt og merking er fullstendige og lesbare. Se til at defekte deler blir reparert eller skiftet før maskinen tas i bruk. Dårlig vedlikeholdte trykkluftverktøy er årsaken til mange uhell.
- Ikke hold fingeren på utløseren når apparatet ikke er i bruk eller du bytter mellom to arbeidsstillinger.
- Vær forsiktig når du håndterer festemidlene, spesielt når du lader eller tar ut av apparatet; festemidlene har skarpe spisser som kan skade.
- Bruk bare hansker som gir tilstrekkelig følelse og sikker betjening av utløseren og innstillingene.

4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

4.1 Fare på grunn av deler som slynges ut

- Ved brudd på arbeidsemnet, stifter/spiker eller trykkluftverktøy kan deler slynges ut i høy hastighet.
- Under drift, ved bytte av tilbehørsdeler eller stifter/spiker samt ved reparasjon eller vedlikeholdsarbeid på trykkluftverktøy må det alltid brukes støtsikre vernebriller. Graden av beskyttelse som kreves, må vurderes separat for hvert enkelt bruksområde.
- Kontroller at arbeidsemnet er sikkert festet.
- Koble trykkluftverktøyet fra trykklufttilførselen før du bytter innsatsverktøy eller tilbehør eller foretar justering, vedlikehold eller rengjøring.
- Kontroller 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 klar.
- Sørg for å stå stødig og i balanse.
- Unngå utilsiktet bruk. Dersom lufttilførselen blir brutt, må ikke utløseren (9) aktiveres.
- Bruk bare smøremidler som er anbefalt av produsenten.
- Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller og hørselsvern. Bruk av personlig verneutstyr, som for eksempel sklisikre vernesko, reduserer risikoen for personskader.
- Du må aldri rette en driftsklart stiftemaskin mot deg selv eller andre personer.
- Når du arbeider, må stiftemaskinen holdes slik at ingen kroppsdeler kan bli skadet ved en eventuell rekyl.
- Utløs aldri stiftemaskinen ut i luften.
- En driftsklart stiftemaskin må kun bæres etter håndtaket (10) og aldri med aktivert utløser (9).
- Ta hensyn til forholdene på arbeidsplassen. Det kan forekomme at stifter/spiker slår gjennom tynne arbeidsemner, eller at de glir av arbeidsemner ved arbeid på hjørner og kanter, slik at personer blir utsatt for fare.
- Hold hender og bein bort fra skuddretningen og forviss deg om at festemidlene ikke kan trenge inn i noen kroppsdel.
- Husk hele tiden på at festemiddelet kan prelle av mot overflaten og forårsake skade.
- Før bruk skal apparatet kontrolleres for defekter og deler som er montert feil eller slitte.
- Opplysningene om hvilke festemidler som kan brukes, må omfatte minimal og maksimal diameter, lengde, kaliber og vinkel på festemidlene.
- Maksimalt driftstrykk Ps max må ikke overskrides når det brukes trykkluftutstyr.

Koble bare til trykkluftledninger som er sikret mot at det tillatte driftstrykket kan overskrides med mer enn 10% (f.eks. med en trykkreduksjonsenhet)

4.3 Fare på grunn av tilbehørsdeler/inndrivingsemner

- Skill trykkluftverktøyet fra lufttilførselen før du setter på eller tar av beskyttelsesdekselet (1), bytter tilbehør eller verktøy og før du gjør justeringer.

- Bruk bare tilbehør og festemidler som er tilpasset dette apparatet i størrelse og type og som har de spesifikasjonene som står oppført i bruksanvisningen.

- Sørg for å bare bruke verktøyholdere som er i god stand. Ved bruk av mangelfulle tilbehørsdeler kan det forekomme at disse går i stykker under bruk og blir slynget ut.

- Bruk bare smøremidler som er godkjente av produsenten.

- Opplysningene om hvilke festemidler som kan brukes, må omfatte minimal og maksimal diameter, lengde, kaliber og vinkel på festemidlene.

4.4 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.
- Kontroller at det ikke finnes strøm-, vann- eller gassledninger på stedet der du skal arbeide (for eksempel ved hjelp av en metalldetektor).
- Hold uvedkommende borte fra arbeidsområdet. Marker arbeidsområdet tydelig.
- Len deg ikke for langt forover. Skal bare brukes på sikre arbeidsplasser

4.5 Fare på grunn av støy

- 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.
- Lydnivået kan dessuten reduseres gjennom tilrettelegging av arbeidsplassen, f.eks. ved å legge arbeidsemner på lyddempende underlag.
- 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 høyning av støynivået.
- Den integrerte lyddemperen må ikke fjernes og må være i god stand.

4.6 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.
- Slanger som fyker omkring, kan forårsake alvorlige skader. Derfor må du alltid kontrollere at slangene og festene er intakte og ikke har løsnet.
- Hvis det benyttes universal-rotasjonskoblinger (klokoblinger), må det brukes låsetapper, og bruk Whipcheck-slangesikringer som beskyttelse i tilfelle svikt i forbindelsen mellom slangen og trykkluftverktøyet eller mellom slangene.

- Sørg for at det angitte maksimaltrykket for trykkluftverktøyet ikke overskrides.
- Bær aldri trykkluftverktøy etter slangen.
- Hold fingeren bort fra utløseren når apparatet ikke er i bruk eller du bytter fra en posisjon til en annen.
- Trekk aldri i slangen på et trykkluftapparat.
- Det er ikke tillatt å bruke surstoff eller brannfarlige gasser for å drive trykkluftutstyr siden det innebærer fare for brann og eksplosjon.
- Vær forsiktig når du bruker trykkluftutstyr og husk at håndtaket og kontrollelementene kan bli kalde.

4.7 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, og 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 betjeningselementer, mot støv og smuss.
- Stiftemaskiner med kontaktutløsning (se tekniske data) er merket med symbolet "Må ikke brukes fra stillas eller stige" og må ikke benyttes når du for eksempel skal: - forflytte deg til et annet arbeidssted ved hjelp av stillaser, trapper, stiger eller stigelignende konstruksjoner, f.eks. taklekter - stenge kister eller avlukker - installere transportsikringer, f.eks. på kjøretøyer og jernbanevogner

Naglepistoler med kontaktutløsning (se tekniske data) skal ikke brukes på enkelte områder, f.eks. - hvis skifte av posisjon skjer på stillaser, trapper, stiger eller tilsvarende konstruksjoner, som f.eks takbjelker. - lukking av kartonger, bokser eller kasser og montering av transportsikringsystemer på tilhengere eller lastebiler

- Hold ikke fingeren på utløseren når du løfter opp apparatet, bytter mellom arbeidsområder eller -posisjoner eller når du går, siden en finger på utløseren lett kan gjøre at apparatet utløses uten å ville det. På apparater med vendbar utløser må du alltid kontrollere at det står på riktig modus.

- Dette apparatet har enten vendbar utløsning for kontaktutløsning eller permanent kontaktutløsning med utløsevelger eller er en kontaktutløser eller permanent kontaktutløser og er merket med ikonet ovenfor. Bruksområdet er produksjon av f.eks. paller, møbler, ferdighus, polstring eller forskaling.

- Hvis dette apparatet brukes i vendbar utløsemodus, må du alltid kontrollere at det er stilt på riktig utløsetype.

- Bruk ikke kontaktutløsefunksjonen på apparatet når du lukker kartonger eller kasser eller monterer transportsikringssystemer på tilhengere eller lastebiler.

- Vær forsiktig når du bytter fra et bruksted til et annet. Fare fra svingninger

- Påvirkning fra svingninger kan skade nerver og blodomløp i hender og armer.
Det er viktig å foreta en risikovurdering med hensyn til disse farene og iverksette egnede kontrollmekanismer.

- Bruk varme klær når du arbeider i kalde omgivelser og hold hendene dine varme og tørre.

- Hvis du oppdager at huden på fingrene eller hendene er nummen, kribler, verker eller blir hvit, må du avbryte arbeidet med trykkluftverktøyet, varsle arbeidsgiver umiddelbart og oppsøke lege.

- For å unngå unødig forsterkning av svingningene skal dette trykkluftverktøyet brukes og vedlikeholdes slik det angis i denne bruksanvisningen.

- Forbruksmaterialene og verktøyholderne skal velges, vedlikeholdes og skiftes i samsvar med det som står i bruksanvisningen for å unngå at svingningene forsterkes.

- Hold i trykkluftverktøyet med et sikkert, men ikke altfor fast grep og sørg for tilstrekkelig håndreaksjonskraft, for svingningsrisikoen blir normalt sett større med større kraft i grepet.

Apparatet er ikke egnet til å slå festemidler inn i harde overflater som stål eller betong!

4.8 Fare fra gjenstander som flyr rundt

- Naglepistolen må ikke være koblet til når festemidler fjernes, det gjøres justeringer, blokkeringer løsnes eller det byttes tilbehør.

- Under drift må du påse at festemidlene alltid trenger riktig inn i materialet og ikke går av i retning av bruker og/eller andre personer.

- Under drift kan det slynges ut deler av arbeidsstykket eller fra feste- eller magasineringssystemet.

- Bruk alltid støtfast brille med sidebeskyttelse når du bruker apparatet.

- Risikoen for andre/utenforstående må vurderes av bruker.

- Vær forsiktig ved bruk av apparater uten kontakt med arbeidsstykket siden de kan løses ut utilsiktet og skade operatøren og/eller andre.

- Forviss deg om at apparatet alltid ligger godt an mot arbeidsstykket og ikke kan skli bort.

4.9 Fare fra gjentatte bevegelser

- Når du arbeider med trykkluftverktøy, kan det forekomme ubehag i hendene, armene, skuldrene, nakken eller andre kroppsdeler.

- Innta en god og ergonomisk kroppsholdning når du arbeider med trykkluftverktøy. - Stå støtt og unngå ustabile posisjoner.

- Operatøren bør forandre stilling hvis arbeidet foregår over lang tid. Det kan bidra til å gjør ubehaget mindre.

- Hvis operatøren har symptomer som varige eller gjentatte plager, smerter, hjertebank, leddsmerter, kløe, nummenhet, brennende følelese eller stivhet, er det varselsignaler som ikke skal ignoreres. Operatøren skal kontakte arbeidsgiver og oppsøke en kvalifisert lege.

4.10 Fare fra støv og damp

- Støver og damen som oppstår når trykkluftverktøyet brukes kan forårsake helseskader (f.eks. kreft, fødselsskader, astma og/eller dermatitt). Det er viktig å foreta en risikovurdering med hensyn til disse farene og iverksette egnede kontrolltiltak.

- Risikovurderingen må ta hensyn til støvet som oppstår når trykkluftverktøyet er i bruk og eksisterende støv som kan virvles opp.

- Utblåsingsluften skal føres slik at oppvirvling av støv i et støvfylt miljø holdes på et minimum.

- Dersom det oppstår støv og damp, er det en viktig oppgave å kontrollere frisettingen på arbeidsstedet.

- Alle påbygnings- og tilbehørsdeler for samling, avsuging eller undertrykking av flyvestøv eller damp skal brukes og vedlikeholds slik produsenten angir.

- Bruk egnet pustemaske i henhold til instruksene fra din arbeidsgiver eller kravene i HMS-forskriftene.

Informasjon 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!

Må ikke brukes fra stillas eller stige

Apparatet er utstyrt med utløsningsvern.

- Vær forsiktig når du bytter fra et bruksted til et annet."

Advarsel: Vi ber deg lese nøye gjennom anvisningene og advarslene for dette apparatet før du tar det i bruk. Manglende overholdelse kan gi alvorlige skader.

- Før arbeidsstart må du kontrollere at sikkerhets- og utløsermekanismene fungerer som de skal, og sørge for at skruer og muttere er godt festet.
- Apparatet må aldri endres, nødrepareres eller brukes til andre formål enn det som er angitt.
- Du må aldri demontere eller blokkere deler, f.eks. stiftemaskinens utløsermekanisme.
- Unngå at maskinen svekkes eller skades på noe måte.

5. Oversikt

Se side 2.

1 Beskyttelseshette *
2 Munning
3 Utløsningsvern*
4 Hendel (til å åpne vedlikeholdsluken)
5 Vedlikeholdsluke
6 Luftutløp/ventil*
7 Inndrivingsdybderegulering*
8 DKG 114/65: bryter (forhåndsvelg modus for enkeltutløsning med sikringsfølge eller kontaktutløsning) *
9 Utløser
10 Håndtak
11 Trykklufttilkobling med filter
12 Innstikksnippel 1/4"
13 Sperrearm *
14 Magasinskyver
15 Magasin
16 Utløserhendel (på apparater uten utløsningsvern) *

* avhengig av utstyret

6. Bruk

6.1 Før første gangs bruk

Skru inn innstikksnippelen (12).

6.2 Koble til trykkluftledning

Tøm magasinet (15) for å hindre at en stift/spiker blir støtt ut mens du kobler til. (I tilfelle indre deler i stiftemaskinen ikke befinner seg i utgangsstilling som følge av reparasjons- og vedlikeholdsarbeid eller transport).

Koble bare til trykkluftledninger som er sikret mot at det tillatte driftstrykket kan overskrides med mer enn 10% (f.eks. med en trykkreduksjonsenhet).

Bruk bare hurtigkoblinger. Koble til slik at den ikke stengbare innstikksnippelen er plassert på apparatet, slik at det ikke er mer trykkluft i apparatet når det kobles fra.

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.

6.3 Fylle magasinet

Når du skal fylle magasinet (15), må du holde apparatet slik at munningen (2) verken er rettet mot deg selv eller andre personer.

Når du skal fylle magasinet (15), må du holde apparatet slik at munningen (2) verken er rettet mot deg selv eller andre personer.

Se illustrasjonen fremst i bruksanvisningen.

- Betjen sperrearmen (13) (avhengig av utstyret) og deretter...
- Trekk tilbake magasinskyveren (14).
- Legg egnede stifter/spiker (se kap. 8. og 11.) i magasinet.
- Skyv inn magasinskyveren (14) (til den smekker på plass på sperrearmen (13) (avhengig av utstyret)).

6.4 Stille inn / bruke trykkluftverktøyet

Hold ikke fingeren på utløseren når du løfter opp apparatet, bytter mellom arbeidsområder eller -posisjoner eller når du går, siden en finger på utløseren lett kan gjøre at apparatet utløses uten å ville det.

OBS! Unngå tomslag – ikke løs ut med tomt magasin.

1. Drei avluftdekselet (6) (modellavhengig) til ønsket stilling.
2. På ømfintlige overflater settes beskyttelsesdekselet (1) på.
3. Koble trykkluftverktøyet til trykklufttilførselen (se kapittel 6.2).
4. Fyll magasinet (15) (se kapittel 6.3).
5. Lufttrykket skal først stilles til den laveste verdien av anbefalt arbeidstrykk.
6. Press stiftemaskinen med munningen (2) mot emnet og aktiver utløseren (9) (se kapittel 6.5).
7. Øk eller senk arbeidstrykket i trinn på 0,5 bar til du oppnår ønsket inndrivingseffekt.

Stiftemaskinen skal brukes med lavest mulig arbeidstrykk. (På den måten spares det energi, lydnivået reduseres og det blir mindre slitasje)

Pass på at det maksimale arbeidstrykket ikke overskrides.

8. Skuddybden kan finjusteres med skuddstyrkejusteringen (7) (modellavhengig).
9. Hvis festemidlene kommer i klem, skal apparatet skilles fra trykklufttilførselen, vedlikeholdsdekselet (9) åpnes med spaken (4) og det defekte festemiddelet fjernes.
10. Ved lengre pauser eller avsluttet arbeid må du koble apparatet fra trykkluftkilden og tømme magasinet.

6.5 Løse ut trykkluftverktøy

Advarsel: DKG 80/16 arbeider uten utløsningsvern. Bruk langfingeren på frigjøringshendelen (16) for å låse opp apparatet. Først nå kan du utløse et slag med pekefingeren på utløseren (9).

De andre stiftemaskinene (alle utenom DKG 80/16) er utstyrt med utløsningsvern (3) og merket med en likesidet trekant som står på hodet. Utløsningsvernet gjør at det bare er mulig å arbeide når utløsningsvernet (3) trykkes mot inndrivingsstedet, og utløseren (9) aktiveres. Disse apparatene kan bare brukes når utløsningsvernet fungerer som det skal.

Hvis apparatet er defekt eller ikke fungerer korrekt, må du koble det fra trykkluftkilden umiddelbart og la en sakkyndig undersøke det.

7. Vedlikehold og stell

Fare! Før det utføres arbeid på verktøyet, må trykklufttilkoblingen kobles fra og magasinet tømmes.

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

- Beskytt trykklufttilkoblinger fra stiftemaskin og slangeledning mot tilsmussing.
- Sørg for at trykkluftverktøyet er sikkert ved å foreta regelmessig vedlikehold.
- Kontroller at skruefester 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.)

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 på trykkluftverktøy må bare utføres av sakkyndige med originale Metabo-reservedeler og i henhold til angivelsene i bruksanvisningen.

(Som sakkyndige regnes personer som på bakgrunn av faglig utdannelse og erfaring har tilstrekkelig kjennskap til stiftemaskiner, og som er så godt kjent med de gjeldende statlige forskrifter om arbeidsmiljø, ulykkesforebygging, retningslinjer og generelt anerkjente tekniske regelverk at de kan vurdere om stiftemaskinene er sikre og egnet til bruk.)

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 maskiner, emballasje og tilbehør. Det må ikke oppstå fare fore personer og miljø.

Emballasjematerialene må kasseres i henhold til merkingen og kommunale retningslinjer. Du finner mer informasjon på www.metabo.com i området Service.

Utrangerte apparater skal ikke kastes som restavfall, men bringes til et gjenvinningspunkt for maskiner, forpakninger og tilbehør.

11. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer som følge av tekniske forbedringer.

V = luftforbruk per skudd
p = anbefalt arbeidstrykk
$p_{max.}$ = maksimalt tillatt arbeidstrykk
L_C = påfyllingskapasitet for egnede kompressorer
AS = utløsningmetode:
S_1 = enkeltutløsning
S_2 = enkeltutløsning med sikringssekvens
C = kontaktutløsning

Forklaring:
Enkeltutløsning: Utløseren (9) må aktiveres for hvert skudd. Utløseren må ha vært i utgangsposisjon før flere skudd kan utløses.

Enkeltutløsning med sikringssekvens: Både utløser (9) og utløsningsvern (3) må aktiveres ved hvert skudd, slik at hvert enkelt skudd blir utløst via utløseren når maskinens munning er satt mot ønsket inndrivingssted. Utløser og utløsningsvern må ha vært i utgangsposisjon før flere skudd kan utløses.

Kontaktutløsning: Både utløser (9) og utløsningsvern (3) må aktiveres ved hvert skudd, men aktiveringsrekkefølgen er ikke fastlagt. Når det skal utløses nye skudd, holder det at utløseren fortsatt er aktivert og utløsningsvernet aktiveres, eller omvendt.

Spiker som kan brukes:
N_{Typ} = type
N_L = lengde
N_T = tråddiameter

Stifter som kan brukes:
K_{Typ} = type
K_B = ryggbredde
K_L = lengde
K_T = tråddiameter

A = mål:
lengde x bredde x høyde
m = vekt (uten inndrivingsemne)

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

Emisjonsverdier
Disse verdiene gjør det mulig å beregne utslippene 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.

Vibrasjon (vektet effektiv akselerasjonsverdi; EN 28662-1, ISO 8662-11) :
a_h = vibrasjonsemisjonsverdi
K_h = måleusikkerhet (svingning)
Lydnivå (EN 12549):
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 zszywacze, 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

Urządzenia DKG 80/16 są przeznaczone do wbijania zszywek w profesjonalnym zakresie.

Urządzenie DKNG 40/50 jest przeznaczone do wbijania zszywek i gwoździ w profesjonalnym zakresie.

Urządzenie DSN 50 jest przeznaczone do wbijania gwoździ w profesjonalnym zakresie.

Urządzenie nie nadaje się do wbijania mocowań w twarde powierzchnie, takie jak stal i beton!

Urządzenie do wbijania wraz z elementami mocującymi stanowi system bezpieczny technicznie. Stosować wyłącznie elementy mocujące podane w tej instrukcji obsługi odpowiednie do poszczególnych urządzeń (patrz rozdział 11. Dane techniczne).

Narzędzie to może być zasilane wyłącznie sprężonym powietrzem. Nie zasilać gazami wybuchowymi, łatwopalnymi ani szkodliwymi dla zdrowia oraz tlenem. Nie wolno przekraczać podanego na narzędziu maksymalnego ciśnienia roboczego. Nie używać w charakterze dźwigni, narzędzia do kruszenia ani jako młota.

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 narzędzia 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.

Ostrzeżenie: przed użyciem dokładnie przeczytać instrukcje i ostrzeżenia dotyczące tego urządzenia. Ich nieprzestrzeganie może skutkować ciężkimi obrażeniami.

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, naprawy, konserwacji urządzenia oraz wymiany elementów mocujących, 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. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację narzędzi pneumatycznych.
- Trzymać palce z dala od spustu, gdy urządzenie nie jest używane i podczas zmiany pozycji roboczej.
- Zachować ostrożność podczas obchodzenia się z mocowaniami wbijanymi, szczególnie podczas ładowania i rozładowywania urządzenia. Mocowania te mają ostre końcówki i mogą powodować obrażenia.
- Nosić wyłącznie rękawice, które zapewniają odpowiednie wyczucie i bezpieczną obsługę spustu oraz wszystkich elementów nastawczych.

4. Specjalne wskazówki bezpieczeństwa

4.1 Zagrożenia stwarzane przez części wyrzucane w powietrze

- W razie pęknięcia obrabianego przedmiotu, elementów mocujących lub narzędzia pneumatycznego może dojść do wyrzucenia w powietrze różnych części z dużą prędkością.
- Podczas pracy, przy wymianie osprzętu lub elementów mocujących 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 obrabiany przedmiot jest bezpiecznie zamocowany.
- Przed przystąpieniem do wymiany narzędzi roboczych i osprzętu lub przeprowadzenia ustawień, prac konserwacyjnych lub czyszczenia należy odłączyć narzędzie pneumatyczne od zasilania sprężonym powietrzem.
- 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 fizycznie 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 przypadku przerwania zasilania powietrzem nie naciskać spustu (9).
- Należy stosować wyłącznie środki smarne zalecane przez producenta.
- Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne oraz zawsze zakładać okulary ochronne i ochraniacze słuchu. Noszenie indywidualnego wyposażenia ochronnego, takiego jak antypoślizgowe obuwie robocze, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń ciała.
- Nigdy nie kierować gotowego do użytku urządzenia do wbijania bezpośrednia na siebie lub inne osoby.
- Urządzenie do wbijania trzymać podczas pracy w taki sposób, aby w przypadku ewentualnego odrzutu nie narażać głowy i reszty ciała na obrażenia.
- Nigdy nie naciskać spustu, gdy urządzenie do wbijania skierowane jest w przestrzeń.
- Gotowe do użytku urządzenie do wbijania nosić wyłącznie za uchwyt (10) i nigdy z naciśniętym spustem (9).
- Zwrócić uwagę na warunki w miejscu pracy. Może się zdarzyć, że elementy mocujące przebiją cienkie obrabiane przedmioty lub podczas pracy w rogach i krawędziach obrabianych przedmiotów ześlizną się zagrażając bezpieczeństwu osób.
- Wszystkie części ciała, np. ręce, nogi itp. utrzymywać poza kierunkiem roboczym urządzenia i zawsze upewnić się, że mocowanie wbijane nie trafi w żadną część ciała.
- Podczas korzystania z urządzenia pamiętać, że mocowanie wbijane może się odbić od podłoża i spowodować obrażenia.
- Przed użyciem zawsze sprawdzić, czy części urządzenia nie są uszkodzone, nieprawidłowo zamontowane lub zużyte.
- Specyfikacje mocowań wbijanych, które wolno stosować w urządzeniu, muszą obejmować minimalną i maksymalną średnicę, długość i parametry techniczne mocowań wbijanych, takie jak kaliber i kąt.
- Podczas pracy urządzeniami pneumatycznymi nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego Ps max.

Podłączać wyłącznie do przewodów sprężonego powietrza, które gwarantują, że dopuszczalne ciśnienie robocze nie zostanie przekroczone o więcej niż 10% (np. przez reduktor ciśnienia).

4.3 Zagrożenia stwarzane przez osprzęt / elementy mocujące

-Przed założeniem lub zdjęciem osłony (1), wymianą osprzętu lub materiałów eksploatacyjnych oraz przed regulacją odłączyć narzędzie pneumatyczne od zasilania pneumatycznego.

-Stosować wyłącznie osprzęt i mocowania wbijane o rozmiarze i typie odpowiednim dla tego urządzenia oraz odpowiadające wymogom i parametrom opisanym w niniejszej instrukcji obsługi.

-Stosować wyłącznie narzędzia robocze w dobrym stanie technicznym. Nieprawidłowy stan osprzętu może spowodować pęknięcie osprzętu w trakcie używania i jego gwałtowne wyrzucenie w powietrze.

-Stosować wyłącznie środki smarne zalecane przez producenta urządzenia.

-Specyfikacje mocowań wbijanych, które wolno stosować w urządzeniu, muszą obejmować minimalną i maksymalną średnicę, długość i parametry techniczne mocowań wbijanych, takie jak kaliber i kąt.

4.4 Zagrożenia na stanowisku pracy

- Pośliźnięcie 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.
- Należy sprawdzić, czy w miejscu, które ma być obrabiane, nie znajdują się żadne przewody elektryczne, wodociągowe lub gazowe (np. za pomocą wykrywacza metali).

- Nie dopuszczać do zbliżania się osób trzecich. Wyraźnie oznaczyć obszar roboczy.
- Nie przechylać się zbyt mocno do przodu. Używać wyłącznie na bezpiecznym stanowisku roboczym.

4.5 Zagrożenia stwarzane przez hałas

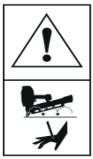
- W razie niedostatecznej ochrony słuchu działanie silnego hałasu może prowadzić do trwałego uszkodzenia słuchu, utraty słuchu i innych problemów, jak np. szumy uszne (dzwonienie, szum, świst lub brzęczenie w uszach).
- Nieodzowne jest przeprowadzenie oceny ryzyka w odniesieniu do tych zagrożeń i wprowadzenie odpowiednich mechanizmów zapobiegawczych.
- Dzięki stworzeniu odpowiednich warunków w miejscu pracy, np. położeniu obrabianych przedmiotów na tłumiące hałas podkładki, również można zmniejszyć poziom hałasu.
- 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 technicznym.

4.6 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.
- Jeśli stosowane są uniwersalne złącza obrotowe (złącza pazurowe), 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.
- Trzymać palce z dala od spustu, gdy urządzenie nie jest używane i podczas zmiany pozycji roboczej.
- Urządzenia pneumatycznego nigdy nie pociągać za wąż pneumatyczny.
- Używanie tlenu lub gazów palnych do zasilania urządzeń pneumatycznych jest niedozwolone i stwarza zagrożenie pożarem oraz wybuchem.
- Podczas korzystania z urządzeń pneumatycznych zachować ostrożność, ponieważ urządzenie może się oziębiać, co z kolei może mieć negatywny wpływ na pewność chwytu i kontrolę.

4.7 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 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: skontrolować 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 przyłącze sprężonego powietrza i elementy sterownicze, przed pyłem i brudem.
- Urządzenia do wbijania z wyzwoleniem kontaktowym (patrz Dane techniczne) są oznaczone ikoną "Nie używać na rusztowaniach i drabinach" i nie wolno ich eksploatować w przypadku określonych zastosowań, np. gdy przejście z jednego miejsca wbijania do następnego odbywa się przez rusztowania, schody, drabiny lub podobne konstrukcje, jak np. łaty dachowe;. do zamykania skrzynek lub klatek; do mocowania zabezpieczeń transportowych, np. na pojazdach i wagonach.



Urządzeń do wbijania z wyzwoleniem kontaktowym (patrz Dane techniczne) nie wolno używać do określonych zastosowań, np. wszędzie tam, gdzie zmiana miejsca pracy odbywa się po rusztowaniach, schodach, drabinach lub podobnych konstrukcjach, np. łatach dachowych. - Zamykanie kartonów, skrzyń, mocowanie przegród i montaż systemów zabezpieczeń transportowych na naczepach i samochodach ciężarowych

-Nie trzymać palca na spuście podczas podnoszenia urządzenia, przemieszczania się

między obszarami roboczymi i podczas zmiany pozycji roboczej oraz podczas chodzenia, ponieważ pozostawienie palca na spuście może spowodować niezamierzoną pracę urządzenia. Przed użyciem urządzenia z wyzwalaczem przełączanym zawsze sprawdzić, czy został ustawiony prawidłowy tryb pracy.

-Urządzenie jest wyposażone w wyzwalacz przełączany do wyzwolenia kontaktowego lub ciągłego wyzwolenia kontaktowego za pomocą przełącznika systemu wyzwalającego albo jest to urządzenie z ciągłym wyzwalaniem kontaktowym i zostało oznaczone symbolem zaprezentowanym powyżej. Znajduje zastosowanie przy produkcji palet, mebli, domów prefabrykowanych, montażu tapicerki i szalunków.

-Podczas pracy w trybie wyzwalania przełączanego zawsze trzeba się upewnić, że urządzenie znajduje się w odpowiednim ustawieniu wyzwalania.

-Nie używać urządzenia w ustawieniu wyzwalania kontaktowego do zastosowań takich jak zamykanie kartonów i skrzyń oraz montaż systemów zabezpieczeń transportowych na naczepach i samochodach ciężarowych.

-Zachować ostrożność podczas przemieszczania się pomiędzy obszarami roboczymi.
Zagrożenia spowodowane drganiami

-Oddziaływanie drgań może powodować uszkodzenia nerwów i zakłócenia w cyrkulacji krwi w dłoniach i ramionach.
Nieodzowne jest przeprowadzenie oceny ryzyka w odniesieniu do tych zagrożeń i wprowadzenie odpowiednich mechanizmów zapobiegawczych.

-Podczas prac w zimnym otoczeniu nosić ciepłą odzież i dbać o to, aby dłonie były ciepłe i suche.

-W przypadku stwierdzenia, że skóra palców lub dłoni stała się nieczuła, mrowi, boli lub zabarwiła się na biało, przerwać pracę narzędziem pneumatycznym, powiadomić pracodawcę i zasięgnąć porady lekarskiej.

-Narzędzie pneumatyczne użytkować i konserwować zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji, aby uniknąć niepotrzebnego nasilenia drgań.

-Materiały eksploatacyjne oraz narzędzia robocze dobierać, konserwować i wymieniać zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji, aby uniknąć niepotrzebnego nasilenia drgań.

-Narzędzie pneumatyczne trzymać niezbyt mocnym, ale pewnym chwytem z zachowaniem wymaganych manualnych sił reakcji, gdyż wraz ze wzrostem siły chwytu ryzyko drgań zwykle się zwiększa.

Urządzenie nie nadaje się do wbijania mocowań w twarde powierzchnie, takie jak stal i beton!

4.8 Niebezpieczeństwo związane z wyrzucanymi elementami

-Podczas rozładunku mocowań wbijanych, regulacji, usuwania blokad lub wymiany osprzętu nie wolno podłączać urządzenia do wbijania do zasilania.

-Podczas pracy zawsze zwracać uwagę, aby mocowania wbijane prawidłowo zagłębiały się w materiał i nie były skierowane w stronę użytkownika i/lub osób trzecich ani źle założone.

-Podczas pracy kawałki materiału mogą być wyrzucane z obrabianego elementu lub systemu mocowań i magazynka.

-Podczas pracy urządzeniem zawsze nosić odporną na uderzenia ochronę oczu z bocznymi osłonami.

-Użytkownik odpowiada za oszacowanie ryzyka dla innych osób / osób trzecich.

-W przypadku urządzeń, które nie mają kontaktu z obrabianym elementem trzeba zachować szczególną ostrożność, ponieważ mogą one zostać przypadkowo uruchomione i zranić użytkownika i/lub osoby trzecie.

-Zadbać o to, aby urządzenie zawsze pewnie przylegało do obrabianego elementu i nie mogło się ześlizgnąć.

4.9 Zagrożenie związane z powtarzalnymi ruchami

-Podczas pracy narzędziem pneumatycznym może występować nieprzyjemne odczucie w dłoniach, rękach, barkach, w strefie karku i innych częściach ciała.

-Podczas pracy narzędziem pneumatycznym zawsze przyjmować odpowiednią, ergonomiczną postawę ciała. Zachować stabilność i unikać niewygodnych lub niestabilnych pozycji.

-Podczas długotrwałej pracy operator powinien zmieniać pozycję ciała, co pomoże uniknąć nieprzyjemnych odczuć i zmęczenia.

-Nigdy nie ignorować takich objawów, jak uporczywe lub nawracające dolegliwości, ból, kołatanie serca, bóle punktowe, mrowienie, drętwienie, uczucie pieczenia lub sztywność. O takich i podobnych objawach operator musi poinformować swojego pracodawcę i zasięgnąć specjalistycznej porady lekarskiej.

4.10 Zagrożenia przez pyły i opary

-Pyły i opary powstające podczas pracy narzędziem pneumatycznym mogą powodować uszczerbek na zdrowiu (np. rak, uszkodzenia płodu, astma i/lub wysypka). Wymagane jest przeprowadzenie oceny ryzyka w odniesieniu do tych zagrożeń i podjęcie odpowiednich środków zapobiegawczych.

-W ocenie ryzyka trzeba uwzględnić pyły powstające w trakcie pracy narzędziem pneumatycznym oraz pyły występujące w miejscu pracy, które mogą wzbijać się w powietrze.

-Powietrze wylotowe trzeba odprowadzać w sposób pozwalający zredukować do minimum wzbijanie się pyłów w zapylonym otoczeniu.

-W przypadku powstawania pyłów lub oparów głównym zadaniem jest ich kontrola w miejscu powstawania.

-Wszystkie elementy podstawowe oraz elementy osprzętu narzędzia pneumatycznego przeznaczone do wyłapywania, odsysania lub redukcji powstawania lotnych pyłów i oparów muszą być prawidłowo stosowane i konserwowane zgodnie z zaleceniami producenta.

-Stosować ochronę górnych dróg oddechowych zgodną z wytycznymi pracodawcy oraz przepisami BHP.

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

Nie używać na rusztowaniach i drabinach

Urządzenie wyposażone jest w zabezpieczenie przed wyzwoleniem.

Możliwa praca w trybie wyzwolenia kontaktowego, zachować ostrożność podczas zmiany obszaru roboczego.

Ostrzeżenie: przed użyciem dokładnie przeczytać instrukcje i ostrzeżenia dotyczące tego urządzenia. Ich nieprzestrzeganie może skutkować ciężkimi obrażeniami.

- Zawsze przed rozpoczęciem pracy sprawdzać, czy mechanizm zabezpieczający i wyzwalający działają niezawodnie oraz czy śruby i nakrętki są dokręcone.
- Nie wolno dokonywać modyfikacji i samodzielnych napraw urządzenia oraz używać go niezgodnie z przeznaczeniem.
- Nigdy nie demontować ani nie blokować części, takich jak np. mechanizm wyzwalający urządzenia do wbijania.
- Unikać wszelkich osłabień i uszkodzeń urządzenia.

5. Przegląd

Patrz strona 2.

1 Osłona*
2 Wylot
3 Zabezpieczenie przed wyzwoleniem*
4 Dźwignia (do otwierania pokrywki serwisowej)
5 Pokrywka serwisowa
6 Wylot powietrza / przesłona wylotu powietrza*
7 Regulacja głębokości wbijania*
8 DKG 114/65: przełącznik (wybór trybu pracy: wyzwolenie pojedyncze z zabezpieczeniem lub wyzwolenie kontaktowe)*
9 Spust
10 Uchwyt
11 Przyłącze sprężonego powietrza z filtrem
12 Złączka wtykowa 1/4"
13 Dźwignia blokująca*
14 Suwak elementów mocujących
15 Magazynek
16 Dźwignia odblokowująca (w urządzeniach bez zabezpieczenia przed wyzwoleniem)*

* w zależności od wyposażenia

6. Eksploatacja

6.1 Przed pierwszym uruchomieniem

Wkręcić złączkę wtykową (12).

6.2 Podłączanie do przewodu pneumatycznego

Opróżnić magazynek (15), aby zapobiec wyzwoleniu elementu mocującego podczas podłączania. (Na wypadek, gdyby w wyniku prac naprawczych, konserwacyjnych lub transportu elementy wewnątrz urządzenia do wbijania nie znajdowały się w pozycji wyjściowej).

Podłączać wyłącznie do przewodów pneumatycznych, które gwarantują, że nie zostanie przekroczone dopuszczalne ciśnienie robocze o więcej niż 10% (np. dzięki reduktorowi ciśnienia).

Stosować wyłącznie złącza błyskawiczne. Podłączać w taki sposób, aby niezamykana złączka wtykowa przymocowana była do urządzenia, żeby po rozłączeniu nie było sprężonego powietrza w urządzeniu.

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 przewodzie 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, wkroplić ręcznie ok. 5 kropli oleju do pneumatyki do przyłącza sprężonego powietrza.

6.3 Napełnianie magazynka

Podczas napełnienia magazynka (15) trzymać urządzenie w taki sposób, aby wylot (2) nie był skierowany na użytkownika ani na inne osoby.

Podczas napełnienia magazynka (15) trzymać urządzenie w taki sposób, aby wylot (2) nie był skierowany na użytkownika ani na inne osoby.

Patrz rysunek na początku instrukcji obsługi.

- Nacisnąć dźwignię blokującą (13) (opcja wyposażenia), a następnie...
- odciągnąć suwak elementów mocujących (14).
- Włożyć do magazynka elementy mocujące (patrz rozdział 8. i 11.) odpowiednie dla danego urządzenia.
- Wsunąć suwak elementów mocujących (14), aż zaskoczy na dźwignię blokującą (13) (opcja wyposażenia).

6.4 Regulacja/użytkowanie narzędzia pneumatycznego

Nie trzymać palca na spuście podczas podnoszenia urządzenia, przemieszczania się między obszarami roboczymi i podczas zmiany pozycji roboczej oraz podczas chodzenia, ponieważ pozostawienie palca na spuście może spowodować niezamierzoną pracę urządzenia.

Uwaga. Unikać wyzwoleń pustych – nie naciskać spustu, gdy magazynek jest pusty.

1. Obrócić przesłonę wylotu powietrza (6) (opcja wyposażenia) na żądaną pozycję.
2. W przypadku wrażliwych powierzchni obrabianego elementu zamontować osłonę (1).
3. Podłączyć narzędzie pneumatyczne do zasilania pneumatycznego (patrz rozdział 6.2).
4. Napełnić magazynek (15) (patrz rozdział 6.3).
5. Najpierw ustawić ciśnienie powietrza na najniższą wartość zalecanego ciśnienia roboczego.
6. Urządzenie docisnąć wylotem (2) do obrabianego elementu i nacisnąć spust (9) (patrz rozdział 6.5).
7. Stopniowo zwiększać lub zmniejszać ciśnienie robocze w skokach co 0,5 bara aż do osiągnięcia zamierzonego efektu.

Ciśnienie robocze urządzenia do wbijania powinno być możliwie najmniejsze (pozwala to zaoszczędzić energię, zmniejszyć poziom hałasu i zużycie).

Nie przekraczać maksymalnego poziomu ciśnienia roboczego.

8. Do dokładnego ustawienia głębokości wbijania można użyć układu regulacji głębokości wbijania (7) (opcja wyposażenia).
9. W przypadku zaklinowania mocowań wbijanych odłączyć urządzenie od zasilania pneumatycznego, podnieść dźwignię (4) do otwierania klapki serwisowej (9) i usunąć uszkodzony element mocujący.
10. W razie dłuższych przerw lub po zakończeniu pracy odłączyć urządzenie od zasilania pneumatycznego i opróżnić magazynek.

6.5 Wyzwalanie elementu mocującego z narzędzia pneumatycznego

Uwaga: DKG 80/16 pracują bez zabezpieczenia przed wyzwoleniem. Za pomocą dźwigni odblokowującej (16) odblokować urządzenie palcem środkowym, dopiero potem można nacisnąć spust (9) palcem wskazującym i wbić element mocujący.

Pozostałe urządzenia do wbijania (poza DKG 80/16) są wyposażone w zabezpieczenie przed wyzwoleniem (3) i oznaczone odwróconym trójkątem równobocznym. Zabezpieczenie przed wyzwoleniem (3) umożliwia pracę tylko wówczas, gdy jest ono dociśnięte jest do miejsca wbijania i spust (9) zostanie naciśnięty. Te urządzenia wolno eksploatować wyłącznie z poprawnie działającym zabezpieczeniem przed wyzwoleniem.

Uszkodzone lub nieprawidłowo działające urządzenie natychmiast odłączyć od źródła sprężonego powietrza i oddać wykwalifikowanemu specjaliście do kontroli.

7. Konserwacja i pielęgnacja

Niebezpieczeństwo! Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu odłączyć sprężone powietrze i magazynek.

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

- Przyłącza sprężonego powietrza na urządzeniach do wbijania oraz przewód giętki chronić przed zanieczyszczeniem.
- Należy zadbać o bezpieczeństwo narzędzia pneumatycznego poprzez jego regularną konserwację.
- Kontrolować prawidłowe dociągnięcie złącz gwintowych, w razie potrzeby dociągnąć.
- Filtry w przyłączu 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.).

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 specjaliści, używający oryginalnych części zamiennych Metabo i przestrzegający informacji podanych w instrukcji obsługi!

(Za wykwalifikowanych specjalistów uważa się osoby, które na podstawie fachowego wykształcenia i doświadczenia posiadają wystarczającą wiedzę w dziedzinie urządzeń do wbijania i zapoznały się na tyle z obowiązującymi państwowymi przepisami ochrony pracy, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, dyrektywami i ogólnie uznawanymi regułami techniki, że potrafią ocenić, czy stan urządzeń do wbijania nie stwarza zagrożeń podczas eksploatacji.)

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

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji i recyklingu. Nie mogą powstać zagrożenia dla ludzi i środowiska.

Materiały opakowaniowe utylizować zgodnie z ich oznakowaniem i wytycznymi obowiązującymi na terenie danej gminy. Więcej informacji można znaleźć w dziale Serwis na stronie www.metabo.com

Zużytych urządzeń nie wolno wyrzucać wraz z odpadami gospodarczymi. Trzeba je przekazać do odpowiedniego punktu selektywnej zbiórki zużytych maszyn, opakowań i akcesoriów przeznaczonych do recyklingu.

11. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

V = zużycie powietrza na jedno wbicie
p = zalecane ciśnienie robocze
$p_{max.}$ = maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze
L_C = wydajność napełniania odpowiednich sprężarek
AS = rodzaj wyzwolenia:
S_1 = wyzwolenie pojedyncze
S_2 = wyzwolenie pojedyncze z zabezpieczeniem
C = wyzwolenie kontaktowe

Wyjaśnienie:

Wyzwolenie pojedyncze: Do wbijania trzeba za każdym razem nacisnąć spust (9). W celu każdego kolejnego wbicia spust należy najpierw cofnąć do pozycji wyjściowej.

Wyzwolenie pojedyncze z zabezpieczeniem: Do wbijania trzeba za każdym razem nacisnąć spust (9) i zabezpieczenie przed wyzwoleniem (3), aby naciśnięcie spustu powodowało pojedyncze wbicie, po tym jak wylot urządzenia zostanie dociśnięty do miejsca wbijania. Kolejne elementy mocujące można wbić tylko wówczas, gdy spust i zabezpieczenie przed wyzwoleniem z powrotem znajdują się w pozycji wyjściowej.

Wyzwolenie kontaktowe: Do wbijania trzeba za każdym razem nacisnąć spust (9) i zabezpieczenie przed wyzwoleniem (3), przy czym kolejność naciskania jest obojętna. W celu wbicia kolejnych elementów mocujących wystarczy, jeśli albo spust będzie nadal naciskany, a zabezpieczenie przed wyzwoleniem zostanie dociśnięte do podłoża lub odwrotnie.

Stosowane gwoździe:
N_{Typ} = typ
N_L = długość
N_T = grubość drutu

Stosowane zszywki:
K_{Typ} = typ
K_B = szerokość grzbietu
K_L = długość
K_T = grubość drutu

A = wymiary:
długość x szerokość x wysokość
m = ciężar (bez elementów mocujących)

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.

Wibracja (ważona wartość efektywna przyspieszenia; EN 28662-1, ISO 8662-11) :
a_h = wartość emisji drgań
K_h = niepewność pomiaru (wibracja)
Poziom hałasu (EN 12549):
L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego
L_{WA} = poziom mocy akustycznej
K_{pA}, K_{WA} = niepewność pomiaru

Nosić ochraniacze słuchu!

Eredeti üzemeltetési útmutató

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek a sűrített levegős tűzőgépek – 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. Rendeltetésszerű használat

A DKG 80/16 típusú készülékek kapcsok beütésére szolgálnak professzionális területen.

A DKNG 40/50 típusú készülék kapcsok és kerek fejű szegek beütésére szolgál professzionális területen.

A DSN 50 típusú készülékek kerek fejű szegek beütésére szolgálnak professzionális területen.

A készülék nem alkalmas anyagba behajtandó tárgyak olyan kemény felületekbe, mint pl. acél vagy beton, való behajtására!

A beütőkészülék és a beütendő tárgy egyetlen biztonságtechnikai rendszerként tekintendők. Csak az ebben az üzemeltetési útmutatóban, a mindenkori készülékhez megnevezett beütendő tárgyakat szabad használni (lásd a 11., Műszaki adatok c. fejezetet).

A szerszámot csak sűrítettlevegő-tápellátással szabad üzemeltetni. Robbanásveszélyes, éghető vagy az egészségre ártalmas gázokkal, illetve oxigénnel üzemeltetni tilos. A sűrített levegős szerszámon megadott maximális megengedett üzemi nyomást nem szabad túllépni. Nem alkalmazható emelőként, törő vagy ütőszerszámként.

Bármely más felhasználás ellentétes a szerszám rendeltetésével. A nem rendeltetésszerű 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 rendeltetésszerű 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.

Vigyázat: Kérjük, használat előtt olvassa el gondosan a jelen készülékre vonatkozó útmutatásokat és figyelmeztetéseket. Azok figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vezethet.

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 fel kell becsülnie azokat a specifikus kockázatokat, amelyek az egyes alkalmazások során felléphetnek.
- A biztonsági tudnivalókat beüzemelés, üzemeltetés, javítások, karbantartások végzése és a beütendő tárgyak 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 üzemelheti 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 ápolja a sűrített levegős szerszámokat. Ellenőrizze rendszeresen a mozgó alkatrészek kifogástalan működését és szorulásmentességét, 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 használata előtt javíttassa meg vagy cseréltesse ki. Sok olyan baleset történik, amelyet a sűrített levegős szerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- Tartsa távol az ujját a kioldótól, ha nem használja a készüléket, és ha az egyik munkavégzési helyzetből egy másikba váltana.
- Legyen óvatos az anyagba behajtandó tárgyak használatakor, különösen betöltés vagy kiürítés során, mert az anyagba behajtandó tárgyak hegyesek, ami sérülésveszélyt jelent.
- Csak olyan kesztyűt viseljen, amellyel megfelelően érzékelhet, valamint amelyek a kioldó és valamennyi átállító berendezés biztonságos kezelését lehetővé teszi.

4. Különleges biztonsági tudnivalók

4.1 Kirepülő alkatrészek miatti veszélyek

- A munkadarab, a beütendő tárgyak vagy a sűrített levegős szerszám törése esetén nagy sebességgel alkatrészek repülhetnek ki.
- Üzemeltetéskor, tartozékalkatrészek vagy beütendő tárgyak cseréjekor, valamint a sűrített levegős szerszámon végzett javítási és karbantartási munkák alkalmával mindig ütésálló szemvédőt kell viselni. A szükséges védelem fokozatát minden használat előtt külön kell megítélni.
- Győződjön meg a munkadarab biztos rögzítéséről.
- Betétszerszám- vagy tartozékcsere, illetve beállítás vagy karbantartás, tisztítás végzése előtt válassza le a sűrített levegős szerszámot a sűrített levegő tápellátásáról.
- 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 levegőellátás kimaradása esetén ne működtesse a kioldót (9).
- Csak a gyártó által ajánlott kenőanyagokat használja.
- Viseljen személyi védőfelszerelést, mindig használjon védőszemüveget és hallásvédőt. A személyi védőfelszerelések, pl. csúszásbiztos védőcipő viselése csökkenti a sérülések kockázatát.
- Soha ne irányítsa az üzemkész beütőkészüléket saját maga vagy más személyek felé.
- Munka közben úgy tartsa a beütőkészüléket, hogy esetleges visszalőkődés esetén feje és teste ne sérülhessen meg.
- Szabad térben soha ne hozza működésbe a beütőkészüléket.
- A beütőkészüléket üzemkész állapotban csak a fogantyúnál (10) fogva és sohasem működtetett kioldóval (9) szállítsa.
- Vegye figyelembe a munkahelyi körülményeket. A beütendő tárgyak átüthetik a vékonyabb munkadarabokat, illetve sarkok és szélek mentén dolgozva lecsúszhatnak a munkadarabokról és személyeket veszélyeztethetnek.
- Tartsa távol az összes testrészét, mint pl. a kezét, a lábát stb. a lövés irányától, és győződjön meg arról, hogy az anyagba behajtandó tárgy ne hatolhasson be a testrészeibe.
- Amennyiben használja a készüléket, legyen mindig annak tudatában, hogy az anyagba behajtandó tárgy lepattanhat és úgy sérüléseket okozhat.
- Használat előtt mindig ellenőrizni kell a készüléket hibás, rosszul csatlakoztatott vagy elkopott elemekre tekintettel.
- A felhasználható behajtandó tárgyak adatai között szerepelnie kell a legkisebb és legnagyobb átmérőnek, a hossznak és a behajtandó anyag olyan paramétereinek, mint pl. kaliber és szög.
- A legnagyobb üzemnyomást - Ps max - a sűrített levegővel működtetett készülékek használata során nem lehet meghaladni.

Csak olyan sűrített levegős vezetékre szabad csatlakozni, amelynél biztosítható (pl. nyomáscsökkentővel), hogy a megengedett üzemnyomást csak max. 10%-kal haladják meg.

4.3 Tartozékok, illetve beütendő tárgyak által okozott veszélyek

-Vegye le a sűrített levegős szerszámot a levegőellátásról, mielőtt felhelyezné vagy levenné a védősapkát (1), tartozékokat vagy a fogyóeszközöket cserélne és beállításokat végezne.

Csak olyan tartozékot vagy behajtandó anyagot használjon, amely a mérete és a típusa alapján ehhez a készülékhez készült, és megfelel az ebben az üzemeltetési útmutatóban megadott követelményeknek és adatoknak.

-Kizárólag jó állapotban lévő betétszerszámokat használjon. Az alkatrészek kifogásolható állapota odavezethet, hogy azok használat közben eltörhetnek és kirepülhetnek.

-Csak a kézsülék gyártója által javasolt kenőanyagokat használjon.

-A felhasználható behajtandó tárgyak adatai között szerepelnie kell a legkisebb és legnagyobb átmérőnek, a hossznak és a behajtandó anyag olyan paramétereinek, mint pl. kaliber és szög.

4.4 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 levegőtömlő 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.
- Győződjön meg róla (pl. fémdetektor segítségével), hogy a megmunkálandó felületben nincsen áram-, víz- vagy gázvezeték.
- Tartson távol másokat. Jelölje meg egyértelműen a munkavégzés területét.
- Ne hajoljon túlságosan előre. Csak biztonságos munkahelyet használjon

4.5 Zaj által okozott veszélyek

- Magas zajszint hatására elégtelen hallásvédelem esetén tartós halláskárosodás, hallásvesztés 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 munkahely megfelelő kialakításával, pl. a munkadarabok hangcsillapító alátétekre helyezésével a zajszintek csökkenthetők.
- 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.

4.6 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 rögzítőeszközeik sérülésmentes állapotát, és azt, hogy nem oldódtak-e ki.
- Univerzális forgó csatlakozók (körmös csatlakozók) használata esetén reteszelőcsapokat kell alkalmazni és Whipcheck-tömlőrögzítéseket 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.
- Tartsa távol az ujját a kioldótól, ha nem használja a készüléket, vagy megváltoztatja az üzemelési helyzetet.
- Soha ne húzza a sűrített levegővel üzemeltetett készüléket a csövénél fogva.
- Az oxigén, vagy gyúlékony gázok sűrített levegővel üzemeltetett készülék üzemeltetéséhez való használata tilos, az tűt- és robbanásveszélyt jelent.
- Sűrített levegővel üzemeltetett készülékek használata esetén vigyázni kell, mert a készülék hideg lehet, ami befolyásolja a markolatot és a készülék feletti kontrollt.

4.7 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 munkahely 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 pillanatnyi figyelmetlenség 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, kiváltképpen a sűrített levegő csatlakozója és a kezelőszervek por és szennyezés elleni védelméről.
- Az érintésre kioldó (lásd a műszaki adatokat) beütőkészülékeket „Állványokról vagy létrákról használni tilos” ábrával kell ellátni és használatuk bizonyos alkalmazásoknál tilos, pl. - Ha egyik beütési helyről a másikra váltáskor állványon, lépcsőn, létrán vagy létrához hasonló szerkezeten, pl. tetőlécezésen kell áthaladni. - Ládák vagy rekeszek lezárására. - Szállításbiztosítások elhelyezésére pl. járműveken vagy vagonokon.

Az érintésre kioldó (lásd a műszaki adatokat) beütő készülékek használata bizonyos alkalmazásoknál tilos, pl. - Ha egyik beütési helyről a másikra váltáskor állványon, lépcsőn, létrán vagy létrához hasonló szerkezeten, pl. tetőlécezésen kell áthaladni. - A kartonok, ládák vagy rekeszek lezárása és a szállítási biztonsági rendszerek felszerelése utánfutókra és teherautókra

-Ne hagyja az ujját a kioldón, miközben emeli a készüléket, azt a munkavégzési területek és helyzetek között mozgatja, vagy menet közben, mert az nem szándékos üzemeléshez vezethet. Átkapcsolható kioldással felszerelt készülékeknél mindig ellenőrizni kell, hogy a készülék használat előtt a megfelelő üzemmódban legyen.

-A jelen készüléket vagy egy átkapcsolható kioldóval látták el érintésre kioldáshoz, vagy kioldórendszerrel működő folyamatos érintésre kioldással, vagy az egy érintésre kioldó, vagy egy folyamatos érintésre kioldó

készülék, és a fent említett képjelekkel látták el. Az alkalmazását olyan elemek gyártása során javasolt, mint pl. raklapok, bútorok, készházak, kárpitok és burkoló elemek gyártásakor.

-Amennyiben a készüléket átkapcsolható kioldó üzemmóddal alkalmazza, mindig győződjön meg arról , hogy az a megfelelő kioldó állásban van.

-Ne használja a készüléket érintésre kioldó üzemben olyan alkalmazásoknál, mint pl. kartonok vagy ládák lezárása és szállítási biztonsági rendszerek utánfutóra és teherautókra való szerelése során.

-Vigyázat az egyik beütő helyről a másikra váltás során.
A rezgések által okozott veszélyeztetés

-A rezgések az idegrendszer károsodását okozhatják, illetve a kezekben és a karokban vérkeringési zavarokat idézhetnek elő. Ezen veszélyek vonatkozásában elengedhetetlen a kockázatfelmérés végrehajtása és megfelelő szabályozási mechanizmusok életbe léptetése.

-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, bizsereg, 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 javaslatok szerint kell üzemeltetni és karbantartani a rezgések felesleges felerősödésének elkerülése érdekében.

-A fogyó anyagokat és a betétszerszámot a jelen útmutató javaslatainak megfelelően kell kiválasztani, karbantartani és cserélni a rezgések szükségtelen felerősödésének elkerülése érdekében.

-A sűrített levegős szerszámot nem túl erősen, de biztonságosan fogva és a szükséges kézi reakcióerők biztosítása mellett kell megtartani, mert a rezgés kockázata a megfogási erő növekedésével szintén nagyobbá válik.

A készülék nem alkalmas anyagba behajtandó tárgyak olyan kemény felületekbe, mint pl. acél vagy beton, való behajtására!

4.8 Szétrepülő tárgyak által okozott veszélyeztetés

-A beütő berendezést nem lehet csatlakoztatni, ha anyagba behajtandó tárgyakat ürítenek ki, beállításokat végeznek azon, blokkolásokat távolítanak el, vagy tartozékokat cserélnek ki.

-Figyeljen a beütés során arra, hogy az anyagba behajtandó tárgyak mindig megfelelően beütődjenek az anyagba, azok ne térjenek ki a felhasználó és/vagy mások felé, vagy ne üssék be azokat helytelenül.

-Üzemelés közben a munkadarabból, vagy a rögzítő és tározó rendszerből szilánkok törhetnek le és vetődhetnek ki.

-Viseljen mindig ütésálló szemvédőt oldalsó ellenzővel a készülék használata során.

-A mások számára fennálló veszélyeket a felhasználónak kell felbecsülnie.

-Legyen óvatos, ha a készülék nem ér munkadarabhoz, mert az nem szándékosan kioldhat és így megsérülhet a felhasználó és/vagy mások.

-Győződjön meg arról, hogy a készülék mindig biztonságosan álljon a munkadarabon és ne tudjon elcsúszni.

4.9 Ismételt mozgás által okozott veszélyeztetés

-A sűrített levegős szerszámmal végzett munka során kellemetlen érzet támadhat a kezekben, a karokban, a vállakban, a nyaki zónában vagy egyéb testrészekben.

-A sűrített levegős szerszámmal végzett munka során vegyen fel megfelelő, de ergonomikus testtartást. Biztonságosan kell állni és a kellemetlen, vagy nem stabil pozíciókat el kell kerülni.

-A kezelőnek hosszú ideig tartó munka közben változtatnia kell a testtartását, ez segíthet a kellemetlen következmények és a kifáradás elkerülésében.

-Ha a felhasználó olyan tüneteket észlelne, mint folyamatosan fennálló, vagy visszatérő panaszok, fájdalmak, szívdobogás, fájdalmak, bizsergés, zsibbadás, égő érzés vagy lemerevedés, ezeket a figyelmeztető jeleket nem szabad figyelmen kívül hagyni. A kezelőnek erről tájékoztatnia kell a munkaadóját, és fel kell keresnie egy képesített orvost.

4.10 A por és a gőzök okozta veszélyeztetés

-A sűrített levegős szerszám használatakor keletkező porok és gőzök egészségkárosodást (pl. rák, szülési rendellenesség, asztma és/vagy bőrbetegség) okozhatnak; ezen veszélyek vonatkozásában elengedhetetlen a kockázatok felmérésének lefolytatása és a megfelelő szabályozási mechanizmusok életbe léptetése.

-A kockázatfelmérésbe be kell vonni a sűrített levegős szerszám használatakor keletkező port és figyelembe kell venni az ekkor esetlegesen felkavarodó egyéb jelen levő port is.

-A távozó levegőt úgy kell elvezetni, hogy poros környezetben a por felkavarodása a minimális mennyiségre korlátozódjon.

-Ha por vagy gőzök keletkeznek, a fő feladat azoknak ellenőrzés alatt tartása a felszabadulásuk helyén.

-Minden, a szálló por vagy a gőzök felfogására, elszívására vagy elnyomására szolgáló beépített alkatrészt vagy tartozékot a gyártó utasításainak megfelelően, szabályszerűen kell használni és karbantartani.

-Használja a munkaadója utasításainak megfelelő, vagy a munka- és egészségvédelmi előírásokban megkövetelt légzésvédelmi berendezéseket.

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

Állványokról vagy létrákról használni tilos

A készülék kioldásbiztosítással rendelkezik.

Az érintésre kioldó üzemmódban való használat lehetséges, vigyázat az egyik beütő helyről a másikra váltás során.

Vigyázat: Kérjük, használat előtt olvassa el gondosan a jelen készülékre vonatkozó útmutatásokat és figyelmeztetéseket. Azok figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vezethet.

- Minden munkakezdés előtt ellenőrizze a biztonsági és kioldóberendezések kifogástalan működését, és ügyeljen a csavarok és anyák szoros állapotára.
- A készülék átalakítása, szükségjavítása vagy rendeltetésétől eltérő használata tilos.
- Soha ne szerelje le vagy blokkolja a beütőkészülék alkatrészeit, pl. a kioldószerkezetet.
- Kerülje a készülék mindenfajta gyengítését vagy károsítását.

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalt.

1 Védősapka *
2 Torkolat
3 Kioldásbiztosítás *
4 Kar (a karbantartófedél nyitásához)
5 Karbantartófedél
6 Levegőkimenet / távozó levegő nyílása *
7 Beütési mélység szabályozó *
8 DKG 114/65: Kapcsoló (egyenkénti kioldás biztosítással üzemmód vagy érintésre kioldó üzemmód előválasztása) *
9 Kioldó
10 Fogantyú
11 Sűrített levegő csatlakozó szűrővel
12 1/4” méretű karmantyú
13 Reteszelőkar *
14 Tártolattyú
15 Tár
16 Kibiztosító kar (kioldásbiztosítás nélküli készülékeknél) *

* kiviteltől függő

6. Üzemeltetés

6.1 Első üzemeltetés előtt

Csavarozza be a karmantyút (12).

6.2 Csatlakoztatás a sűrített levegős vezetékre

Ürítse ki a tárat (15) annak megakadályozására, hogy csatlakoztatáskor beütendő tárgy repüljön ki. (Amennyiben javítási és karbantartási munkák vagy szállítás következtében a beütőkészülék belső részei nem kiindulási helyzetben vannak).

Csak olyan sűrített levegős vezetékre szabad csatlakozni, amelynél biztosítható (pl. nyomáscsökkentővel), hogy a megengedett üzemi nyomás 10%-nál nagyobb mértékben nem kerül túllépésre.

Kizárólag gyorscsatlakozókat használjon. A csatlakoztatást úgy végezze, hogy az elveszíthetetlen dugaszolható csatlakozó a készüléken legyen, így a leválasztás után nem marad sűrített levegő a készülékben.

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

Figyelem. A sűrítettlevegő-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 üzemen kívül volt, kb. 5 csepp pneumatikaolajat kell kézzel bejuttatni a sűrített levegő csatlakozójába.

6.3 A tár feltöltése

A tár (15) feltöltéséhez úgy tartsa a készüléket, hogy a torkolat (2) sem saját testére, sem más személyekre ne irányuljon.

A tár (15) feltöltéséhez úgy tartsa a készüléket, hogy a torkolat (2) sem saját testére, sem más személyekre ne irányuljon.

Lásd az üzemeltetési útmutató elején levő ábrát.

- Működtesse a reteszelőkart (13) (kiviteltől függ) és utána...
- Húzza vissza a tártolattyút (14).

- Helyezze be a tárba a készülékhez megfelelő beütendő tárgyakat (lásd 8. és 11. fejezet).
- Tolja be a tártolattyút (14) (amíg az bekattan a reteszelőkaron (13) (kiviteltől függ).

6.4 A sűrített levegős szerszám beállítása / használata

Ne hagyja az ujját a kioldón, miközben emeli a készüléket, azt a munkavégzési területek és helyzetek között mozgatja, vagy menet közben, mert az nem szándékos üzemeléshez vezethet.

Figyelem. Kerülje az üres beütéseket - üres tárnál ne működtesse a kioldót.

1. Fordítsa a távozó levegő nyílását (6) (kiviteltől függ) a kívánt állásba.
2. Ha a munkadarab felülete érzékeny, helyezze fel a védősapkát (1).
3. Csatlakoztassa a sűrített levegős szerszámot a sűrítettlevegő-ellátásra (lásd 6.2. fejezet).
4. Töltse fel a tárat (15) (lásd 6.3. fejezet).
5. A levegő nyomását először az üzemi nyomás legkisebb ajánlott értékére állítsa be.
6. Nyomja a beütő készüléket a torkolattal (2) a munkadarabra és működtesse a kioldót (9) (lásd 6.5. fejezet).
7. 0,5 baros lépésekben növelje vagy csökkentse az üzemi nyomást a kívánt beütési eredmény eléréséig.

A beütő készüléket a lehető legkisebb üzemi nyomással kell működtetni. (Ez energiát takarít meg, csökkenti a zajszintet és a kopást.)

Ügyeljen arra, hogy ne lépje túl a maximális üzemi nyomást.

8. A finombeállításhoz a beütési mélység a beütési mélység finombeállítójával (7) (kiviteltől függ) állítható be.
9. A beütendő tárgyak beszorulása esetén válassza le a készüléket a sűrítettlevegő-forrásról, a karral (4) nyissa ki a karbantartó fedelet (9) és távolítsa el a hibás beütendő tárgyat.
10. Hosszabb szünetek esetén vagy a munka befejeztével válassza le a készüléket a sűrítettlevegő-forrásról és ürítse ki a tárat.

6.5 A sűrített levegős szerszám kioldása

Figyelem: A DKG 80/16 készülékek kioldásbiztosítás nélkül működnek. Középső ujjával biztosítsa ki a készüléket a kibiztosító kar (16) segítségével, az ütés csak ezután indítható a mutatóujjal a kioldó (9) működtetésével.

A többi beütőkészülék (a DKG 80/16 típusokon kívül mindegyik) kioldásbiztosítással (3) rendelkeznek és egy csúcsára állított háromszöggel vannak megjelölve. A kioldásbiztosítás (3) csak akkor teszi lehetővé a munkavégzést, ha a beütés helyén megnyomják és a kioldót (9) is működtetik. Ezeket a készülékeket csak működő kioldásbiztosítással szabad használni.

A hibás vagy nem kifogástalanul működő készüléket azonnal le kell választani a sűrítettlevegő-forrásról és át kell adni szakértőnek vizsgálat céljából.

7. Karbantartás és ápolás

Veszély! A szerszámon végzendő minden munka előtt válassza le a sűrített levegő csatlakozását és ürítse ki a tárat.

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

- Védje a szennyeződéstől a beütőkészülék sűrített levegős csatlakozóit és a tömlővezetéket.
- 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 vízleválasztóval és olajozóval ellátott nyomáscsökkentőt beiktatni.
- Ha megnövekszik a kilépő olaj és levegő mennyisége, ellenőrizze és szükség esetén javíttassa meg a sűrített levegős szerszámot. (Lásd a 9. fejezetet)

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, az üzemeltetési útmutatóban megadottak figyelembe vételével!

(Szakembernek azok a személyek számítanak, akik szakmai képzettségüknél és tapasztalatuknál fogva elegendő ismerettel rendelkeznek a beütőkészülékek, a vonatkozó országos munka- és balesetvédelmi előírások, irányelvek, illetve a technika általános szabályaiknak területén ahhoz, hogy a beütőkészülékek üzembiztos állapotát meg tudják ítélni.)

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

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

10. Környezetvédelem

Kövesse a környezetbarát ártalmatlanításra és újrahasznosításra vonatkozó helyi előírásokat. Tilos

személyek és a környezet épségének veszélyeztetése.

A csomagolóanyagokat a jelölésük alapján a helyi irányelveknek megfelelően kell a hulladékeltávolításba vinni. További információkat a www.metabo.com honlapon találhat a Szerviz menüpontban.

A régi készülékeket tilos a háztartási hulladékba dobni, azokat szakszerűen le kell adni egy régi gépeket, csomagolást és tartozékokat újrahasznosításhoz gyűjtő helyre.

11. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A változtatás jogát a műszaki fejlesztés érdekében fenntartjuk.

V = levegőfogyasztás beütési folyamatonként
p = ajánlott üzemi nyomás
$p_{max.}$ = maximálisan megengedett üzemi nyomás
L_C = megfelelő kompresszorok töltőteljesítménye
AS = kioldás fajtája:
S_1 = egyenkénti kioldás
S_2 = egyenkénti kioldás biztosítással
C = érintésre kioldás

Magyarázat:

Egyenkénti kioldás: Minden beütési művelethez működtetni kell a kioldót (9). Minden további behajtási művelethez vissza kell állítani a kioldót a kiindulási helyzetbe.

Egyenkénti kioldás biztosítással: Minden beütési műveletnél működtetni kell a kioldót (9) és a kioldásbiztosítást (3), így a kioldóval indított beütési művelet csak a készülék torkolatának a beütési helyre való ráhelyezése után válik hatásossá. További beütési műveletek csak akkor indíthatók, ha a kioldó és a kioldásbiztosítás a kiindulási helyzetben voltak.

Érintésre kioldás: Minden beütési művelethez működtetni kell a kioldót (9) és a kioldásbiztosítást (3), de a működtetés sorrendje nincs előírva. Az utána következő beütési folyamatok esetében elegendő vagy a kioldó működtetett állapotban hagyása és a kioldásbiztosítás működtetése, vagy fordítva.

Használható kerek fejű szegek:
N_{Typ} = típus
N_L = hossz
N_T = vastagság

Használható kapcsok:
K_{Typ} = típus
K_B = hátszélesség
K_L = hossz
K_T = vastagság

A = méretek:
hossz x szélesség x magasság
m = súly (beütendő tárgyak nélkül)

A fenti adatok (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően) tűréssel 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 becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

Vibráció (a gyorsulás súlyozott effektív értéke; EN 28662-1, ISO 8662-11) :
a_h = rezgéskibocsátási érték
K_h = mérési bizonytalanság (rezgés)
Hangszint (EN 12549):
L_{pA} = hangnyomásszint
L_{WA} = hangteljesítményszint
K_{pA}, K_{WA} = mérési bizonytalanság

Viseljen hallásvédő eszközt!

Originální návod k použití

1. Prohlášení o shodě

Prohlašujeme s výhradní odpovědností: Tyto pneumatické sponkovačky, označené specifickým typem a sériovým číslem *1), odpovídají všem příslušným ustanovením směrnic *2) a norem *3). Technická dokumentace u *4) – viz strana 3.

2. Použití v souladu s určeným účelem

DKG 80/16 je určena k zarážení spon v profesionální oblasti.

DKNG 40/50 je určena k zarážení spon a kolářských hřebíků v profesionální oblasti.

DSN 50 je určena k zarážení kolářských hřebíků v profesionální oblasti.

Zařízení není vhodné k zarážení nastřelovacích předmětů do tvrdých povrchů, jako jsou ocel a beton!

Nářadí a nastřelovací materiál tvoří společně bezpečný systém. Používejte pouze nastřelovací materiál určený pro dané nářadí uvedený v tomto návodu k použití (viz kap. 11.Technické údaje).

Nářadí smí být poháněno pouze připojením stlačeného vzduchu. Nepoužívejte s výbušnými, hořlavými nebo zdraví škodlivými plyny nebo s kyslíkem. Maximální přípustný pracovní tlak uvedený na pneumatickém nářadí nesmí být překročen. Nepoužívejte jako páčicí, vylamovací nebo příklepové nářadí.

Jakékoli 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 prostudujte návod k použití.

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

Varování: Před použitím si pozorně přečtěte pokyny a varování týkající se tohoto zařízení. Nedodržení může mít za následek vážné zranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro pozdější použití.
Vaše pneumatické nářadí předávejte dalším osobám jen společně s těmito dokumenty.

- Uživatel nebo zaměstnavatel uživatele musí posoudit zvláštní rizika spojená s používáním nářadí.
- Před seřizováním, používáním, opravou, údržbou nebo výměnou nastřelovacího materiálu, jakož i před prací v blízkosti pneumatického nářadí, si přečtěte bezpečnostní pokyny, kterým musíte porozumět. V opačném případě hrozí riziko vážných zranění.
- 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. Příčinou vysokého počtu úrazů bývá špatná údržba pneumatického nářadí.
- Pokud toto zařízení nepoužíváte a provádíte změnu z jedné pracovní polohy do druhé, mějte prsty mimo spoušť.
- Buďte opatrní při manipulaci s nastřelovacími předměty, zejména při vkládání a vyjmutí, protože nastřelovací předměty mají ostré hroty, které by mohly způsobit zranění.
- Používejte pouze rukavice, které umožňují adekvátní cit a bezpečnou obsluhu spouště a všech nastavovacích zařízení.

4. Speciální bezpečnostní pokyny

4.1 Ohrožení vymrštěnými díly

- Při prasknutí obrobku, nastřelovacího materiálu nebo pneumatického nářadí mohou být vysokou rychlostí vymrštěny díly.
- Při provozu, výměně dílů příslušenství nebo nastřelovacího materiálu a 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 byl obrobek bezpečně upevněn.

- Před výměnou používaného nástroje nebo dílů příslušenství, před prováděním nastavení, údržby nebo čištění odpojte pneumatické nářadí od zásobování stlačeným vzduchem.
- Zajistěte, aby také ostatním osobám nehrozilo nebezpečí.

4.2 Ohrožení během 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.
- Zabraňte neúmyslnému uvedení nářadí do provozu. Při přerušení zásobování stlačeným vzduchem nemačkejte spoušť (9).
- Používejte pouze maziva doporučená výrobcem.
- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle a ochranu sluchu. Nošení osobních ochranných pomůcek, jako například obuvi s protiskluzovou podrážkou, snižuje riziko zranění.
- Nářadí připravené k použití nikdy nesměřujte přímo na sebe nebo jiné osoby.
- Při práci jej držte tak, aby při možném zpětném rázu nedošlo ke zranění hlavy nebo těla.
- Nářadí se nikdy nesmí spouštět ve volném prostoru.
- Nářadí připravené k použití noste pouze za rukojeť (10) a nikdy s aktivovanou spouští (9).
- Zohledněte poměry na pracovišti. Nastřelovací materiál může případně prorazit tenké obrobky a při práci v rozích a na hranách obrobků sklouznout a přitom ohrozit osoby.
- Všechny části těla, jako jsou ruce, nohy atd., mějte mimo dosah výstřelu a ujistěte se, že nastřelovací předmět nemůže vniknout do jiných částí těla.
- Při používání mějte na paměti, že nastřelovací předmět se může odrazit a způsobit zranění.
- Před použitím vždy zařízení zkontrolujte, zda nemá poškozené, nesprávně připojené nebo opotřebované díly.
- Informace o nastřelovacích předmětech, které lze použít, musejí obsahovat minimální a maximální průměr, délku a parametry nastřelovacích předmětů, jako je kalibr a úhel.
- Při používání zařízení poháněných stlačeným vzduchem nepřekračujte maximální provozní tlak Ps max.

Připojujte pouze k vedením stlačeného vzduchu, u kterých je zajištěno, že nedojde k překročení povoleného provozního tlaku o více než 10 % (např. redukčním ventilem).

4.3 Ohrožení díly příslušenství/nastřelovacím materiálem

-Odpojte pneumatické nářadí od zásobování stlačeným vzduchem, než nasadíte nebo sejmete ochrannou krytku (1), vyměníte příslušenství nebo spotřební materiál a provedete nastavení.

-Používejte pouze příslušenství a nastřelovací předměty, které jsou určené pro toto nářadí podle velikosti a typu a splňují požadavky a parametry uvedené v tomto návodu k obsluze.

-Používejte výhradně vložné nástroje v dobrém stavu. Špatný stav dílů příslušenství může při použití způsobit vymrštění nebo zlomení těchto dílů.

-Používejte pouze maziva, doporučená výrobcem zařízení.

-Informace o nastřelovacích předmětech, které lze použít, musejí obsahovat minimální a maximální průměr, délku a parametry nastřelovacích předmětů, jako je kalibr a úhel.

4.4 Ohrožení na pracovišti

- Uklouznutí, zakopnutí nebo pád bývají hlavní příčiny zranění na pracovišti. Všímejte 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.
- Zkontrolujte, zda se na místě, kde chcete vrtat nebo šroubovat, nenachází žádné elektrické, vodovodní nebo plynové vedení (např. pomocí detektoru kovů).
- Udržujte ostatní osoby v bezpečné vzdálenosti. Zřetelně označte svoji pracovní oblast.
- Nepředklánějte se příliš daleko. Zařízení používejte pouze na bezpečném pracovišti.

4.5 Ohrožení hlukem

- Vysoká hlučnost 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 zajistit vhodná opatření.
- Hladinu hluku je možné snížit také odpovídajícím uspořádáním pracoviště, např. položením obrobků na tlumicí podložky.
- Používejte ochranné pracovní pomůcky pro ochranu 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 hlučnosti.
- Spotřební materiál a používaný nástroj je třeba volit, udržovat a měnit podle doporučení tohoto návodu. Tím zabráníte zbytečnému zvýšení hlučnosti.
- Integrovaný tlumič hluku se nesmí demontovat a musí být v dobrém stavu.

4.6 Dodatečné bezpečností 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 šlehající okolo mohou způsobit vážná zranění. Vždy proto kontrolujte, zda nejsou hadice a jejich upevňovací prvky poškozené a zda se neuvolnily.
- 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.
- Pokud se zařízení nepoužívá a provádí se přesun z jedné provozní polohy do druhé, držte prsty mimo spoušť.
- Nikdy netahejte zařízení poháněné stlačeným vzduchem za hadici.
- Používání kyslíku nebo hořlavých plynů pro provoz zařízení poháněných stlačeným vzduchem není povoleno a představuje nebezpečí požáru a výbuchu.
- Při používání zařízení poháněných stlačeným vzduchem buďte opatrní, protože zařízení se může zchladit, což omezí uchopení a kontrolu.

4.7 Další bezpečnostní pokyny

- Dodržujte speciální předpisy týkající se 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.
- Nářadí s kontaktním spouštěním (viz technické údaje) jsou označena piktogramem „Nepoužívejte na lešení nebo žebříku“ a nesmí se používat v určitých situacích, např.: - Pokud se při přechodu k místu, kde se má provést další nastřelení, musí použít lešení, schůdky, žebříky nebo podobné konstrukce, např. laťování střechy. - Uzavírání beden nebo bednění. - Při montáži přepravních pojistek, např. na vozidlech nebo vagonech.

Nastřelovací zařízení se spuštěním při kontaktu (viz technické údaje) se nesmí používat na určité aplikace, např. pokud se při přechodu k místu, kde se má provést další nastřelení, musí použít lešení, schůdky, žebříky nebo podobné konstrukce, např. laťování střechy. - Zavírání kartonů, přepravek nebo beden a instalace bezpečnostních přepravních systémů na přívěsech a nákladních automobilech.

-Při vzetí zařízení, jeho přesunu mezi pracovní oblasti a polohy nebo při chůzi nenechávejte prst na spoušti, protože ponecháním prstu na spoušti může dojít k neúmyslnému provozu. U zařízení s přepínatelným spouštěním je nutné vždy zkontrolovat, zda je zařízení před použitím nastaveno ve správném režimu.

-Toto zařízení má buď přepínatelné spouštění ke spouštění při kontaktu nebo trvalé spouštění při kontaktu pomocí voliče systému spouštění nebo se jedná o zařízení se spouštěním při kontaktu nebo zařízení s trvalým spouštěním při kontaktu; zařízení bylo označeno výše uvedeným piktogramem. Používá se ve výrobních aplikacích, jako jsou palety, nábytek, montované domy, čalounění a bednění.

-Při používání tohoto zařízení v přepínatelném režimu spouštění vždy zkontrolujte, zda je nastaveno správné spouštění.

-Zařízení s režimem spouštění při kontaktu nepoužívejte na aplikace, jako je zavírání kartonů nebo beden a instalaci bezpečnostních přepravních systémů na přívěsech a nákladních automobilech.

-Buďte opatrní při změně z jednoho místa nastřelování na druhé.
Ohrožení vibracemi

-Působení vibrací může způsobit poškození nervů a poruchy krevního oběhu v rukách a pažích. Je nezbytné provést posouzení rizika s ohledem na tato ohrožení a zajistit vhodná opatření.

-Při práci v chladném prostředí noste teplé oblečení, vaše ruce musí být teplé a suché.

-Pokud zjistíte, že pokožka na prstech nebo rukách znecitlivěla, 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 vložný nástroj je třeba volit, udržovat a měnit podle doporučení tohoto návodu. Tím zabráníte zbytečnému zesílení vibrací.

-Nedržte pneumatický nástroj příliš pevně, ale jistě. Přitom musí zůstat zachovány potřebné reakční síly ruky, protože riziko vibrací zpravidla roste se zvyšující se silou vynaloženou na držení nářadí.

Zařízení není vhodné k zarážení nastřelovacích předmětů do tvrdých povrchů, jako jsou ocel a beton!

4.8 Ohrožení způsobené odmrštěnými předměty

-Nastřelovací zařízení se nesmí připojit, pokud se provádí vykládka nastřelovacích předmětů, nastavení, odstranění zablokování nebo během výměny příslušenství.

-Během provozu dbejte na to, aby nastřelovací předměty vždy vnikly do materiálu správně a nebyly nesprávně nasazeny nebo odchýleny směrem k uživateli a/nebo třetím osobám.

- Během provozu se mohou od obrobku nebo ze systému upevnění nebo zásobníku uvolnit úlomky.

-Během provozu zařízení noste vždy ochranu očí odolnou proti nárazům s bočními kryty.

-Riziko pro ostatní/třetí strany musí posoudit uživatel.

-U zařízení, které nepřicházejí do styku s obrobkem, buďte opatrní, protože se mohou neúmyslně spustit a zranit uživatele a/nebo třetí strany.

-Ujistěte se, že zařízení vždy dosedá bezpečně na obrobek a nemůže sklouznout.

4.9 Ohrožení způsobené opakovanými pohyby

-Při práci s pneumatickým nářadím můžete vnímat nepříjemné pocity v rukou, pažích, ramenech, v oblasti krku nebo v jiných částech těla.

-Při práci s pneumatickým nářadím dbejte na vhodné, ale ergonomické držení těla. Dbejte na bezpečný postoj a zamezte nepříjemné nebo nestabilní polohy.

-Pracovník obsluhy by měl během prací, které trvají dlouho dobu, měnit držení těla, což může pomoci zabránit únavě a nepříjemným pocitům.

-Pokud uživatel zaznamená symptomy, jako jsou přetrvávající nebo opakující se těžkosti, bolesti, bušení srdce, bolestivá místa, brnění, necitlivost, pocit pálení nebo ztuhlost, nesmí tyto výstražné signály ignorovat. Pracovník obsluhy musí o tom informovat svého zaměstnavatele a poradit se s kvalifikovaným lékařem.

4.10 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 zvířený používání tohoto nářadí.

-Odpadní vzduch se musí odvádět tak, aby se zvíření prachu v prašném prostředí snížilo na minimální možnou úroveň.

-Vznikají-li prach nebo páry, je hlavním úkolem na místě kontrolovat jejich uvolňování.

-Namontované díly nebo díly příslušenství pneumatického nářadí určené k zachycení, odsávání nebo potlačení vzniku polétavého prachu nebo par by se měly řádně používat a udržovat podle pokynů výrobce.

-Používejte ochranné pracovní pomůcky k ochraně dýchacích cest podle pokynů zaměstnavatele nebo tak, jak to vyžadují předpisy ochrany zdraví.

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

Nepoužívejte na lešení nebo žebřících

Nářadí je vybaveno pojistkou proti spuštění.

Činnost v režimu se spuštěním při kontaktu je možná, buďte opatrní při změně z jednoho místa nastřelování na druhé.

Varování: Před použitím si pozorně přečtěte pokyny a varování týkající se tohoto zařízení. Nedodržení může mít za následek vážné zranění.

- Před každým zahájením práce zkontrolujte bezvadnou funkci bezpečnostních a spouštěcích prvků a dbejte na dotažení šroubů a matic.
- Na nářadí se nesmí provádět svévolné úpravy, nouzové opravy nebo změny pro použití k jinému účelu.
- Nikdy nedemontujte nebo neblokujte díly, jako např. spouštěcí systém nářadí.
- Zabraňte zeslabení nebo poškození nářadí.

5. Přehled

Viz strana 2.

1 Ochranný kryt *
2 Ústí
3 Pojistka proti spuštění *
4 Páka (k otevření servisního víka)
5 Servisní víko
6 Výstup vzduchu / vzduchová clona *
7 Regulace hloubky nastřelení *
8 DKG 114/65: spínač (předvolba režimu jednotlivé spouštění s bezpečnostním sledem nebo kontaktní spouštění) *
9 Spoušť
10 Rukojeť

11 Přípojka stlačeného vzduchu s filtrem
12 Spojka 1/4"
13 Blokovací páčka *
14 Posunovač spon v zásobníku
15 Zásobník
16 Odjišťovací páčka (u nářadí bez pojistky proti spuštění) *

* v závislosti na vybavení

6. Provoz

6.1 Před prvním uvedením do provozu

Našroubujte spojku k nasazení hadice (12).

6.2 Připojení k vedení stlačeného vzduchu

Vyprázdněte zásobník (15). Zabráníte tak náhodnému vystřelení nastřelovacího materiálu při připojování. (Pokud se v důsledku údržbových prací, opravy nebo přepravy nenacházejí vnitřní díly nářadí ve výchozí poloze).

Připojujte pouze k vedením stlačeného vzduchu, u kterých je zajištěno, že nedojde k překročení povoleného provozního tlaku o více než 10 % (např. redukčním ventilem).

Používejte pouze rychlospojky. Připojujte tak, aby se na nářadí nacházela neuzavíratelná spojka k nasazení hadice, takže po odpojení již není v nářadí žádný stlačený vzduch.

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. 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.

6.3 Plnění zásobníku

Při plnění zásobníku (15) držte nářadí tak, aby ústí (2) nesměrovalo na vaše vlastní tělo nebo na jiné osoby.

Při plnění zásobníku (15) držte nářadí tak, aby ústí (2) nesměrovalo na vaše vlastní tělo nebo na jiné osoby.

Viz obrázek na začátku návodu k použití.

- Stiskněte blokovací páčku (13) (v závislosti na vybavení) a poté...
- Vytáhněte posunovač spon v zásobníku (14).
- Vložte do zásobníku nastřelovací materiál vhodný pro nářadí (viz kap. 8. a 11.).
- Zasuňte posunovač spon v zásobníku (14) (až do jeho zajištění blokovací páčkou (13) (v závislosti na vybavení)).

6.4 Nastavení / používání pneumatického nářadí

Při vzetí zařízení, jeho přesunu mezi pracovní oblasti a polohy nebo při chůzi nenechávejte prst na spoušti, protože ponecháním prstu na spoušti může dojít k neúmyslnému provozu.

Pozor! Nespouštějte nářadí naprázdno při prázdném zásobníku.

1. Natočte vzduchovou clonu (6) (v závislosti na vybavení) do požadované polohy.
2. U obrobků s choulostivým povrchem nasaďte ochranný kryt (1).
3. Připojte pneumatické nářadí k zásobování stlačeným vzduchem (viz kapitola 6.2).
4. Naplňte zásobník (15) (viz kapitola 6.3).
5. Nastavte tlak vzduchu nejprve na nejmenší hodnotu doporučeného pracovního tlaku.
6. Přitlačte nářadí ústím (2) na obrobek a stiskněte spoušť (9) (viz kapitola 6.5).
7. Zvyšujte nebo snižujte pracovní tlak v krocích po 0,5 bar, až dosáhnete požadovaného výsledku nastřelení.

Nářadí by se mělo používat s co možná nejnižším pracovním tlakem. (To šetří energii, snižuje hladinu hluku a redukuje opotřebení.)

Dbejte na to, aby nebyl překročen maximální pracovní tlak.

8. K jemnému nastavení je možné hloubku zaražení nastavit regulací hloubky nastřelení (7) (v závislosti na vybavení).
9. Při vzpříčení nastřelovacích prvků odpojte nářadí od zdroje stlačeného vzduchu, stisknutím páčky (4) otevřete servisní víko (9) a odstraňte poškozený nastřelovací prvek.
10. Při delších přestávkách nebo ukončení práce odpojte nářadí od zdroje stlačeného vzduchu a vyprázdněte zásobník.

6.5 Spouštění pneumatického nářadí

Pozor: DKG 80/16 pracuje bez pojistky proti spuštění. Prostředníčkem odjistěte odjišťovací páčku (16) nářadí, teprve poté můžete stisknutím spouště (9) ukazováčkem spustit nastřelení.

Všechny další typy nářadí (s výjimkou DKG 80/16) jsou vybaveny pojistkou proti spuštění (3) a označeny rovnostranným trojúhelníkem stojícím na vrcholu. Pojistka proti spuštění umožňuje pracovat jen tehdy, když je pojistka proti spuštění (3) přitlačena na místo nastřelení a stiskne se spoušť (9). Tato nářadí se smí používat pouze s fungující pojistkou proti spuštění.

Poškozené nebo nesprávně pracující nářadí okamžitě odpojte od zdroje stlačeného vzduchu a nechte zkontrolovat odborníkem.

7. Údržba a ošetřování

Nebezpečí! Před prováděním všech prací na nářadí odpojte přípojku stlačeného vzduchu a vyprázdněte zásobník.

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

- Chraňte přípojky stlačeného vzduchu nářadí a hadice před znečištěním.
- Pravidelnou údržbou zajistěte 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.)

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, kteří musí dodržovat údaje uvedené v návodu k obsluze!

(Za odborníky jsou považovány osoby, které mají díky odbornému vzdělání a zkušenostem dostatečné znalosti o tomto typu nářadí a natolik znají příslušné národní předpisy bezpečnosti práce, předpisy pro ochranu před úrazem, směrnice a všeobecně uznávaná technická pravidla, že jsou schopny zhodnotit provozně bezpečný stav nářadí.)

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

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

10. Ochrana životního prostředí

Řiďte se národními předpisy k ekologické likvidaci a recyklaci. Nesmí být ohroženy osoby a životní prostředí.

Obalové materiály se musí likvidovat podle jejich označení v souladu s obecnými směrnicemi. Další informace najdete na www.metabo.com v části Servis.

Stará zařízení nevyhazujte do domácího odpadu, ale zajistěte správnou likvidaci na sběrném místě určeném k recyklaci použitých strojů, obalů a příslušenství.

11. Technické údaje

Vysvětlivky k údajům na straně 3.

Změny na základě technického pokroku vyhrazeny.

V = spotřeba vzduchu na jedno nastřelení
p = doporučený pracovní tlak
$p_{max.}$ = maximální přípustný pracovní tlak
L_C = plnicí výkon vhodných kompresorů
AS = způsob spuštění:
S_1 = jednotlivé spouštění
S_2 = jednotlivé spuštění s bezpečnostním sledem
C = kontaktní spuštění

Vysvětlení:

Jednotlivé spuštění: Pro každé nastřelení se musí stisknout spoušť (9). Pro každé další nastřelení se musí spoušť předtím vrátit do výchozí polohy.

Jednotlivé spuštění s bezpečnostním sledem: Pro každé další nastřelení se musí stisknout spoušť (9) a aktivovat pojistka proti spuštění (3), takže jednotlivé nastřelení se provádí aktivací spouště po nasazení ústí nářadí v místě nastřelení. Další nastřelení je možné provést pouze tehdy, když jsou spoušť a pojistka proti spuštění ve výchozí poloze.

Kontaktní spouštění: Pro každé nastřelení se musí stisknout spoušť (9) a aktivovat pojistka proti spuštění (3), přičemž není stanoveno v jakém pořadí. Pro následná nastřelení stačí, když buď zůstane stisknuta spoušť a aktivuje se pojistka proti spuštění, nebo opačně.

Použitelné kovářské hřebíky:
N_{Typ} = typ
N_L = délka
N_T = tloušťka drátu

Použitelné spony:
K_{Typ} = typ
K_B = šířka
K_L = délka
K_T = tloušťka drátu

A = rozměry:
délka x šířka x výška
m = hmotnost (bez nastřelovacího materiálu)

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.

Vibrace (vážená efekt. hodnota zrychlení; EN 28662-1, ISO 8662-11):
a_h = emisní hodnota vibrací

K_h = odchylka měření (vibrace)
Hladina hluku (EN 12549):
L_{pA} = hladina akustického tlaku
L_{WA} = hladina akustického výkonu
K_{pA}, K_{WA} = odchylka měření

Noste ochranu sluchu!

Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

З всією відповідальністю заявляємо: ці пневматичні скобозабивачі - з ідентифікацією за типом і номером моделі *1) відповідають усім відповідним положенням директив *2) і норм *3). Технічну документацію для *4) - див. на стор. 3.

2. Використання за призначенням

DKG 80/16 є професійним інструментом призначеним для забивання скоб.

DKNG 40/50 є професійним інструментом призначеним для забивання скоб та цвяхів з круглою головкою.

DSN 50 є професійним інструментом призначеним для забивання цвяхів з круглою головкою.

Інструмент не придатний для забивання у такі тверді поверхні як сталь та бетон!

Інструмент для забивання та елементи кріплення для забивання слід розглядати як технічно безпечну систему. Для відповідного інструменту використовувати для забивання лише елементи кріплення, які для нього вказанні в чинному керівництві з експлуатації (див. розділ 11. Технічні характеристики).

Цей інструмент можна використовувати тільки при підключенні до системи постачання стислого повітря. Цей пневматичний інструмент не дозволяється експлуатувати разом з вибухонебезпечними, горючими або шкідливими для здоров'я газами. Не дозволяється перевищувати максимальний дозволений робочий тиск, вказаний на пневматичному інструменті. Не використовувати в якості важеля, інструменту для зламування або ударного інструменту

Інше використання вважається використанням не за призначенням. Використання не за призначенням, внесення змін до конструкції пневматичного інструменту або використання деталей, не перевірених або не схвалених виробником, може спричинити непередбачувані матеріальні збитки!

За пошкодження, викликані експлуатацією не за призначенням, несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, наведених в цій інструкції.

3. Загальні правила техніки безпеки

Задля вашої безпеки та захисту пневматичного інструмента від ушкоджень дотримуйтесь вказівок, позначених цим символом!

ПОПЕРЕДЖЕННЯ — З метою зниження ризику отримання тілесних ушкоджень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ – перш ніж підключати, від'єднувати, заряджати, використовувати або технічно обслуговувати цей інструмент, міняти приладдя або працювати поблизу цього інструмента прочитайте та усвідомте правила техніки безпеки. Недотримання цього попередження може призвести до важких травм.

Попередження: Будь ласка, перед використанням уважно прочитайте інструкції та попередження до цього інструменту. Недотримання цього застереження може призвести до важких травм.

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання. Передавайте ваш пневматичний інструмент тільки разом з цими документами.

- Користувач або роботодавець користувача повинні проаналізувати специфічні ризики, що можуть виникнути на підставі будь-якого використання.
- Перед налаштуванням, експлуатацією, ремонтом, техобслуговуванням та заміною елементів кріплення для забивання, а також перед роботами поряд з пневматичним інструментом необхідно прочитати та зрозуміти правила техніки експлуатації. Якщо цього не виконати, то це може призвести до важких травм.
- Налагодження, налаштування або використання пневматичного інструменту повинно здійснюватись виключно кваліфікованими та навченими користувачами.
- Не дозволяється вносити зміни в конструкцію пневматичного інструменту. Зміни можуть знижувати ефективність заходів безпеки та підвищувати ризики для користувача.
- Ніколи не користуйтесь пошкодженим пневматичним інструментом. Старанно доглядайте за пневматичним інструментом. Регулярно перевіряйте, щоб рухомі деталі пристрою бездоганно працювали та не заїдали, не були зламаними або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування пневматичного інструменту. Перевірте таблички та написи на їх повноту та читаність. Пошкоджені деталі треба відремонтувати або замінити, перш ніж знову

користуватися інструментом. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим технічним доглядом за пневматичними інструментами.
- Коли не користуєтесь інструментом та під час зміни одного робочого положення на інше тримайте пальці подалі від спускового гачка.
- Будьте обережними при обходженні з елементами кріплення для забивання, особливо під час заряджання та розряджання, оскільки вони мають гострі кінці, які можуть спричинити порізи.
- Надягайте лише рукавички, через які добре відчувається спусковий гачок та усі інші пристрої регулювання.

4. Спеціальні правила техніки безпеки

4.1 Загрози від деталей, що вилітають

- У разі поломки заготовки, елементів кріплення для забивання або пневматичного інструменту, поламані деталі можуть вилітати з великою швидкістю.
- Під час експлуатації, при заміні елементів кріплення для забивання, а також під час ремонту або техобслуговування пневматичного інструменту слід завжди надівати протиударні засоби захисту очей. Ступінь необхідного захисту слід аналізувати окремо для кожного окремого випадку використання.
- Переконайтеся, що деталь надійно закріплена.
- Перш ніж здійснити заміну інструментальної насадки або комплектуючих деталей або виконати техобслуговування або очищення, слід від'єднати пневматичний інструмент від системи постачання стислого повітря.
- Переконайтеся, що для інших осіб також відсутні загрози.

4.2 Загрози під час експлуатації

- Користувач та персонал техобслуговування повинні бути фізично здатними опанувати розміри, вагу та потужність пневматичного інструменту.
- Правильно тримайте пневматичний інструмент: будьте готовими протидіяти звичайним або раптовим рухах - тримайте готовими обидві руки.
- Зберігайте стійке положення та завжди тримайте рівновагу.
- Запобігайте ненавмисному вмиканню пристрою. У разі переривання подачі стислого повітря, не натискайте на спусковий гачок (9).
- Використовуйте тільки дозволені виробником змащувальні матеріали.
- Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково носіть захисні окуляри та захисні навушники. Застосування особистого захисного спорядження, як напр. захисного спецвзуття, що не ковзається, зменшує ризик травмування.
- Ніколи не направляйте готовий до роботи інструмент для забивання на себе або на інших осіб.
- Під час роботи тримайте інструмент для забивання так, щоб не травмувались голова та тулуб при можливій віддачі.
- Ніколи не розряджайте інструмент для забивання у відкритий простір.
- Тримайте готовий до роботи інструмент для забивання лише за рукоятку (10) й ніколи з натиснутим спусковим гачком (9).
- Враховуйте умови на робочому місці. Засоби для забивання можуть пробивати тонкі заготовки або під час роботи на кутах та крайках зіскочити із заготовки і травмувати при цьому людей.
- Тримайте усі кінцівки, як то руки, ноги й інше подалі під напрямку пострілу та переконайтесь, що засіб для забивання не попаде у будь-яку частину тіла.
- При користуванні інструментом слід розуміти, що засіб для забивання може відскочити та нанести травми.
- Перед використанням завжди перевіряйте інструмент на дефектні, неправильно приєднані або зношені деталі.
- Дані про засоби для забивання, які можуть використовуватись, повинні мати інформацію про мінімальний та максимальний діаметр, довжину та маркування засобів для забивання, як напр. калібр та кут.
- При використанні пневматичних інструментів не дозволяється перевищувати максимальний робочий тиск Ps max.

Підключення здійснювати лише до магістралей стислого повітря, які гарантують запобігання перевищенню дозволеного робочого тиску більш як на 10 % (напр. через редуктор).

4.3 Загрози спричинені приладдям/ засобами для забивання

- Перш ніж надівати або знімати захисний ковпачок (1), змінити приладдя або витратний матеріал, та перш ніж здійснити точне регулювання, від'єднайте пневматичний інструмент від системи постачання стислого повітря.

- Використовуйте тільки приладдя та засоби для забивання, які за розмірами та типом призначені для цього пристрою та відповідають вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

- Використовуйте виключно інструментальні насадки у справному стані. Незадовільний стан приладдя може призвести до того, що під час роботи воно розламається та розлетиться на шматки.

- Використовуйте тільки рекомендовані виробником пристрою змащувальні матеріали.

- Дані про засоби для забивання, які можуть використовуватись, повинні мати інформацію про мінімальний та максимальний діаметр, довжину та маркування засобів для забивання, як напр. калібр та кут.

4.4 Загрози на робочому місці

- Основними причинами травмування є зісковзування, спотикання та падіння. Слідкуйте за поверхнями, які через використання пневмоінструмента можуть стати слизькими, та пам'ятайте про загрозу спіткнутися через повітряний шланг.
- Обережно пересувайтесь у невідомому навколишньому просторі. Там можуть існувати приховані загрози викликані силовим кабелем або іншими лініями живлення.
- Пневмоінструмент не призначений для використання у вибухонебезпечних атмосферах та не ізольований від контакту з електричними джерелами струму.
- Переконайтеся, що в місці проведення робіт не проходять лінії електро-, водо- і газопостачання (наприклад, за допомогою металошукача).
- Не підпускайте близько сторонніх осіб. Чітко позначте Вашу робочу зону.
- Не нахиляйтесь дуже вперед. Використовуйте пристрій тільки на захищеному робочому місці.

4.5 Загрози спричинені шумом

- При недостатньому захисті органів слуху вплив високого рівня шуму може викликати тривале погіршення слуху, втрату слуху та інші проблеми, як напр. тинітус (дзвін, шум, свист або гудіння у вухах).
- Необхідно провести аналіз ризиків щодо таких загроз та реалізувати придатні механізми регулювання.
- Рівень шуму можна знизити шляхом відповідної організації робочого місця, напр. встановлення заготовок на звукоізоляційну основу.
- Користуйтесь спорядженням для захисту органів слуху згідно інструкцій Вашого роботодавця та згідно вимог з охорони праці та здоров'я.
- Щоб уникнути непотрібного підвищення рівня шуму, пневматичний інструмент слід експлуатувати та технічно обслуговувати згідно рекомендацій, що містяться в чинному керівництві.
- Витратні матеріали та інструментальну насадку слід підбирати згідно рекомендацій чинного керівництва, технічно обслуговувати та міняти, щоб уникнути непотрібного збільшення рівня шуму.
- Не дозволяється знімати вбудований глушник і він повинен бути у задовільному робочому стані.

4.6 Додаткові вказівки з техніки безпеки

- Стисле повітря може спричиняти серйозні травми.
- Коли пневмоінструмент не використовується, то перед заміною комплектуючих деталей або перед проведенням ремонтних робіт необхідно завжди перекривати подачу стислого повітря, видалити повітря з повітряного шлангу та від'єднати пневмоінструмент від системи подачі стислого повітря.
- Ніколи не направляйте повітряний потік на себе або на інших осіб.
- Шланги, які під тиском кидає в різні боки, можуть спричиняти серйозні травми. Тому завжди перевіряйте, чи не пошкоджені шланги та їх елементи кріплення та чи не прослаблені вони.
- Якщо використовуються універсальні поворотні з'єднувальні муфти (кулачкові муфти), необхідно використовувати фіксуючі штифти а також шлангові запобіжники Whipcheck, щоб забезпечити захист на випадок, якщо з'єднання шлангу з пневмоінструментом або з іншими шлангами буде порушено.
- Необхідно забезпечити, щоб на пневмоінструменті не перевищувався вказаний максимальний тиск.
- Ніколи не тримайте пневматичні інструменти за шланг.
- Коли не користуєтесь пристроєм та коли змінюєте робоче положення на інше тримайте пальці подалі від спускового гачка.
- Ніколи не тягніть пневматичний інструмент за шланг.
- Для експлуатації пневматичних пристроїв не дозволяється використовувати кисень або займисті гази, це збільшує небезпеку пожежі та вибуху.
- Будьте обережними під час користування пневматичними інструментами, оскільки інструменти можуть стати холодними, що порушує утримування та контроль.

4.7 Додаткові правила техніки безпеки

- При потребі дотримуйтеся спеціальних приписів з охорони праці або правил із запобігання нещасним випадкам при поводженні з компресорами та пневматичними інструментами.
- Забезпечте, щоб не перевищувався вказаний у технічних характеристиках максимальний тиск.
- Не перевантажуйте інструмент - використовуйте це інструмент лише у діапазоні потужності вказаному у Технічних характеристиках.
- Не використовуйте сумнівні змащувальні матеріали. Забезпечте достатню вентиляцію робочого місця. При підвищених викидах: перевірити пневматичний інструмент та можливо відремонтувати.
- Не користуйтесь цим інструментом, якщо не можете сконцентруватись. Будьте уважним, слідкуйте за тим, що ви робите, та будьте обережними під час роботи з пневмоінструментом. Не користуйтеся інструментом, якщо ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неуважності при користуванні інструментом може призвести до серйозних травм.
- Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.

- Тримайте пневматичні інструменти подалі від дітей.
- Не зберігайте інструмент на відкритій місцевості або у вологих приміщеннях без відповідного захисту.
- Захищайте пневмоінструмент, особливо штуцер стислого повітря та елементи керування від пилу та бруду.

Інструментом для забивання зі спрацюванням від контакту (див. технічні характеристики) не можна користуватись у певних ситуаціях, напр., коли зміна одного місця для забивання на інше здійснюється шляхом подолання риштувань, східців, драбин або інших подібних конструкцій, як напр. латування на даху. - Запечатування картонних коробок, ящиків або прибивання та монтаж запобіжних транспортувальних систем на причепах та вантажних автомобілях

- Не тримайте палець на спусковому гачку коли берете інструмент у руки, коли пересуваєтесь між робочими ділянками та позиціями або під час ходіння, оскільки палець на спусковому гачку може призвести до ненавмисному спрацювання інструменту. У інструментів, у яких спрацювання може перемикатись слід завжди перевіряти, щоб перед використанням інструмент був налаштований у правильний режим.

- Цей інструмент має або систему спрацювання з можливістю перемикання для контактного спрацювання або систему тривалого контактного спрацювання через регулятор системи спрацювання, або ж це може бути інструмент з контактним спрацюванням або тривалим контактним спрацюванням, про це повідомляє відповідний логотип. Він призначений для використання на таких виробництвах, як виробництво піддонів, меблів, модульних будинків, обшивка м'якою оббивкою та монтаж опалубки

- Якщо цей інструмент використовується у режимі спрацювання з можливістю перемикання, завжди переконуйтесь, що налаштоване правильне спрацювання.

- Не використовуйте інструмент в режимі спрацювання при контакті для запечатування картонних коробок, ящиків або прибивання та монтажу запобіжних транспортувальних систем на причепах та вантажних автомобілях.

- Будьте обережними при зміні місця для забивання.
Загрози спричинені вібрацією

- Вплив вібрації може спричиняти порушення нервової системи та порушення циркуляції крові у долонях та руках.
Необхідно провести аналіз ризиків щодо таких загроз та реалізувати придатні механізми регулювання.

- При роботах у холодному середовищі надягайте теплий одяг та тримайте долоні у теплі та сухими.

- Якщо Ви виявили, що шкіра на пальцях або долонях заніміла, пощипує, болить або стала білого кольору, припиніть працювати пневматичним інструментом, повідомте про це Вашого працедавця та проконсультуйтесь з лікарем.

- Щоб уникнути непотрібного підвищення рівня вібрації, пневматичний інструмент слід експлуатувати та технічно обслуговувати згідно рекомендацій, що містяться в чинному керівництві.

- Витратні матеріали та інструментальну насадку слід підбирати згідно рекомендацій чинного керівництва, технічно обслуговувати та міняти, щоб уникнути непотрібного збільшення рівня вібрації.

- Тримайте пневматичний інструмент не занадто міцно але надійно за рукоятку з дотриманням необхідної сили реакції рук, оскільки ризик виникнення вібрації збільшується разом із збільшенням зусилля тримання.

Інструмент не придатний для забивання у такі тверді поверхні як сталь та бетон!

4.8 Небезпека через предмети, що розлітаються

- Інструмент для забивання не повинен бути під'єднаний, якщо не заряджені засоби для забивання, виконується точне налаштування, усуваються блокування або замінюється приладдя.

- Під час роботи завжди слідкуйте, щоб засоби для забивання правильно заходили у матеріал та не відхилялись у напрямок до користувача та/або третіх осіб або встановлювались би неправильно.

- Під час роботи від заготовки або від системи прикріплення чи від магазину можуть відлітати відламки.

- Під час роботи інструментом завжди носіть протиударні засоби захисту очей з боковими щитками.

- Користувач повинен проаналізувати наявність загроз для інших осіб.

- Будьте обережним при роботі з інструментами без контакту із заготовкою, оскільки вони можуть неочікувано спрацювати й нанести травми користувачу та/або іншій особі.

- Переконайтеся, що інструмент надійно встановлений на заготовку і не зісковзне.

4.9 Небезпека від рухів, що повторюються

- Під час роботи с пневмоінструментом можуть спостерігатись неприємні відчуття у долонях, руках, плечах, в області шиї або в інших частинах тіла.

- Для роботи з пневматичним інструментом прийміть придатне але ергономічне положення

тіла. Необхідно тримати стійке положення та уникати неправильних або нестабільних положень.

- Під час тривалої роботи користувач повинен змінювати положення тулуба, що допоможе уникнути неприємних відчуттів та стомленості.

- Якщо користувач відчуває такі симптоми, як тривалі або періодичні захворювання, болі, серцебиття, слабкість, поколювання, глухоту, відчуття печії або оніміння, то ці сигнали застереження не слід ігнорувати. Користувач повинен повідомити про це свого роботодавця та проконсультуватись у кваліфікованого лікаря.

4.10 Небезпека через пил та пари

- Пил та пара, що утворюються під час використання пневмоінструменту можуть спричинити погіршення стану здоров'я (як наприклад, рак, вроджені дефекти, астма та/ або дерматити); тому необхідно обов'язково провести аналіз ризиків щодо цих загроз та реалізувати відповідні механізми врегулювання.

- При аналізі ризиків необхідно враховувати як пил, що утворюються під час використання пневмоінструменту, так й можливо вже існуючий пил, який циркулює навкруги.

- Відпрацьоване повітря слід відводити так, щоб скоротити до мінімуму завихрення пилу у середовищі, насиченому пилом.

- У разі утворення пилу та парів, головне завдання полягає у тому, щоб контролювати їх локальне утворення.

- Усі навісні деталі або приладдя пневматичного інструменту, які передбачені для збирання, відсмоктування або для зменшення розповсюдження летючого пилу або парів повинні бути належним чином встановлені та обслуговуватись згідно вказівок виробника.

- Користуйтесь спорядженням для захисту дихальних шляхів згідно інструкцій Вашого роботодавця або згідно вимог з охорони праці та здоров'я.

Інформація позначена в цій інструкції з експлуатації наступним чином:

Небезпека!
Попередження про небезпеку травмування або шкоди для довкілля.

Увага! Попередження про можливі матеріальні збитки.

4.11 Символи на пневмоінструменті

Перед початком роботи прочитати інструкцію з використання.

Використання захисних окулярів

Використання захисту органів слуху

Інструмент обладнаний запобіжником від спрацювання.

Можливе натискання у режимі контактного спрацювання, будьте обережними при зміні місця для забивання.

Попередження: Будь ласка, перед використанням уважно прочитайте інструкції та попередження до цього інструменту. Недотримання цього застереження може призвести до важких травм.

- Кожен раз перед початком роботи перевіряйте належне функціонування запобіжних пристроїв та пристроїв захисту від спрацювання, та звертайте увагу на міцну посадку гвинті та гайок.
- Здійснення будь-яких маніпуляцій з інструментом, екстреного ремонту або використання не за призначенням не дозволяється.
- Не знімайте та не блокуйте деталі, як напр. запобіжник від спрацювання інструменту для забивання.
- Уникайте будь-якого погіршення стану або пошкодження інструменту.

5. Огляд

Див. стор. 2.

1 Захисний ковпачок *
2 Вихідний отвір
3 Спусковий запобіжник *
4 Важіль / гвинти (для відкривання кришки для ТО)
5 Кришка для ТО
6 Повітряний вихід / заслінка *
7 Регулятор глибини забивання *
8 DKG 114/65: перемикач (попередній вибір режиму одинарного спрацювання з наступним блокуванням або контактного спрацювання) *
9 Спусковий гачок
10 Рукоятка
11 З'єднання для стислого повітря з фільтром
12 Вставний ніпель 1/4"
13 Стопорний важіль *
14 Магазинний штовхач
15 Магазин
16 Важіль розблокування (на інструментах без спускового запобіжника) *

* залежно від комплектації

6. Експлуатація

6.1 Перед першою експлуатацією

Вкрутити вставний ніпель (12).

6.2 Підключення до напірної повітряної лінії

Спорожніть магазин (15), щоб запобігти тому, що під час підключення засіб для забивання вистрілить. (Якщо внаслідок ремонту та техобслуговування або транспортування внутрішні деталі інструменту для забивання не знаходяться у вихідному стані).

Підключення здійснювати лише до магістралей стислого повітря, які гарантують запобігання перевищенню дозволеного робочого тиску більш як на 10 % (напр. через редуктор).

Використовуйте тільки швидкорознімні муфти. Підключайте так, щоб вставний ніпель, що не закривається знаходився на інструменті, щоб після роз'єднання в інструменті не залишалось повітря.

Для досягнення максимальної потужності пневмоінструменту використовуйте пневматичні шланги з внутрішнім діаметром мінімум 9 мм. Занадто малий внутрішній діаметр може суттєво зменшувати потужність.

Увага! В трубопроводі стислого повітря не повинно бути конденсату.

Увага! Для того, щоб цей інструмент тривалий час залишався працездатним його необхідно змащувати достатньою кількістю оливи для пневмоінструментів. Це може здійснюватись наступним чином:

– Подача збагаченого оливою стислого повітря шляхом встановлення розпилювача оливи.

– Без розпилювача оливи: щоденне змащування оливою через з'єднання для стислого повітря. При тривалому використанні додавати 3-5 крапель оливи для пневмоінструментів через кожні 15 хвилин роботи.

Якщо інструментом не працювали кілька днів поспіль, то у з'єднання для стислого повітря слід додати біля 5 крапель оливи для пневмоінструментів.

6.3 Заряджання магазину

Для заряджання магазину (15) інструмент слід тримати так, щоб вихідний отвір (2) не спрямовувався ні на власний тулуб, ні на іншу людину.

Див. малюнок на початку керівництва з експлуатації.

- Натиснути на стопорний важіль (13) (залежно від комплектації) і потім...
- відтягнути магазинний штовхач (14).
- Завантажити у магазин придатні для інструменту засоби для забивання (див. розділ 8. та 11.).
- Пересунути магазинний штовхач (14) (що він защепнувся на стопорному важелі (13) (залежно від комплектації)).

6.4 Налаштування / використання пневмоінструменту

Не тримайте палець на спусковому гачку коли берете інструмент у руки, коли пересуваєтесь між робочими ділянками та позиціями або під час ходіння, оскільки палець на спусковому гачку може призвести до ненавмисному спрацювання інструменту.

Увага! Уникайте холостих ударів - не спускайте гачок при порожньому магазині.

1. Поверніть повітряну заслінку (6) (залежно від комплектації) у потрібне положення.
2. Для чутливих поверхонь заготовок надівайте захисний ковпачок (1).
3. Під'єднайте пневмоінструмент до системи постачання стислого повітря (див. розділ 6.2).
4. Завантажте магазин (15) (див. розділ 6.3).
5. Налаштуйте тиск повітря спочатку на саме менше значення рекомендованого робочого тиску.
6. Притисніть інструмент для забивання вихідним отвором (2) до заготовки й натисніть спусковий гачок (9) (див. розділ 6.5).
7. Підвищуйте або зменшуйте робочий тиск кроками у 0,5 бар, поки не досягнете необхідного результату забивання.

Інструментом для забивання слід працювати з якомога найменшим робочим тиском. (Це заощаджує енергію, зменшує рівень шуму та зношення)

Стежте за тим, щоб не перевищувався робочий тиск.

8. Для точного налаштування глибину забивання можна налаштувати за допомогою регулятора глибини забивання (7) (залежно від експлуатації).
9. У випадку перекосу засобів для забивання, інструмент слід від'єднати від джерела стислого повітря, натиснути на важіль (4) відкривання кришки для ТО (9) та вилучити дефектний засіб для забивання.
10. При тривалих паузах або наприкінці роботи інструмент слід від'єднати від джерела стислого повітря та спорожнити магазин.

6.5 Спрацювання пневмоінструменту

Увага: DKG 80/16 працює без спускового запобіжника. Середнім пальцем руки розблокуйте інструмент натиснувши на важіль розблокування (16), лише після цього вказівним пальцем можна натиснути на спусковий гачок (9).

Інструменти для забивання інших моделей (усі окрім DKG 80/16) обладнані спусковим запобіжником (3) та мають на верхівці позначку у вигляді рівностороннього трикутника. Спусковий запобіжник дозволяє працювати лише тоді, коли спусковий запобіжник (3)

притиснутий до місця забивання й натискується спусковий гачок (9). Ці інструменти дозволяється використовувати лише з працездатним спусковим запобіжником.

Інструмент, що несправний або працює неналежним чином слід одразу від'єднати від джерела стислого повітря та віддати для перевірки спеціалісту.

7. Технічне обслуговування і догляд

Небезпека! Перед будь-якими роботами на інструменті від'єднати з'єднання зі стислим повітрям та спорожнити магазин.

Небезпека! Описані в цьому розділі роботи з технічного обслуговування і ремонту дозволяється виконувати тільки **фахівцям**.

- Захищайте від забруднення пневматичні з'єднання інструменту для забивання та шлангопровід.
- Забезпечуйте надійність пневмоінструмента шляхом регулярного техобслуговування.
- Перевірити міцність положенні різьбових з'єднань, у разі потреби затягнути.
- Фільтр у з'єднанні для стислого повітря слід очищувати щотижнево.
- Рекомендується встановити перед пневматичним інструментом редуктор з водовіддільником та оливницю.
- При підвищеному викиді оливи та повітря: перевірити пневматичний інструмент та можливо відремонтувати. (Див. розділ 9.)

8. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальне приладдя Metabo.

Використовуйте тільки такі комплектуючі деталі, які призначені для цього пневмоінструменту та відповідають вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в каталозі.

9. Ремонт

Небезпека! Ремонт пневмоінструменту дозволяється виконувати тільки спеціалістам з використанням оригінальних запасних частин Metabo та дотримуючись інформації, яка наведена у цьому керівництві з експлуатації!

(Спеціалістами вважаються особи, які на підставі своєї професійної освіти та досвіду мають достатні знання в області інструментів для забивання, та ознайомлені з відповідними державними приписами з охорони праці, попередження нещасних випадків, директивами та загальновизнаними технічними правилами настільки, що здатні визначати безпечний для роботи стан інструментів для забивання.)

Для ремонту пневмоінструмента Metabo звертайтесь до регіонального представництва Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.

Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.

10. Захист довкілля

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки відпрацьованих матеріалів. Для людей та навколишнього середовища не повинно виникати загроз.

Пакувальні матеріали утилізуються відповідно до їхнього маркування згідно з комунальними правилами. Додаткову інформацію можна знайти на сайті www.metabo.com у розділі «Сервіс».

Відпрацьовані інструменти не утилізувати разом з побутовим сміттям, а відправляти у пункти переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.

11. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3.

Залишаємо за собою право на технічні зміни.

V = витрати повітря при кожному забиванні
p = рекомендований робочий тиск
$p_{max.}$ = дозволений максимальний робочий тиск
L_C = потужність придатних компресорів
AS = тип спрацювання:
S_1 = одинарне спрацювання
S_2 = одинарне спрацювання з наступним блокуванням
C = контактне спрацювання

Пояснення термінів:

Одинарне спрацювання: для кожного забивання необхідно натиснути на спусковий гачок (9). Для кожного наступного забивання спусковий гачок попередньо повинен бути переведений у вихідне положення.

Одинарне спрацювання з наступним блокуванням: для кожного забивання необхідно натиснути на спусковий гачок (9) і на спусковий запобіжник (3), так щоб окреме забивання активувалось через спусковий гачок, після того як вихідний отвір інструменту встановлений на місце забивання. Подальші забивання відбуваються лише, коли спусковий гачок та спусковий запобіжник знаходились у вихідному положенні.

Контактне спрацювання: для кожного забивання необхідно натискувати спусковий гачок (9) та спусковий запобіжник (3), при цьому послідовність натискання не має значення. Для подальших операцій із забивання достатньо, щоб або спусковий гачок залишався

натиснутим а натискався спусковий запобіжник, або ж навпаки.

Цвяхи, які використовуються:
N_{Typ} = тип
N_L = довжина
N_T = товщина стрижня

Скоби, які використовуються:
K_{Typ} = тип
K_B = ширина спинки
K_L = довжина
K_T = товщина дроту

A = розміри:
довжина x ширина x висота
m = вага (без засобів для забивання)

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені чинними стандартами.

Значення емісії шуму
Ці значення дозволяють оцінювати і порівнювати емісію шуму різних інструментів. Залежно від умов експлуатації, стану інструмента або робочих інструментів фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі та фази роботи зі зниженим (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням тих чи інших значень емісії шуму.

Вібрація (середнє ефективне значення прискорення; EN 28662-1, ISO 8662-11):
a_h = значення вібрації
K_h = коефіцієнт похибки вимірювання (вібрація)
Рівень шуму (EN 12549):
L_{pA} = рівень звукового тиску
L_{WA} = рівень звукової потужності
K_{pA}, K_{WA} = коефіцієнт похибки вимірювання

Використовуйте захисні навушники!

ТОВ "Метабо Україна"
вул. Зоря на, 22
с. Святопетрівське
Київська обл.
08141, Київ
www.metabo.com

170 27 2460 - 1024

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®