

STIER

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

STIER Schlagschrauber 17-BS
[902560]



Original User guide (EN)
Manual de instrucciones original (ES)
Manuel d'instructions original (FR)
Istruzioni d'uso originali (IT)
Originele gebruiksaanwijzing (NL)
Oryginalna instrukcja obsługi (PL)
Originalbruksanvisningar (SV)

Version: 22-11-29

STIER Industrial GmbH | Friedrichstraße 224 | 10969 Berlin | Germany | info@stier.de

DE – Originalbetriebsanleitung	3
EN – Original User Guide.....	16
ES - Manual de instrucciones original	27
FR – Manuel d'instructions original.....	38
IT – Istruzioni d'uso originali	49
NL – Originele gebruiksaanwijzing	61
PL – Oryginalna instrukcja obsługi.....	72
SV – Originalbruksanvisningar.....	93

DE – Originalbetriebsanleitung

STIER Schlagschrauber 17-BS

1	Vorwort	4
2	Allgemeine Hinweise	4
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise und Kennzeichnungen	4
3	Produktübersicht	4
3.1	Technische Daten	4
4	Sicherheitsanweisung	5
4.1	Allgemeine Sicherheitsregeln	5
4.2	Sicherheitsvorkehrungen für Projektilgefahren	6
4.3	Sicherheitsvorkehrungen bei Einzugsgefahr	6
4.4	Sicherheitshinweise für Betriebsgefahren	7
4.5	Sicherheitsvorkehrungen für Gefahren durch sich wiederholende Bewegungen	7
4.6	Sicherheitsvorkehrungen für zusätzliche Gefährdungen	7
4.7	Sicherheitsvorkehrungen für Gefährdungen am Arbeitsplatz	7
4.8	Sicherheitsvorkehrungen bei Gefahr durch Staub und Dämpfe	7
4.9	Sicherheitsvorkehrungen für Lärmgefahren	8
4.10	Sicherheitsvorkehrungen bei Vibrationsgefahren	8
4.11	Zusätzliche Sicherheitshinweise für pneumatische Werkzeuge	9
5	Inbetriebnahme	9
5.1	Vor Inbetriebnahme	9
5.2	Vorgesehene Verwendung des Werkzeugs	10
5.3	Arbeitsstationen	10
5.4	Betrieb	11
5.5	Aufbau der Luftzufuhr und Anschlussgefahr	12
6	Instandhaltung	12
6.1	Wartungsanweisung	12
6.2	Hammerschlagwerk warten	13
	Fettschmierung	13
7	Entsorgung	13
8	Anmerkung	14

1 Vorwort

Die vorliegende Originalbetriebsanleitung vermittelt alle notwendigen Kenntnisse zur sicheren Handhabung und Erhaltung der vollen Funktionsfähigkeit des beschriebenen Produkts. Demzufolge sind alle Hinweise vor

Inbetriebnahme des Produkts sorgfältig zu lesen und anschließend zu befolgen. Nur somit können Unfälle vermieden und die Gewährleistungs- und eventuelle Garantieansprüche gewährleistet werden.

2 Allgemeine Hinweise



GEBRAUCHSANWEISUNG LESEN: Lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt aufstellen, in Betrieb nehmen oder Eingriffe vornehmen.

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise und Kennzeichnungen

Sicherheitshinweise und wichtige Erläuterungen sind durch folgende Piktogramme gekennzeichnet:



GEFAHR

Kennzeichnet Hinweise, die genau zu beachten sind, um eine Gefahr für Leib und Leben von Personen auszuschließen.



VORSICHT

Kennzeichnet Hinweise, die genau einzuhalten sind, um eine Verletzung von Personen auszuschließen.



ACHTUNG

Kennzeichnet Hinweise, die genau einzuhalten sind, um Materialbeschädigungen und/oder Zerstörungen vorzubeugen.



HINWEIS

Kennzeichnet technische oder sachliche Notwendigkeiten, die besondere Beachtung erfordern

3 Produktübersicht

3.1 Technische Daten

	STIER Schlagschrauber 17-BS (902560)	
Drehzahl	U/min	n 7.000 ± 10%
Luftdruck max.	bar	6,3 (90 psi)
Lufteinlass		1/4" (6,3 mm)
Drehmoment	kg/m	113,39 (1.112 Nm)
Arbeitsdrehmomentbereich	kg/m	6,9 80,19 (68~786 Nm)
Durchschnittlicher Luftverbrauch	m ³ /min	0,139
Vierkanttrieb		1/2" (13 mm)
Empfohlener min. Schlauch Ø		3/8" (10 mm)
Gewicht	kg	1,9

4 Sicherheitsanweisung

Vor der Bedienung diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, um sich mit der Verwendung in vollem Umfang vertraut zu machen. Eine unsachgemäße Bedienung kann eine Gefährdung verursachen. Ausschließlich die vollständige Beachtung aller Sicherheitshinweise und Informationen ermöglicht einen bestimmungsgemäßen Gebrauch. Für etwaige Schäden, die auf unsachgemäßen oder fehlerhaften Gebrauch zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung. Bewahren Sie die Sicherheits- und Bedienungsanleitungen für den zukünftigen Gebrauch sorgfältig auf. Die Anweisungen in diesem Handbuch ersetzen jedoch keine Normen oder zusätzliche (auch nicht gesetzliche) Vorschriften, die aus Sicherheitsgründen erlassen wurden.



VORSICHT

Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und alle Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen führen.



ACHTUNG

Das Werkzeug wurde in Übereinstimmung mit den Vorschriften der EU-Maschinenrichtlinie hergestellt. Bei unsachgemäßen Reparaturen, der Verwendung von Nicht-Originalteilen und bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung erlischt die EU-Kennzeichnung.



HINWEIS

Empfohlene persönliche Schutzausrüstung: Schutzbrille und Gehörschutz.

4.1 Allgemeine Sicherheitsregeln

- Beobachten Sie das Gerät während des Einsatzes ständig.
- Personen, die unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen, dürfen die Werkzeuge nicht benutzen, reparieren oder warten.
- Halten Sie unqualifizierte Personen, Kinder, etc. vom Werkzeug fernhalten.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und mit ausreichend Tageslicht oder künstlicher Beleuchtung. Der Arbeitsbereich, auf dem die Maschine verwendet wird, muss aufgeräumt sein. Unordnung ist eine mögliche Unfallursache.
- Verwenden Sie niemals Sauerstoff und brennbare Gase als Luftversorgung für das Werkzeug, die durch Funken entzündet werden und Feuer oder Explosionen verursachen können.
- Lassen Sie keine Kinder, oder andere Personen in die Nähe des Gerätes, während es benutzt wird. Ablenkungen können zu einem Kontrollverlust des Gerätes führen.
- Verwenden Sie niemals Benzin oder andere brennbare Flüssigkeiten zum Reinigen des Werkzeugs.
- Verwenden Sie Druckluftwerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, wie z.B.

brennbare Flüssigkeiten, Reinigungslösungsmittel, flüssige Energie oder gespeicherte Gase.

- Setzen Sie Druckluftwerkzeuge nicht dem Regen aus. Verwenden Sie Druckluftwerkzeuge nicht an nassen oder feuchten Orten.
- Wenn ein Fehler oder eine Störung festgestellt wird, muss das Werkzeug sofort von der Luftzufuhr getrennt und zur Reparatur eingeschickt werden.
- Es ist nicht gestattet, das Werkzeug in irgendeiner Weise zu verändern.
- Bewahren Sie das Werkzeug bei Nichtgebrauch an einem trockenen Ort auf, entweder unter Verschluss oder an einem hohen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Zwingen Sie kleine Druckluftwerkzeuge nicht dazu, leistungshöhere Arbeit zu erledigen. Verwenden Sie kein Druckluftwerkzeug für einen Zweck, für den es nicht vorgesehen ist.
- Tragen Sie bei Umgebungslärm >80dB(A) einen geeigneten Gehörschutz und eine Schutzbrille, wenn Sie das Werkzeug benutzen. Tragen Sie immer eine zugelassene Schutzbrille, wenn Sie in staubiger Umgebung arbeiten. Dies gilt auch für andere Personen, die sich in der Nähe aufhalten.

- Tragen Sie keine losen Kleidungsstücke oder Schmuckstücke. Sie können sich in beweglichen Teilen verfangen. Bei Arbeiten im Freien werden Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfohlen. Tragen Sie einen Haarschutz, um lange Haare einzudämmen.
- Auf sicheren Stand achten.
- Verwenden Sie Klemmen oder ähnliches zum Festhalten des Werkstücks. Beide Hände sollen für die Bedienung des Druckluftwerkzeugs frei sein.
- Trennen Sie das Werkzeug vom Kompressor, wenn Sie es nicht benutzen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen oder Zubehörteile wechseln.
- Tragen Sie das eingesteckte Druckluftwerkzeug nicht mit dem Finger am Schalterauslöser. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position "OFF" steht, wenn Sie das Gerät an die Druckluftversorgung anschließen.
- Vermeiden Sie unsichere Situationen oder Positionen, insbesondere bei Müdigkeit.
- Druckluftbetriebene Werkzeuge können bei der Verwendung vibrieren. Vibrationen, sich wiederholende Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Ihre Hände oder Arme sein. Hören Sie auf, ein Werkzeug zu benutzen, wenn Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen auftreten. Suchen Sie einen Arzt auf, bevor Sie die Arbeit wieder aufnehmen.
- Lesen und verstehen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie das Montage-Druckluftwerkzeug für Gewindeverbindungen installieren, bedienen, reparieren, warten, Zubehörteile wechseln oder in der Nähe arbeiten. Die Nichtbeachtung kann zu schweren Körperverletzungen führen.
- Nur qualifizierte und geschulte Bediener sollten das Montage-Druckluftwerkzeug für Gewindeschrauben installieren, einstellen oder verwenden.
- Verändern Sie dieses Montage-Druckluftwerkzeug für Gewindeschrauben nicht. Modifikationen können die Wirksamkeit der Sicherheitsmaßnahmen verringern und Risiken für den Bediener erhöhen.
- Verwenden Sie das Montage-Druckluftwerkzeug für Gewindeschrauben nicht, wenn es beschädigt ist.
- Die Werkzeuge müssen regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass die in diesem Teil der EN ISO 11148 geforderten Nennwerte und Kennzeichnungen gut lesbar auf dem Werkzeug angebracht sind. Der Arbeitgeber/Anwender muss sich bei Bedarf mit dem Hersteller in Verbindung setzen, um Ersatzkennzeichnungsschilder zu erhalten.

4.2 Sicherheitsvorkehrungen für Projektilgefahren

- Ein Versagen des Werkstücks, von Zubehörteilen oder sogar des eingesetzten Werkzeugs selbst kann Hochgeschwindigkeitsprojekteile erzeugen.
- Tragen Sie während des Betriebs des Montage-Druckluftwerkzeug für Gewindeverbindungen immer einen schlagfesten Augenschutz. Die erforderliche Schutzart ist für jeden Einsatz zu beurteilen.
- Stellen Sie sicher, dass das Werkstück sicher fixiert ist.

4.3 Sicherheitsvorkehrungen bei Einzugsgefahr

- Es besteht die Gefahr des Einzugs, des Erstickens, der Skalpierung und/oder von Schnittverletzungen, wenn lose Kleidung, persönlicher Schmuck, Halsband, Haare oder Handschuhe nicht vom Werkzeug und Zubehör ferngehalten werden.
- Handschuhe können sich in dem rotierenden Antrieb verfangen und zu abgetrennten oder gebrochenen Fingern führen.
- Rotierende Stecknippel, Antriebsbuchsen und Antriebsverlängerungen können in gummibeschichteten oder metallverstärkten Handschuhen verfangen.
- Tragen Sie keine locker sitzenden Handschuhe oder Handschuhe mit abgeschnittenen oder ausgefranst Fingern.
- Halten Sie niemals den Antrieb, Steckschlüssel, Stecknippel oder die Antriebsverlängerung fest.
- Halten Sie die Hände von rotierenden Antrieben fern.

4.4 Sicherheitshinweise für Betriebsgefahren

- Bei der Verwendung des Werkzeugs können die Hände des Bedieners Gefahren wie Quetschungen, Stößen, Schnitten und Abschürfungen sowie Hitze ausgesetzt sein. Tragen Sie geeignete Handschuhe zum Schutz der Hände.
- Bediener und Wartungspersonal müssen körperlich das Gewicht und die Leistung des Werkzeugs handhaben können.
- Werkzeug sicher führen: seien Sie bereit, normalen oder plötzlichen Bewegungen entgegenzuwirken und haben Sie beide Hände zur Verfügung.
- Auf ausbalancierte Körperhaltung und einen sicheren Stand achten.
- Bei einer Unterbrechung der Energiezufuhr die Start-Stopp-Einrichtung auslösen.
- Nur dafür vorgesehenes Schmiermittel verwenden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in engen Räumen und achten Sie auf Quetschungen der Hände zwischen Werkzeug und Werkstück, insbesondere beim Abschrauben.

4.5 Sicherheitsvorkehrungen für Gefahren durch sich wiederholende Bewegungen

- Bei der Verwendung eines Druckluftwerkzeugs für kann der Bediener Beschwerden in den Händen, Armen, Schultern, im Nacken oder in anderen Körperteilen verspüren.
- Bei der Verwendung eines Druckluftwerkzeugs für Gewindeverbindungen sollte der Bediener eine bequeme Körperhaltung einnehmen, dabei einen sicheren Stand bewahren und eine ungünstige oder aus dem Gleichgewicht geratene Körperhaltung vermeiden. Der Bediener sollte seine Körperhaltung während längerer Arbeiten ändern, um Unbehagen und Ermüdung zu vermeiden.
- Wenn der Bediener Symptome wie anhaltendes oder wiederkehrendes Unbehagen, Schmerzen, Pochen, Kribbeln, Taubheit, Brennen oder Steifheit verspürt, sollten diese Warnzeichen nicht ignoriert werden. Der Bediener sollte den Arbeitgeber informieren und einen qualifizierten Arzt aufsuchen.

4.6 Sicherheitsvorkehrungen für zusätzliche Gefährdungen

- Trennen Sie das Montage-Druckluftwerkzeug für Gewindeschrauben von der Energieversorgung, bevor Sie das eingesetzte Werkzeug oder Zubehör wechseln.
- Berühren Sie Steckschlüsseleinsätze oder Zubehörteile nicht während des Einschlagens, da dies die Gefahr von Schnittverletzungen, Verbrennungen oder Vibrationsverletzungen erhöht.
- Verwenden Sie nur Größen und Typen von Zubehör und Verbrauchsmaterialien, die für Gewindeschrauben empfohlen werden.
- Verwenden Sie nur für Schlagschrauber zugelassene Steckschlüsseleinsätze in gutem Zustand, da Steckschlüssel und Zubehör, die mit Schlagschraubern verwendet werden und in schlechtem Zustand sind, zerbrechen und zu einem Projektil werden können.

4.7 Sicherheitsvorkehrungen für Gefährdungen am Arbeitsplatz

- Ausrutschen, Stolpern und Stürze sind die Hauptursachen für Verletzungen am Arbeitsplatz. Achten Sie auf rutschige Oberflächen, die durch die Verwendung des Werkzeugs entstehen, sowie auf Stolperfallen, die durch die Luftleitung oder den Hydraulikschlauch verursacht werden.
- Gehen Sie in unbekannten Umgebungen mit Vorsicht vor. Versteckte Gefahren, wie Strom- oder andere Versorgungsleitungen, können vorhanden sein.
- Das Montage-Druckluftwerkzeug für Gewindeschrauben ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen und ist nicht gegen den Kontakt mit elektrischem Strom isoliert.
- Vergewissern Sie sich, dass keine elektrischen Leitungen, Gasrohre usw. vorhanden sind, die bei einer Beschädigung durch den Einsatz des Werkzeugs eine Gefahr darstellen können.

4.8 Sicherheitsvorkehrungen bei Gefahr durch Staub und Dämpfe

- Staub und Dämpfe, die bei der Verwendung von Montage-Druckluftwerkzeugen für Gewindeschrauben entstehen, können Krankheiten verursachen (z. B. Krebs, Geburtsfehler, Asthma und/oder Dermatitis); eine Risikobeurteilung und die Implementierung

DE – Originalbetriebsanleitung

geeigneter Kontrollen für diese Gefährdungen sind unerlässlich.

- Die Risikobeurteilung sollte den durch die Verwendung des Werkzeugs entstehenden Staub und die Möglichkeit der Störung von vorhandenem Staub berücksichtigen.
- Richten Sie die Absaugung so aus, dass die Staubaufwirbelung in einer staubhaltigen Umgebung minimiert wird.
- Wenn Staub oder Dämpfe entstehen, müssen diese vorrangig am Ort der Emission kontrolliert werden.
- Alle integrierten Einrichtungen oder Zubehörteile zur Erfassung, Absaugung oder Unterdrückung von luftgetragenen Staub oder Rauch müssen korrekt und in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers verwendet und gewartet werden.
- Verwenden Sie einen Atemschutz gemäß den Anweisungen des Arbeitgebers und gemäß den Vorschriften des Arbeitsschutzes.

4.9 Sicherheitsvorkehrungen für Lärmgefahren

- Ungeschützte Exposition gegenüber hohen Lärmpegeln kann zu dauerhaftem, behinderndem Hörverlust und anderen Problemen wie Tinnitus (Klingeln, Rauschen, Pfeifen oder Brummen in den Ohren) führen.
- Eine Risikobewertung und die Implementierung geeigneter Kontrollen für diese Gefährdungen sind unerlässlich.
- Geeignete Kontrollen zur Verringerung des Risikos können Maßnahmen wie z. B. dämpfende Materialien zur Verhinderung des "Klingelns" von Werkstücken umfassen.
- Verwenden Sie einen Gehörschutz gemäß den Anweisungen des Arbeitgebers und den Anforderungen der Arbeitsschutzvorschriften.
- Bedienen und warten Sie das Montage-Druckluftwerkzeug für Gewindeverbindungen wie in der Betriebsanleitung empfohlen, um einen unnötigen Anstieg des Lärmpegels zu vermeiden.
- Wenn das Montage-Druckluftwerkzeug für Gewindeschrauben einen Schalldämpfer hat, stellen Sie immer sicher, dass dieser angebracht und in gutem Zustand ist, wenn das Montage-Druckluftwerkzeug für Gewindeschrauben in Betrieb ist.
- Wählen, warten und ersetzen Sie das Verschleißteil/Einsatzwerkzeug wie in der Betriebsanleitung empfohlen, um eine unnötige Erhöhung des Geräuschpegels zu vermeiden.

4.10 Sicherheitsvorkehrungen bei Vibrationsgefahren

- Die Einwirkung von Vibrationen kann zu einer Schädigung der Nerven und der Blutversorgung der Hände und Arme führen.
- Halten Sie die Hände von den Steckschlüsseln fern.
- Tragen Sie bei Arbeiten in kalter Umgebung warme Kleidung und halten Sie Ihre Hände warm und trocken.
- Wenn Sie Taubheit, Kribbeln, Schmerzen oder eine Aufhellung der Haut in den Fingern oder Händen verspüren, verwenden Sie das Montage-Druckluftwerkzeug für Gewindeschrauben nicht mehr, informieren Sie Ihren Arbeitgeber und suchen Sie einen Arzt auf.
- Bedienen und warten Sie das Montage-Druckluftwerkzeug für Gewindeschrauben wie in der Betriebsanleitung empfohlen, um eine unnötige Erhöhung der Vibrationswerte zu vermeiden.
- Verwenden Sie keine verschlissenen oder schlechtsitzenden Verlängerungen oder Steckschlüsseleinsätze, da dies zu einem Anstieg der Vibrationen führen kann.
- Wählen, warten und ersetzen Sie das Verschleißteil/Einsatzwerkzeug wie in der Betriebsanleitung empfohlen, um eine unnötige Erhöhung der Vibrationswerte zu vermeiden.
- Wenn möglich, immer Hülsenverschraubungen verwendet.
- Stützen Sie das Gewicht des Werkzeugs, wenn möglich, in einem Ständer, Spanner oder Balancer ab.
- Halten Sie das Werkzeug mit leichtem, aber sicherem Griff und berücksichtigen Sie dabei die erforderlichen Handreaktionskräfte, da die Gefahr durch Vibrationen im Allgemeinen größer ist, wenn die Griffkraft höher ist.

4.11 Zusätzliche Sicherheitshinweise für pneumatische Werkzeuge

- Schließen Sie immer die Luftzufuhr, entleeren Sie den Schlauch vom Luftdruck und trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr, wenn Sie es nicht benutzen, bevor Sie Zubehörteile wechseln oder Reparaturen durchführen.
- Richten Sie niemals Luft auf sich selbst oder andere Personen.
- Peitschende Schläuche können schwere Verletzungen verursachen. Prüfen Sie immer auf beschädigte oder lose Schläuche und Anschlüsse.
- Die kalte Luft muss von den Händen weggeleitet werden.
- Verwenden Sie für Schlagschrauber und lufthydraulische Impulsschrauber keine Schnellverschlusskupplungen am Werkzeugeingang. Verwenden Sie Schlauchverschraubungen aus gehärtetem Stahl (oder Material mit vergleichbarer Stoßfestigkeit).
- Wenn Universal-Drehkupplungen (Klauenkupplungen) verwendet werden, müssen Sicherungsstifte installiert und Peitschenprüfungs-Sicherheitskabel verwendet werden, um ein mögliches Versagen der Schlauch-zu-Werkzeug- und Schlauch-zu-Schlauch-Verbindung zu verhindern.
- Überschreiten Sie nicht den auf dem Werkzeug angegebenen maximalen Luftdruck.
- Bei drehmomentgesteuerten und kontinuierlich drehenden Werkzeugen hat der Luftdruck einen sicherheitskritischen Einfluss auf die Leistung. Daher sind die Anforderungen an Länge und Durchmesser des Schlauchs anzugeben.
- Tragen Sie ein Druckluftwerkzeug niemals am Schlauch.

5 Inbetriebnahme

5.1 Vor Inbetriebnahme

- Verwenden Sie Stützgriffe oder andere praktische Methoden, um das Werkstück auf einer stabilen Plattform zu befestigen und zu stützen.
- Überprüfen Sie die Position des Umkehrmechanismus, bevor Sie das Werkzeug in Betrieb nehmen, damit Sie die Drehrichtung während des Betriebs kennen.
- Diese Einstellungen reichen von der minimalen bis zur maximalen Leistungsabgabe nur im Uhrzeigersinn. Der Druckluftschrauber arbeitet immer mit maximaler Ausgangsleistung im Gegenuhrzeigersinn, unabhängig von der gewählten Leistungsstufe.
- Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt, wenn es an eine Luftversorgung angeschlossen ist.
- Verwenden Sie nur Druckluft.
- Verwenden Sie nur Schlagschraubereinsätze und Zubehör.
- Verwenden Sie keine Handsteckschlüssel oder Zubehör.
- Verwenden Sie den Hebel unter dem Abzug, um die Vorwärts- (im Uhrzeigersinn) oder Rückwärtsdrehung (gegen den Uhrzeigersinn) zu wählen.
- Überprüfen Sie das Antriebsende des Werkzeugs, um sicherzustellen, dass die Steckschlüsselkupplung richtig funktioniert und dass Steckschlüssel und Antriebsende nicht übermäßig abgenutzt sind, so dass sich der Steckschlüssel beim Drehen lösen kann.
- Verbindungen, die ein bestimmtes Drehmoment erfordern, müssen nach der Montage mit einem Schlagschrauber mit einem Drehmomentmessgerät überprüft werden.

5.2 Vorgesehene Verwendung des Werkzeugs

Der Schlagschrauber ist für das Anziehen und Lösen von Gewindeverbindungen innerhalb des vom Hersteller angegebenen Bereichs bestimmt. Setzen Sie das Werkzeug nicht mit Gewalt ein. Verwenden Sie das richtige Werkzeug für Ihre Anwendung. Das richtige Werkzeug kann die Arbeit besser und sicherer erledigen, wenn es für die jeweilige Anwendung ausgelegt ist. Er sollte nur in Verbindung mit geeigneten Schlagschraubern verwendet werden. Verwenden Sie nur Steckschlüsseleinsätze,

die vom Typ Schlagschrauber sind. Verwenden Sie das Werkzeug nicht für einen anderen als den angegebenen Zweck. Verwenden Sie den Schlagschrauber niemals als Hammer, um Befestigungselemente mit Kreuzgewinde zu lösen oder zu richten. Versuchen Sie niemals, das Werkzeug für andere Zwecke zu modifizieren, und modifizieren Sie das Werkzeug auch nicht für die empfohlene Verwendung als Mutterndreher.

5.3 Arbeitsstationen

Das Werkzeug sollte nur als handgeführtes, handbetriebenes Werkzeug verwendet werden. Es wird immer empfohlen, das Werkzeug im Stehen auf dem festen Boden zu verwenden. Es kann auch in anderen Positionen verwendet werden, aber vor einer solchen Verwendung muss der Bediener eine sichere Position mit festem Griff und festem Stand einnehmen und sich darüber im Klaren sein, dass sich das Werkzeug beim Lösen von Befestigungselementen recht schnell von dem zu lösenden Befestigungselement entfernen kann. Diese Rückwärtsbewegung muss immer einkalkuliert werden, um die Möglichkeit des Einklemmens von Hand/Arm/Körper zu vermeiden.

- Schließen Sie keine Schnellkupplung direkt an das Werkzeug an, sondern verwenden Sie z.B. einen Vorlaufschlauch mit einer Länge von etwa 30 cm (12 Zoll). Schließen Sie das Werkzeug nicht an das Luftleitungssystem an, ohne ein leicht zu erreichendes und zu bedienendes Luftabsperrventil einzubauen.

- Es wird dringend empfohlen, einen Luftfilter, -regler und -öler (FRL) zu verwenden, da dieser saubere, geölte Luft mit dem richtigen Druck an das Werkzeug liefert.
- Wenn ein solches Gerät nicht verwendet wird, sollte das Werkzeug geschmiert werden, indem die Luftzufuhr zum Werkzeug unterbrochen wird und die Leitung durch Drücken des Abzugs am Werkzeug drucklos gemacht wird.
- Trennen Sie die Luftleitung und gießen Sie einen Teelöffel (~5 ml) eines geeigneten Pneumatikmotor-Schmieröls, das vorzugsweise einen Rostschutz enthält, sowie mindestens harz- und säurefrei ist, in die Ansaugbuchse.
- Schließen Sie das Gerät wieder an die Luftzufuhr an und lassen Sie es einige Sekunden lang langsam laufen, damit das Öl durch die Luft zirkulieren kann. Währenddessen auch ein Tuch an den Luftauslass halten, um eventuell überschüssiges Öl aufzufangen.
 - Wenn das Gerät häufig verwendet wird, das Gerät langsam wird oder an

Ölen

Die Luftzufuhr sollte geölt sein.

- Leistung verliert, schmieren Sie es täglich. Ebenso nach längerem Nichtgebrauch wieder erneut ölen.
- Achten Sie beim Schmieren auch darauf, dass das Sieb in der Ansaugbuchse sauber ist!

Lösen

Befestigen Sie den Steckschlüssel der richtigen Größe auf dem Amboss. Stellen Sie den Druckregler des Kompressors auf 6,3 bar / 90PSI. Schließen Sie das Werkzeug an den Schlauch des Kompressors an. Wenn Sie eine Undichtigkeit feststellen, trennen Sie den Luftschlauch ab und befestigen Sie ihn vor der Verwendung richtig. Setzen Sie den Steckschlüssel

zum Lösen auf die Mutter. Halten Sie das Werkzeug fest umklammert.

Festziehen

Vergewissern Sie sich, dass die Mutter oder Schraube, die Sie mit dem Werkzeug anziehen wollen, dem Nenndrehmoment standhält. Ziehen Sie die Mutter so weit an, wie Sie es von Hand können. Setzen Sie den Steckschlüssel auf die Mutter. Drücken Sie das Umschaltventil nach vorne, so dass es vorne aus dem Gehäuse herausragt. Betätigen Sie den Abzug, um das Werkzeug zu starten.

5.4 Betrieb

Die Leistung des Schlagschraubers im betriebsbereiten Zustand wird hauptsächlich von drei Faktoren bestimmt:

- a) Der Eingangsluftdruck
- b) Die Zeit, in der der Schlagschrauber am Gelenk betrieben wird.
- c) Die normale Zeit für Gelenke mit durchschnittlicher Spannung erfordert 3 bis 5 Sekunden.
- d) Die Einstellung des Luftreglers für ein gegebenes Gelenk bei einem gegebenen Druck, der für eine gegebene Zeit betrieben wird.

Der Luftregler kann zur Regulierung der Leistung des Schlagschraubers verwendet werden, wenn keine andere Steuerungsmöglichkeit vorhanden ist. Es wird dringend empfohlen, einen externen Druckregler, idealerweise als Teil eines Monteurs/Reglers/Schmierers (FRL), zu verwenden, um den Lufteingangsdruck zu regeln, so dass der Druck so eingestellt werden kann, dass er hilft, die erforderliche Spannung zu steuern, die auf die Schraubverbindung angewendet werden soll. Der Luftregler kann jedoch verwendet werden, um das Drehmoment auf die ungefähre Festigkeit der bekannten Gewindeverbindung einzustellen. Um das Werkzeug auf das gewünschte Drehmoment einzustellen, wählen Sie eine Mutter oder Schraube mit bekanntem Anzugsmoment aus, die die gleiche Größe, Gewindesteigung und Gewindebeschaffenheit wie die zu bearbeitenden Schrauben aufweist. Drehen Sie den Luftregler auf die niedrige Position, setzen Sie den Schraubenschlüssel an der Mutter an und erhöhen Sie allmählich die Leistung (drehen Sie den Regler, um mehr Luft zuzuführen), bis sich die Mutter leicht in die ursprünglich eingestellte Richtung bewegt. Das Werkzeug ist nun so eingestellt, dass es diese

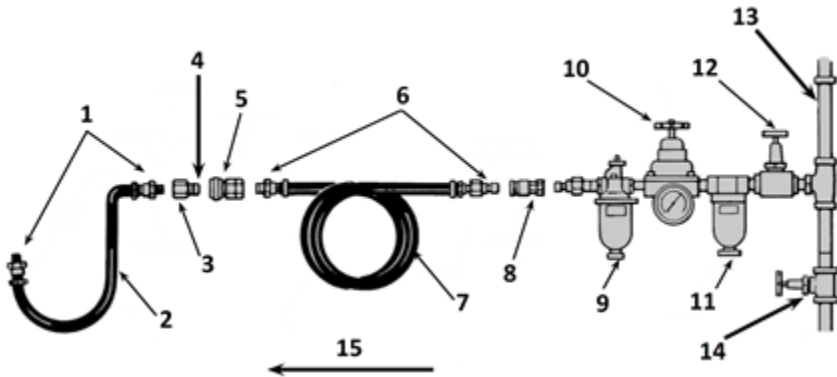
Anzugskraft dupliziert; notieren Sie sich die Reglereinstellung für die zukünftige Verwendung. Wenn die Dichtungsmuttern keine kritischen Drehmomentwerte erfordern, lassen Sie die Mutter bündig auflaufen und ziehen Sie sie dann um eine weitere viertel bis halbe Umdrehung an (eine geringfügige zusätzliche Drehung ist erforderlich, wenn Dichtungen eingespannt werden). Für zusätzliche Kraft, die bei Demontagearbeiten benötigt wird, drehen Sie den Regler in seine vollständig geöffnete Position. Bei Federbügelschrauben, Zugbolzen, langen Zylinderschrauben, doppelt tief liegenden Muttern in stark verrostetem Zustand und Federbefestigungen muss die Leistung herabgestuft werden, da sie einen Großteil der Schlagkraft absorbieren. Wenn möglich, klemmen oder verkeilen Sie den Bolzen, um ein Zurückfedern zu verhindern. Weichen Sie verrostete Muttern in Kriechöl ein und brechen Sie die Rostversiegelung auf, bevor Sie sie mit dem Schlagschrauber entfernen. Wenn sich die Mutter nicht innerhalb von drei bis fünf Sekunden bewegt, verwenden Sie einen großen Schlagschrauber. Verwenden Sie den Schlagschrauber nicht über seine Nennleistung hinaus, da dies die Lebensdauer des Werkzeugs drastisch reduziert.



HINWEIS

Das tatsächliche Drehmoment eines Befestigungselements steht in direktem Zusammenhang mit der Verbindungshärte, der Werkzeuggeschwindigkeit, dem Zustand des Steckschlüssels und der Zeit, die das Werkzeug einwirken darf. Verwenden Sie eine möglichst einfache Verbindung von Werkzeug & Stecknuss. Jede Verbindung absorbiert Energie und reduziert die Leistung

5.5 Aufbau der Luftzufuhr und Anschlussgefahr



#	Bezeichnung	#	Bezeichnung
1	Endstück-Adapter	8	Kupplung
2	Peitschenschlauch	9	Öl
3	Adapter	10	Regler
4	Tägliche ölen	11	Filter
5	Kupplung	12	Sperrventil
6	Endstück-Adapter	13	Rohre und Formteile
7	Hauptschlauch	14	Täglich ablassen
		15	Luftzufuhr

Empfohlene Luftleitungskomponente

1. Für einen optimalen Betrieb sollten Sie einen Regler, einen Öl und einen Inline-Filter einbauen.
2. Wenn Sie kein automatisches Schmiersystem verwenden, geben Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts einige Tropfen Pneumatikwerkzeugöl in den Luftleitungsanschluss. Fügen Sie nach jeder Stunde Dauerbetrieb mehr hinzu.
3. Überschreiten Sie nicht den maximalen Luftdruck von 6,2 bar (90 PSI) oder den auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Wert

6 Instandhaltung

6.1 Wartungsanweisung

- Trocknen Sie den Filter und den Lufteinlass des Werkzeugs.
- Schmieren Sie die Schnellkupplung, um ein Verstopfen zu verhindern.
- Schmieren Sie das Gerät täglich mit einer guten Sorte Druckluftwerkzeugöl
- Wenn Sie keinen Öl für die Luftleitung verwenden, lassen Sie einen Teelöffel Öl durch das Gerät laufen.
- Das Öl kann in den Lufteinlass des Werkzeugs oder in den Schlauch am nächstgelegenen Anschluss an die Luftzufuhr gespritzt werden, dann das Werkzeug laufen lassen.
- Rostschützendes Öl ist für Druckluftwerkzeuge geeignet.
- Druckluftwerkzeuge müssen während der gesamten Lebensdauer des Werkzeugs geschmiert werden. Der Luftmotor und das Lager verwenden Druckluft zum Starten des Werkzeugs.

Die Feuchtigkeit in der Druckluft lässt den Druckluftmotor rosten; Sie müssen den Motor täglich schmieren.

- Vermeiden Sie die Lagerung des Geräts an einem Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit. Wenn das Werkzeug so belassen wird, wie es benutzt wird, kann die Restfeuchtigkeit im Inneren des Werkzeugs Rost verursachen.
- Schmieren Sie das Werkzeug vor der Lagerung und lassen Sie es ein paar Sekunden laufen.
- Regelmäßige Überprüfung von Spindeln, Gewinden und Spannvorrichtungen auf Verschleiß

6.2 Hammerschlagwerk warten

Fettschmierung

- Schmierfett wird nur auf die Kontaktpunkte zwischen Amboss und Hammer aufgetragen, um Reibung dazwischen zu verhindern.
- Das Schlagwerk eines Schlagschraubers mit einem Schmierfettsystem muss regelmäßig nachgeschmiert werden. Im Laufe der Verwendung bewegt sich das Schmierfett von den Kontaktpunkten zur Außenseite des Hammers (aufgrund des Trägheitsprinzips). Die kritischen Bereiche werden freigelegt. Dadurch nehmen Reibung und Wärme zu und das Werkzeug kann an Funktion verlieren. Deshalb muss regelmäßig nachgeschmiert werden.
- Um den Schlagmechanismus ordnungsgemäß zu schmieren, sollten Sie das Werkzeug öffnen und das Schmierfett mit den Fingern oder einer Bürste

und Toleranzen bei einer möglichen Werkzeugaufnahme.

- Wenn das Werkzeug zu stark beschädigt ist, um weiter verwendet zu werden, recyceln Sie das Rohmaterial, anstatt es als Abfall zu entsorgen. Die Maschine, das Zubehör und die Verpackung sollten für ein umweltfreundliches Recycling sortiert werden. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Behörde oder Ihrem Händler nach Ratschlägen zum Recycling.

vorsichtig auf die kritischen Kontaktpunkte geben: den Amboss (der Bereich der Spindel, der mit dem Hammer in Berührung kommt) und den inneren Bereich des Hammers.



- Die meisten Druckluftwerkzeuge verfügen über mehrere Schmiernippel. Wenn es nicht möglich ist, das Schlagwerk wie gerade beschrieben zu schmieren, können Sie das Schmierfett häufig durch diese Löcher einfüllen
- Achtung: Das alte Schmierfett vor dem Nachfüllen des neuen entfernen!
- Wie häufig sollte ein Schlagwerk mit Fettschmierung nachgeschmiert werden

Betriebsbedingungen des Werkzeugs:	Einsatzhäufigkeit des Werkzeugs: niedrig	Einsatzhäufigkeit des Werkzeugs: hoch
Einfach	Etwa alle 6 Monate	Etwa alle 3 Monate
Anspruchsvoll	Etwa alle 3 Monate	Etwa monatlich

7 Entsorgung

Dieses Altgerät kann an eine Entsorgungsstelle abgegeben werden, wo es im Sinne des nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes entsorgt wird. Das Gerät und seine Zubehörteile sind aus verschiedensten Materialien zusammengesetzt. Defekte Komponenten müssen als Sondermüll

behandelt und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden. Die Verpackung besteht aus Rohstoffen und kann deshalb wiederverwendet, oder zu einer Sammelstelle, gebracht werden

8 Anmerkung

Die Betriebsanleitung kann sich ohne Ankündigung ändern. Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für den Verlust von Produkten. Der Inhalt dieser Betriebsanleitung kann nicht als Grund verwendet werden, das Produkt für anderen Anwendungen zu verwenden

EN – Original User Guide

STIER impact wrench 17-BS

Contents

1	Foreword.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2	General instructions.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2.1	General safety instructions and markings.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3	Product overview.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.1	Technical data.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4	Safety instructions.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.1	General safety rules.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.2	Safety precautions for projectile hazards.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.3	Safety precautions in the event of a trapping hazard.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.4	Safety instructions for operating hazards.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.5	Safety precautions for repetitive movement hazards.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.6	Safety precautions for additional hazards.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.7	Safety precautions for workplace hazards.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.8	Safety precautions in the event of dust and vapour hazards.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.9	Safety precautions for noise hazards.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.10	Precautions for vibration hazards.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
	!Unerwartetes Ende des Ausdrucks	
5	Commissioning.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.1	Before commissioning.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.2	Intended use of the tool.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.3	Workstations.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.4	Operation.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.5	Setup of the air supply and connection danger.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6	Maintenance.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.1	Maintenance instructions.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.2	Performing maintenance on the hammer impact mechanism.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7	Disposal.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
8	Comment.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.

1 Foreword

These operating instructions provide all the necessary knowledge for safe handling of the described product and for maintaining its full functionality. As a result, all instructions must be

carefully read before using the product and then followed. Only in this way can accidents be avoided and claims for guarantees and any warranties be ensured

2 General instructions



READ THE INSTRUCTIONS FOR USE: Read the instructions for use carefully before setting up, commissioning, or making changes to the product.

2.1 General safety instructions and markings

Safety instructions and important explanations are indicated by the following pictograms:



DANGER

Indicates instructions that must be strictly observed to rule out a risk to life and limb.



CAUTION

Indicates instructions that must be strictly observed to rule out injury to persons.



NOTICE

Indicates instructions that must be strictly observed to prevent material damage and/or destruction.



NOTE

Indicates technical or factual requirements that demand special attention

3 Product overview

3.1 Technical data

	STIER impact wrench 17-BS (902560)	
Speed	rpm	n 7,000 ± 10%
Max. air pressure	bar	6.3 (90 psi)
Air inlet		1/4" (6.3 mm)
Torque	kg/m	113.39 (1,112 Nm)
Working torque range	kg/m	6.9 80.19 (68~786 Nm)
Average air consumption	m ³ /min	0.139
Internal square drive		1/2" (13 mm)
Recommended min. hose dia.		3/8" (10 mm)
Weight	kg	1.9

4 Safety instructions

Read this manual carefully before use to familiarise yourself with the product's full range of use. Improper operation can cause a hazard. Only by completely observing all safety instructions and information can proper use be ensured. The manufacturer accepts no liability for any damage caused by improper or incorrect use. Carefully keep the safety and operating instructions for future use. However, the instructions in this guide are not a substitute for any standards or other regulations (even those not prescribed by law) that have been issued for safety reasons.



CAUTION

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



NOTICE

The tool was manufactured in accordance with the provisions of the EU Machinery Directive. The EU mark will become invalid in the event of improper repairs, the use of non-original parts or failure to observe the safety instructions in the operating instructions.



NOTE

Recommended personal protective equipment: safety glasses and ear protection

4.1 General safety rules

- Observe the device continuously during use.
- Persons under the influence of alcohol or drugs must not use, repair or perform maintenance on the tools.
- Keep unqualified people, children, etc. away from the tool.
- Keep the work area clean and ensure plenty of natural light or artificial lighting. The work area where the machine is used must be tidy. Disorder may cause an accident.
- Never use oxygen or flammable gases, which can be ignited by sparks and cause fire or explosion, as an air supply to the tool.
- Do not allow children or other persons near the device while it is in use. Distractions can lead to a loss of control of the device.
- Never use petrol or other flammable liquids to clean the tool.
- Do not use pneumatic tools in potentially explosive environments, such as flammable liquids, cleaning solvents, liquid energy or stored gases.
- Do not expose pneumatic tools to rain. Do not use pneumatic tools in wet or damp locations.
- If a fault or malfunction is detected, the tool must be immediately disconnected from the air supply and sent in for repair.
- Modifying the tool in any way is not permitted.
- When not in use, store the tool in a dry place, either locked away or in a high location, out of the reach of children.
- Do not force small pneumatic tools to do more powerful work. Do not use pneumatic tools for any purpose for which they are not intended.
- If the ambient noise >80db(A), wear suitable ear protection and safety glasses when using the tool. Always wear approved safety glasses when working in dusty environments. This also applies to other people who are in the vicinity.
- Do not wear loose clothing or jewellery. These can get caught in moving parts. Rubber gloves and non-slip footwear are recommended when working outdoors. Wear hair protection to keep long hair under control.
- Ensure you have a secure footing.
- Use clamps or similar devices to hold the workpiece in place. Both hands should be free to operate the pneumatic tool.
- Disconnect the tool from the compressor when not in use, before performing maintenance work or changing accessories.
- Do not carry the plugged-in pneumatic tool with your finger on the trigger switch. Make sure that

- the switch is in the "OFF" position when you connect the device to the compressed-air supply.
- Avoid unsafe situations or positions, especially when you are tired.
- Tools operated with compressed air can vibrate when used. Vibrations, repetitive movements, or awkward positions can be harmful to your hands or arms. Stop using a tool if you experience discomfort, tingling or pain. Consult a doctor before resuming work.
- Read and understand the safety instructions before installing, operating, repairing, performing maintenance on, changing accessories, or working in the vicinity of the pneumatic assembly tool for threaded joints. Failure to do so may result in serious injury.
- Only qualified and trained operators should install, adjust or use the pneumatic assembly tool for threaded bolts.
- Do not modify this pneumatic assembly tool for threaded bolts. Modifications can reduce the effectiveness of the safety measures and increase risks for the operator.
- Do not use the pneumatic assembly tool for threaded bolts if it is damaged.
- The tools must be checked regularly to ensure that the nominal values and markings required in this part of EN ISO 11148 are clearly legible on the tool. If necessary, the employer/user must contact the manufacturer to obtain replacement identification labels.

4.2 Safety precautions for projectile hazards

- Failure of the workpiece, accessories, or even the tool used itself can create high-speed projectiles.
- Always wear impact-resistant eye protection while operating the pneumatic assembly tool for threaded joints. The required degree of protection must be assessed for each application.
- Make sure that the workpiece is securely fixed .

4.3 Safety precautions in the event of a trapping hazard

- There is a risk of trapping, suffocation, scalping and/or cuts if loose clothing, personal jewellery, items worn around the neck, hair or gloves are not kept away from the tool and accessories.
- Rotating plug-in nipples, drive sockets and drive extensions can get caught in rubber-coated or metal-reinforced gloves.
- Do not wear loose gloves or gloves with cut or frayed fingers.
- Never hold the drive, socket, plug-in nipple or the drive extension.
- Keep your hands away from rotating drives.
- Gloves can get caught in the rotating drive and lead to severed or broken fingers.

4.4 Safety instructions for operating hazards

- When using the tool, the operator's hands may be exposed to hazards such as crushing, impact, cuts and abrasions, and heat. Wear appropriate gloves to protect your hands.
- Do not use the device in confined spaces and pay attention to the hands getting crushed between the tool and the workpiece, especially when unscrewing
- Operators and maintenance personnel must be physically able to handle the weight and power of the tool.
- Guide the tool safely: be prepared to counteract normal or sudden movements and have both your hands at your disposal.
- Ensure you have a balanced posture and a secure footing.
- If the energy supply is interrupted, trigger the start/stop system.
- Use only the appropriate lubricant.

4.5 Safety precautions for repetitive movement hazards

- When using a pneumatic tool, the operator may experience discomfort in the hands, arms, shoulders, neck, or other parts of the body.
- When using a pneumatic tool for threaded joints, the operator should adopt a comfortable posture while maintaining a secure footing. They should avoid an unfavourable or unbalanced posture. The operator should change their posture during prolonged work to avoid discomfort and fatigue.
- If the operator has symptoms such as persistent or recurring discomfort, pain, throbbing, tingling, numbness, burning or stiffness, these warning signs should not be ignored. The operator should inform their employer and consult a qualified physician.

4.6 Safety precautions for additional hazards

- Disconnect the pneumatic assembly tool for threaded bolts from the power supply before changing the tool or accessories used.
- Do not touch socket inserts or accessories during drive operation as this increases the risk of cuts, burns or injuries from vibration.
- Only use sizes and types of accessories and consumables recommended for threaded bolts.
- Only use socket inserts approved for impact wrenches in good condition, as sockets and accessories used with impact screwdrivers in poor condition can break and become projectiles.

4.7 Safety precautions for workplace hazards

- Slips, trips and falls are the main causes of workplace injuries. Pay attention to slippery surfaces caused by the use of the tool and to trip hazards caused by the air line or the hydraulic hose.
- Be careful in unknown environments. Hidden hazards, such as power lines or other supply lines, may be present.
- The pneumatic assembly tool for threaded bolts is not intended for use in potentially explosive areas and is not insulated against contact with electrical current.
- Make sure that there are no electrical lines, gas pipes, etc. that could pose a risk if damaged by the use of the tool.

4.8 Safety precautions in the event of dust and vapour hazards

- Dust and vapours produced by the use of pneumatic assembly tools for threaded bolts can cause illnesses (e.g. cancer, birth defects, asthma and/or dermatitis); a risk assessment and the implementation of appropriate controls for these hazards are essential.
- The risk assessment should take into account the dust generated by the use of the tool and the possibility of disturbing existing dust.
- Adjust the suction to minimise dust being blown about in a dusty environment.
- If dust or vapours are produced, they must be controlled primarily at the place of emission.
- All integrated devices or accessories for the capture, extraction or suppression of airborne dust or smoke must be used and maintained correctly and in accordance with the manufacturer's instructions.
- Use respiratory protection in accordance with the employer's instructions and health and safety regulations.

4.9 Safety precautions for noise hazards

- Unprotected exposure to high noise levels can lead to permanent, impedimentary hearing loss and other problems such as tinnitus (ringing, rustling, whistling or humming in the ears).
- A risk assessment and the implementation of appropriate controls for these hazards are essential.
- Appropriate controls to reduce the risk may include measures such as damping materials to prevent the "ringing" of workpieces.
- Use ear protection according to the employer's instructions and the requirements of the health and safety regulations.
- Operate and perform maintenance on the pneumatic assembly tool for threaded joints as

recommended in the operating instructions to avoid an unnecessary increase in the noise level.

- If the pneumatic assembly tool for threaded bolts has a silencer, always ensure that it is installed and in good condition when the pneumatic assembly tool for threaded bolts is in operation.

4.10 Precautions for vibration hazards

- The effect of vibrations can lead to damage to the nerves and blood supply to the hands and arms.
- Keep your hands away from the sockets.
- When working in a cold environment, wear warm clothing and keep your hands warm and dry.
- If you feel numbness, tingling, pain or a lightening of the skin in your fingers or hands, stop using the pneumatic assembly tool for threaded bolts, inform your employer and seek medical advice.
- Operate and perform maintenance on the pneumatic assembly tool for threaded bolts as recommended in the operating instructions to avoid an unnecessary increase in vibration values.

4.11 Additional safety instructions for pneumatic tools

- Always close the air supply, drain the air pressure in the hose and disconnect the tool from the air supply when not in use, before you change any accessories or carry out repairs.
- Never direct air towards yourself or others.
- Whipping hoses can cause serious injury. Always check for damaged or loose hoses and connections.
- The cold air must be directed away from the hands.
- Do not use quick-release couplings at the tool inlet for impact wrenches and air-hydraulic impact screwdrivers. Use hose fittings made from

- Select, perform maintenance on and replace the wear part/insert tool as recommended in the operating instructions to avoid an unnecessary increase in the noise level.

- Do not use worn or poorly fitting extensions or socket inserts as this may increase vibration.
- Select, perform maintenance on and replace the wear part/insert tool as recommended in the operating instructions to avoid an unnecessary increase in the vibration values.
- If possible, always use sleeve fittings.
- If possible, support the weight of the tool in a stand, clamp or balancer.
- Hold the tool with a light but secure grip, taking into account any required reactions from your hands, as the hazard posed by vibration is generally greater the tighter your grip.

hardened steel (or a material with equivalent impact resistance).

- If using universal swivel couplings (claw couplings), locking pins must be installed and whip check safety cables must be used to prevent possible failure of the hose-to-tool and hose-to-hose connection.
- Do not exceed the maximum air pressure indicated on the tool.
- In torque-controlled and continuously rotating tools, the air pressure has a safety-critical influence on the power. Therefore, the requirements for the length and diameter of the hose must be specified.
- Never carry a pneumatic tool by the hose.

5 Commissioning

5.1 Before commissioning

- Use supports or other practical methods to secure and support the workpiece on a stable platform.
- Check the position of the reversing mechanism before operating the tool so that you know the direction of rotation during operation.
- These settings range from minimum to maximum power output only in the clockwise direction. The pneumatic wrench always operates at maximum output power in the anticlockwise direction, regardless of the selected power setting.
- Do not leave the tool unattended when it is connected to an air supply.
- Use compressed air only.
- .
- Use only impact wrench inserts and accessories.
- Do not use manual sockets or accessories.
- Use the lever under the trigger to select forwards (clockwise) or reverse (anticlockwise) rotation.
- Inspect the end of the drive of the tool to ensure that the socket coupling is functioning properly and that the socket and drive end are not excessively worn, as this would allow the socket to loosen as it rotates.
- Connections that require a certain torque must be checked using a torque meter after assembly with an impact wrench

5.2 Intended use of the tool

The impact wrench is intended for tightening and wrench type socket inserts. Do not use the tool for any loosening threaded joints within the range specified by purpose other than that specified. Never use the the manufacturer. Do not use the tool with force. Use impact wrench as a hammer to loosen or straighten the right tool for your application. The right tool can do cross-threaded fasteners. Never attempt to modify the the job better and more safely if it is designed for the tool for any other purpose. And do not modify the tool particular application. It should only be used in even for its recommended use as a nutrunner conjunction with suitable accessories. Use only impact

5.3 Workstations

The tool should only be used as a hand-held, hand-operated tool. It is always recommended to use the tool while standing on a fixed base. It can also be used in other positions, but before such use, the operator must adopt a safe position with a firm grip and a secure footing. They must also be aware that the tool can quickly remove itself from the fastener to be loosened. This backwards movement must always be considered in order to avoid the possibility of the hand/arm/body getting caught.

- Do not connect a quick-release coupling directly to the tool, but use a supply hose with a length of about 30 cm (12 inches) for example. Do not connect the tool to the air line system without installing an easy-to-reach and operate air shut-off valve.

Lubrication

The air supply should be lubricated.

- It is strongly recommended that you use an air filter, regulator and lubricator (FRL) as it provides

clean, lubricated air to the tool at the correct pressure.

- If such a device is not used, the tool should be lubricated by interrupting the air supply to the tool and depressurising the line by pressing the trigger on the tool.
- Disconnect the air line and pour a teaspoon (~5 ml) of a suitable pneumatic motor lubricating oil (that preferably contains rust protection and is at least free of resin and acid) into the intake sleeve.
- Reconnect the device to the air supply and let it run slowly for a few seconds so that the oil can circulate through the air. During this process, also hold a cloth against the air outlet to collect any excess oil.
- If the device is used frequently, becomes slow, or loses power, lubricate it daily. Likewise, lubricate it again if it has not been used for a prolonged period.
 - When lubricating, also make sure that the sieve in the intake sleeve is clean!

Undoing

Attach the correctly sized socket to the anvil. Set the pressure regulator of the compressor to 6.3 bar / 90 psi. Connect the tool to the compressor hose. If you notice a leak, disconnect the air hose and secure it properly before use. Place the socket on the nut to loosen it. Hold the tool firmly.

5.4 Operation

The power of the impact wrench when it is ready for operation is mainly determined by four factors:

- The inlet air pressure
- The time the impact wrench is operated on the joint.
- The normal time required for joints with average tension is 3 to 5 seconds.
- The setting of the air regulator for a given joint at a given pressure, operated for a given time.

The air regulator can be used to regulate the power of the impact wrench if no other control is available. It is strongly recommended that you use an external pressure regulator, ideally as part of a filter/regulator/lubricator (FRL), to regulate the air inlet pressure so that the pressure can be adjusted to help control the required tension to be applied to the screw joint. The air regulator can be used, however, to set the torque to the approximate tightness of the known threaded joint. To set the tool to the desired torque, select a nut or bolt with a known tightening torque that has the same size, pitch and thread characteristics as the bolt to be worked on. Turn the air regulator to the low position, place the socket on the nut and gradually increase the power (turn the regulator to supply more air) until the nut moves slightly in the direction originally set. The tool is now set to duplicate this

Tightening

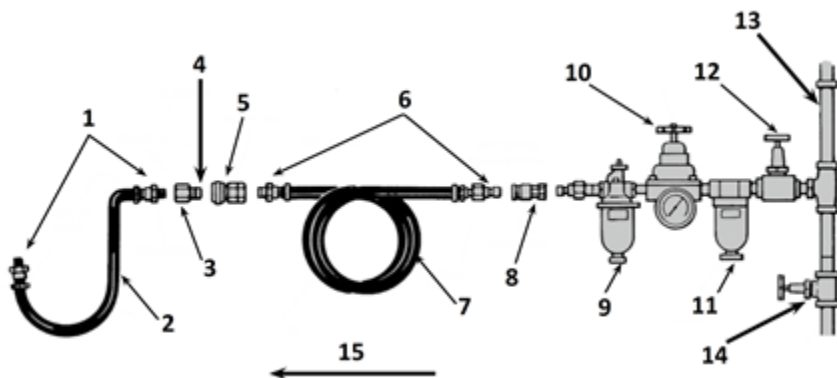
Make sure that the nut or bolt you want to tighten with the tool will withstand the nominal torque. Tighten the nut as far as you can by hand. Place the socket on the nut. Push the switching valve forwards so that it protrudes from the housing at the front. Press the trigger to start the tool.

tightening force; note the regulator setting for future use. If the sealing nuts do not require critical torque values, run the nut flush and then tighten it by an additional quarter to half turn (a slight additional turn is required when installing seals). For the additional force required during disassembly, turn the regulator to its fully open position. For spring-loaded U-bolts, tie bolts, long cylinder screws, double countersunk screws in a highly rusted condition and spring-loaded fasteners, the power must be reduced as they absorb much of the impact force. If possible, clamp or wedge the bolt to prevent springback. Soak rusty nuts in penetrating oil and break the rust seal before removing them with the impact wrench. If the nut does not move within three to five seconds, use a large impact wrench. Do not use the impact wrench beyond its rated power, as this will drastically reduce the tool life.

**NOTE**

The actual torque of a fastener is directly related to the connection strength, the tool speed, the condition of the socket and the time the tool is allowed to act. Use the simplest possible tool and socket connection. Each connection absorbs energy and reduces power.

5.5 Setup of the air supply and connection danger



#	Designation	#	Designation
1	End piece adapter	8	Coupling
2	Whip hose	9	Lubricator
3	Adapter	10	Regulator
4	Lubricate daily	11	Filter
5	Coupling	12	Shut-off valve
6	End piece adapter	13	Pipes and shaped parts
7	Main hose	14	Release daily
		15	Air supply

Recommended air line component

- For optimal operation, you should install a regulator, a lubricator and an inline filter.
- If you are not using an automatic lubrication system, pour a few drops of pneumatic tool oil into the air line connection before starting the device.
- Do not exceed the maximum air pressure of 6.2 bar (90 psi) or the value indicated on the rating plate of the device

Add more after every hour of continuous operation.

6 Maintenance

6.1 Maintenance instructions

- Dry the filter and the air inlet of the tool.
- Lubricate the quick coupling to prevent blockages.
- Lubricate the device daily with a good grade of pneumatic tool oil.
- If you do not use a lubricator for the air line, allow one teaspoon of oil to run through the device.
- The oil can be injected into the air inlet of the tool or into the hose at the nearest connection to the air supply, then let the tool run.
- Anti-corrosive oil is suitable for pneumatic tools.
- Pneumatic tools must be lubricated throughout the entire life of the tool. The air motor and the bearing use compressed air to start the tool. The moisture in the compressed air causes the compressed-air motor to rust; you must lubricate the motor daily.
- Avoid storing the device in a location with high humidity. If the tool is left as it is used, the residual moisture inside the tool can cause rust.
- Lubricate the tool before storage and let it run for a few seconds.

- Regular inspection of spindles, threads and clamping devices for wear and tolerances in the event of any tool clamping.
- If the tool is too damaged to continue to be used, recycle the raw materials instead of disposing of it

as waste. The machine, accessories and packaging should be sorted for environmentally friendly recycling. Check with your local authority or dealer for recycling advice.

6.2 Performing maintenance on the hammer impact mechanism

Grease lubrication

- Lubricating grease is applied only to the contact points between the anvil and hammer to prevent friction between them.
- The impact mechanism of an impact wrench with a lubrication system must be re-lubricated regularly. During use, the lubricating grease moves from the contact points to the outside of the hammer (due to the principle of inertia). The critical areas will become exposed. This causes friction and heat to increase and the tool's function may be reduced. It is therefore necessary to re-lubricate regularly.
- To properly lubricate the impact mechanism, open the tool and carefully apply the lubricating grease with your fingers or a brush to the critical contact

points: the anvil (the area of the spindle that comes into contact with the hammer) and the inner area of the hammer.



- Most pneumatic tools have multiple grease nipples. If it is not possible to lubricate the impact mechanism as described, you can frequently fill the lubricating grease through these holes
- Caution: Remove the old lubricating grease before refilling with the new one!
- How often should an impact mechanism be lubricated with grease lubrication.

Operating conditions of the tool:	Frequency of use of the tool: low	Frequency of use of the tool: high
Simple	Approx. every 6 months	Approx. every 3 months
Demanding	Approx. every 3 months	Approx monthly

7 Disposal

An old device can be returned to a disposal point where it will be disposed of in accordance with the national law on recycling and waste. The device and its accessories are composed of various materials. Faulty components must be treated as hazardous

waste and disposed of in accordance with legal regulations. The packaging is made of raw materials and can therefore be reused, or taken to a collection point

8 Comment

The operating instructions are subject to change without notice. Our company assumes no responsibility for the loss of products. The information in these operating instructions cannot be used as justification for using the product for any other application.

ES - Manual de instrucciones original

STIER De llaves de impacto 17-BS

Índice

1	Prólogo	28
2	Indicaciones generales	28
2.1	Instrucciones y señalización de seguridad generales	28
3	Vista general del producto	29
3.1	Especificaciones técnicas	29
4	Instrucciones de seguridad	29
4.1	Normas generales de seguridad	29
4.2	Precauciones de seguridad ante los riesgos por proyectiles	30
4.3	Precauciones de seguridad en caso de peligro de alimentación	30
4.4	Instrucciones de seguridad para peligros de funcionamiento	31
4.5	Precauciones de seguridad para peligros de movimientos repetitivos	31
4.6	Precauciones de seguridad para peligros adicionales	31
4.7	Precauciones de seguridad para peligros en el lugar de trabajo	31
4.8	Precauciones de seguridad en caso de peligro por polvo y vapor	32
4.9	Precauciones de seguridad para riesgos por ruido	32
4.10	Precauciones de seguridad para riesgos de vibración	32
4.11	Instrucciones de seguridad adicionales para herramientas neumáticas	33
5	Puesta en marcha	33
5.1	Antes de la puesta en marcha	33
5.2	Uso previsto de la herramienta	34
5.3	Estaciones de trabajo	34
5.4	Funcionamiento	35
5.5	Estructura del suministro de aire y peligro de conexión	36
6	Conservación	36
6.1	Instrucciones de mantenimiento	36
6.2	Mantenimiento de martillos	37
7	Eliminación	37
8	Observación	37

1 Prólogo

Estas instrucciones de servicio originales proporcionan todos los conocimientos necesarios para una manipulación segura y para mantener todas las funciones del producto descrito. Por lo tanto, deben leerse y seguirse cuidadosamente

todas las instrucciones antes de utilizar el producto. Solo de esta manera se pueden evitar accidentes y se garantiza la garantía y las posibles reclamaciones de garantía

2 Indicaciones generales



LEA LAS INSTRUCCIONES DE USO: Lea atentamente las instrucciones de uso antes de instalar, utilizar o realizar cualquier operación en el producto.

2.1 Instrucciones y señalización de seguridad generales

Las instrucciones de seguridad y las explicaciones importantes se indican mediante los siguientes pictogramas:



PELIGRO

Indica instrucciones que deben seguirse exactamente para descartar un riesgo para la vida y la integridad física de las personas.



PRECAUCIÓN

Indica instrucciones que deben cumplirse exactamente para descartar lesiones a las personas.



ATENCIÓN

Indica instrucciones que deben cumplirse exactamente para evitar daños materiales o destrozos.



NOTA

Identifica necesidades técnicas o materiales que requieren atención especial.

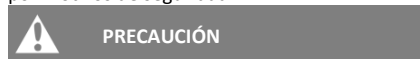
3 Vista general del producto

3.1 Especificaciones técnicas

	STIER De llaves de impacto 17-BS (902560)	
Número de revoluciones	rpm	n 7000 ± 10 %
Presión de aire máx.	bares	6,3 (90 psi)
Admisión de aire		1/4" (6,3 mm)
Par de giro	kg/m	113,39 (1112 Nm)
Rango de par de trabajo	kg/m	6,9 80,19 (68~786 Nm)
Consumo medio de aire	m³/min	0.139
Accionamiento de cuadrado		1/2" (13 mm)
Recomendado mín. del diámetro del tubo flexible		3/8" (10 mm)
Peso	kg	1.9

4 Instrucciones de seguridad

Lea atentamente este manual antes de utilizarlo para familiarizarse con su uso. Un funcionamiento incorrecto puede ser peligroso. Solo se puede utilizar adecuadamente si se siguen todas las instrucciones e información de seguridad. El fabricante no se hace responsable por los daños causados por un uso incorrecto o inadecuado. Conserve las instrucciones de seguridad y funcionamiento para consultarlas en el futuro. Sin embargo, las instrucciones de este manual no sustituyen a ninguna norma o reglamento adicional (incluso no legal) que se haya emitido por motivos de seguridad.



PRECAUCIÓN

Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e

4.1 Normas generales de seguridad

- Observe el dispositivo de forma continua durante su uso.
- Las personas bajo la influencia de alcohol o drogas no deben usar, reparar o realizar el mantenimiento de las herramientas.
- Mantenga a personas, niños, etc. no cualificados lejos de la herramienta.
- Mantenga el área de trabajo limpia y con suficiente luz natural o iluminación artificial. La zona de trabajo en la que se utiliza la máquina debe estar ordenada. El desorden es una posible causa del accidente.

instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.



ATENCIÓN

La herramienta se fabricó de acuerdo con los requisitos de la Directiva sobre maquinaria de la UE. En caso de realizar reparaciones de forma inadecuada, usar piezas no originales o no cumplir con las indicaciones de seguridad de las instrucciones de funcionamiento, el etiquetado de la UE quedará invalidado.



NOTA

Equipo de protección individual recomendado: gafas de protección y protección auditiva.

- No utilice nunca oxígeno ni gases inflamables como suministro de aire para la herramienta, ya que puede incendiarse debido a las chispas y provocar incendios o explosiones.
- No permita que haya niños ni otras personas cerca del dispositivo mientras se esté utilizando. Las distracciones pueden provocar la pérdida del control del dispositivo.
- Nunca utilice gasolina u otros líquidos inflamables para limpiar la herramienta.

- No utilice herramientas neumáticas en entornos peligrosos, como líquidos inflamables, disolventes de limpieza, energía líquida o gases almacenados.
- No exponga las herramientas neumáticas a la lluvia. No utilice herramientas neumáticas en lugares húmedos o mojados.
- Si se detecta una avería o un mal funcionamiento, la herramienta debe desconectarse inmediatamente del suministro de aire y enviarse para su reparación.
- No se permite modificar la herramienta de ninguna manera.
- Cuando no la utilice, guarde la herramienta en un lugar seco, bajo llave o en un lugar alto, fuera del alcance de los niños.
- No fuerce las herramientas neumáticas pequeñas para realizar un trabajo más potente. No utilice las herramientas neumáticas para un propósito distinto al previsto.
- Si el ruido ambiente es $> 80 \text{ dB(a)}$, utilice protección auditiva y gafas de protección adecuadas cuando utilice la herramienta. Utilice siempre gafas de protección homologadas cuando trabaje en entornos con mucho polvo. Esto también se aplica a otras personas que se encuentran en las inmediaciones.
- No use ropa suelta o joyas. Pueden quedar atrapadas en las piezas móviles. Se recomienda utilizar guantes de goma y calzado antideslizante cuando se trabaja al aire libre. Use protección para el cabello para sujetar el cabello largo.
- Asegúrese de que el soporte es seguro.
- Utilice abrazaderas o similares para sujetar la pieza. Ambas manos deben estar libres para accionar la herramienta neumática.
- Desconecte la herramienta del compresor cuando no la esté utilizando antes de realizar trabajos de mantenimiento o cambiar los accesorios.
- No transporte la herramienta neumática enchufada con el dedo en el gatillo del interruptor. Asegúrese de que el interruptor está en la posición «OFF» cuando conecte el dispositivo al suministro de aire comprimido.
- Evite situaciones o posiciones inseguras, especialmente en caso de fatiga.
- Las herramientas neumáticas pueden vibrar cuando se usan. Las vibraciones, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden ser perjudiciales para las manos o los brazos. Deje de usar la herramienta en caso de molestias, hormigueo o dolor. Consulte a un médico antes de reanudar el trabajo.
- Lea y entienda las instrucciones de seguridad antes de instalar, utilizar, reparar, realizar tareas de mantenimiento, cambiar accesorios o trabajar cerca de la herramienta neumática de montaje de juntas roscadas. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves.
- Solo los operadores cualificados y capacitados deben instalar, ajustar o utilizar la herramienta neumática de montaje para juntas roscadas.
- No modifique esta herramienta neumática de montaje para juntas roscadas. Cualquier modificación puede reducir la eficacia de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el operador.
- No utilice la herramienta neumática de montaje para juntas roscadas si está dañada.
- Las herramientas se inspeccionarán periódicamente para garantizar que los valores nominales y las marcas exigidas en esta parte de la norma EN ISO 11148 sean claramente legibles en la herramienta. Si es necesario, el empleador/usuario debe ponerse en contacto con el fabricante para obtener etiquetas de identificación de reemplazo.

4.2 Precauciones de seguridad ante los riesgos por proyectiles

- El fallo de la pieza de trabajo, de los accesorios o incluso de la propia herramienta puede generar proyectiles a alta velocidad.
- Utilice siempre protección ocular resistente a impactos mientras utiliza la herramienta neumática para juntas roscadas. Se debe evaluar el grado de protección requerido para cada aplicación.
- Asegúrese de que la pieza está bien fijada.

4.3 Precauciones de seguridad en caso de peligro de alimentación

- Existe riesgo de atrapamiento, asfixia, descamación o cortes si la ropa suelta, las joyas personales, el collar, el pelo o los guantes no se mantienen alejados de la herramienta y los accesorios.

- Los guantes pueden quedar atrapados en la unidad giratoria y provocar cortes o roturas de los dedos.
- Las boquillas giratorias, los casquillos de accionamiento y las extensiones de accionamiento pueden quedar atrapados en los guantes recubiertos de goma o reforzados con metal.
- No use guantes sueltos o guantes con los dedos cortados o deshilachados.
- No sujete nunca la unidad, la llave de vaso, la boquilla giratoria o la extensión de la unidad.
- Mantenga las manos alejadas de las unidades giratorias.

4.4 Instrucciones de seguridad para peligros de funcionamiento

- Al utilizar la herramienta, las manos del operador pueden estar expuestas a peligros como aplastamiento, impacto, cortes, abrasiones y calor. Use guantes adecuados para proteger las manos.
- Los operadores y el personal de mantenimiento deben ser físicamente capaces de manejar el peso y la potencia de la herramienta.
- Guíe la herramienta con seguridad: esté preparado para contrarrestar los movimientos normales o repentinos y tenga ambas manos disponibles.
- Asegure una postura equilibrada y una posición segura.
- Si se interrumpe el suministro de energía, active el dispositivo de arranque/parada.
- Utilice únicamente lubricante diseñado para este fin.
- No utilice el dispositivo en espacios reducidos y tenga cuidado de no aplastar las manos entre la herramienta y la pieza de trabajo, especialmente al desatornillar.

4.5 Precauciones de seguridad para peligros de movimientos repetitivos

- Cuando se utiliza una herramienta neumática, el operador puede experimentar molestias en las manos, brazos, hombros, cuello u otras partes del cuerpo.
- Cuando se utiliza una herramienta neumática para juntas roscadas, el operador debe mantener una postura cómoda mientras mantiene una posición de pie segura y evita una postura incómoda o desequilibrada. Si se trabaja durante mucho tiempo, el operador debe ir cambiando su postura para evitar molestias y fatiga.
- Si el operario experimenta síntomas como molestias persistentes o recurrentes, dolor, palpitaciones, hormigueo, entumecimiento, ardor o rigidez, no se deben ignorar estas señales de alarma. El operador debe informar al empleador y consultar a un médico calificado.

4.6 Precauciones de seguridad para peligros adicionales

- Desconecte la herramienta neumática de montaje para juntas roscadas de la fuente de alimentación antes de cambiar la herramienta o los accesorios insertados.
- No toque los insertos de llaves de vaso ni los accesorios durante el roscado, ya que esto aumenta el riesgo de corte, quemaduras o vibraciones.
- Utilice solo tamaños y tipos de accesorios y materiales recomendados para juntas roscadas.
- Utilice únicamente insertos de llaves de vaso aprobados para llaves de impacto que estén en buenas condiciones, ya que las llaves de vaso y los accesorios utilizados con llaves de impacto en malas condiciones pueden romperse y convertirse en un proyectil.

4.7 Precauciones de seguridad para peligros en el lugar de trabajo

- Los resbalones, tropiezos y caídas son las principales causas de lesiones en el lugar de trabajo. Tenga cuidado con las superficies resbaladizas causadas por el uso de la herramienta y los peligros de tropiezo causados por la el tubo de aire o la manguera hidráulica.
- Tenga cuidado en entornos desconocidos. Puede haber peligros ocultos, como líneas eléctricas o de otro tipo.
- La herramienta neumática de montaje para juntas roscadas no está diseñada para su uso en zonas peligrosas y no está aislada contra el contacto con la corriente eléctrica.

- Asegúrese de que no haya líneas eléctricas, tuberías de gas, etc. que puedan suponer un riesgo si se dañan con el uso de la herramienta.

4.8 Precauciones de seguridad en caso de peligro por polvo y vapor

- El polvo y los vapores producidos por el uso de herramientas neumáticas de montaje para juntas roscadas pueden causar enfermedades (como cáncer, anomalías congénitas, asma o dermatitis); es esencial realizar una evaluación del riesgo de estos peligros e implementar los controles necesarios.
- La evaluación de riesgos debe tener en cuenta el polvo generado por el uso de la herramienta y la posibilidad de interferencia por la presencia de polvo.
- Ajuste la succión para minimizar la acumulación de polvo en un ambiente polvoriento.
- Si se genera polvo o vapores, deben controlarse principalmente en el lugar de emisión.
- Todos los equipos o accesorios integrados para la detección, extracción o supresión de polvo o humo en el aire deberán utilizarse correctamente y se deberán realizar los mantenimientos adecuados de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Use la protección respiratoria de acuerdo con las instrucciones del empleador y las regulaciones de salud y seguridad

4.9 Precauciones de seguridad para riesgos por ruido

- La exposición sin protección a altos niveles de ruido puede conducir a una pérdida auditiva permanente y discapacitante, además de otros problemas como el tinnitus (zumbido, ruido, silbido o pitido en los oídos).
- Es esencial realizar una evaluación de los riesgos y aplicar los controles adecuados.
- Los controles adecuados para reducir el riesgo pueden incluir medidas como la amortiguación de materiales para evitar el «zumbido» de las piezas de trabajo.
- Utilice protección auditiva de acuerdo con las instrucciones del empleador y los requisitos de las regulaciones de salud y seguridad.
- Opere y realice los mantenimientos de la herramienta neumática de montaje para juntas roscadas como se recomienda en el manual del operador para evitar un aumento innecesario del nivel de ruido.
- Si la herramienta neumática de montaje para juntas roscadas tiene un amortiguador de sonido, asegúrese siempre de que está instalado y en buen estado cuando la herramienta esté en funcionamiento.
- Seleccione, realice el mantenimiento y sustituya la pieza de desgaste o la herramienta de inserción como se recomienda en el manual del operador para evitar un aumento innecesario del nivel de ruido.

4.10 Precauciones de seguridad para riesgos de vibración

- El efecto de las vibraciones puede provocar daños en los nervios y en el suministro de sangre a las manos y los brazos.
- Mantenga las manos alejadas de las llaves de vaso.
- Cuando trabaje en un ambiente frío, use ropa de abrigo y mantenga las manos calientes y secas.
- Si siente entumecimiento, hormigueo, dolor o aclaramiento de la piel en los dedos o las manos, deje de utilizar la herramienta neumática de montaje para juntas roscadas, informe a su empleador y consulte a un médico.
- Utilice y mantenga la herramienta neumática de montaje para juntas roscadas como se recomienda en las instrucciones de funcionamiento para evitar un aumento innecesario de los valores de vibración.
- No utilice extensiones o insertos de llaves de vaso desgastados o mal ajustados, ya que esto podría aumentar la vibración.
- Seleccione, realice el mantenimiento y sustituya la pieza de desgaste o la herramienta de inserción como se recomienda en el manual del operador para evitar un aumento innecesario de las vibraciones.
- Si es posible, utilice siempre acoples con casquillo roscado.
- Si es posible, apoye el peso de la herramienta en un soporte, tensor o equilibradores.
- Sujete la herramienta con un agarre ligero pero seguro, teniendo en cuenta las fuerzas de reacción

ES manual de instrucciones original

de la mano necesarias, ya que el riesgo de vibración suele ser mayor cuando la fuerza de agarre es mayor.

4.11 Instrucciones de seguridad adicionales para herramientas neumáticas

- Cierre siempre el suministro de aire, vacíe la manguera de presión de aire y desconecte la herramienta del suministro de aire cuando no esté en uso antes de cambiar los accesorios o realizar reparaciones.
- Nunca dirija el aire hacia usted o hacia otros.
- Los latigazos de la manguera pueden causar lesiones graves. Compruebe siempre si hay mangueras o conexiones dañadas o sueltas.
- El aire frío debe dirigirse lejos de las manos.
- No utilice acoplamiento rápidos en la entrada de la herramienta para las llaves de impacto y las llaves de impulso neumáticas. Utilice racores para mangueras de acero endurecido (o de un material resistente a impactos equivalente).
- Cuando se utilizan acoplamientos giratorios universales (acoplamientos de garra), se deben instalar pasadores de seguridad y se deben utilizar cables de seguridad de prueba de látigo para evitar posibles fallos en la conexión entre la manguera y la herramienta y entre las mangueras.
- No supere la presión de aire máxima indicada en la herramienta.
- En las herramientas con control de par y de rotación continua, la presión de aire influye de forma crítica en el rendimiento. Por eso, se deben especificar los requisitos para la longitud y el diámetro de la manguera.
- No transporte nunca una herramienta neumática por la manguera.

5 Puesta en marcha

5.1 Antes de la puesta en marcha

- Utilice mangos de apoyo u otros métodos prácticos para fijar y sostener la pieza en una plataforma estable.
- Compruebe la posición del mecanismo de marcha atrás antes de accionar el dispositivo para saber cuál es el sentido de rotación durante el funcionamiento.
- Estos ajustes van de la mínima potencia a la máxima en el sentido de las agujas del reloj. El atornillador neumático siempre funciona con la máxima potencia de salida en sentido contrario a las agujas del reloj, independientemente del nivel de potencia seleccionado.
- No deje la herramienta desatendida cuando esté conectada al suministro de aire.
- Utilice solo aire comprimido.
- Utilice únicamente insertos de llave de impacto y accesorios.
- No utilice una llave de vaso manual ni accesorios.
- Utilice la palanca situada debajo del gatillo para seleccionar la rotación hacia delante (en el sentido de las agujas del reloj) o hacia atrás (en el sentido contrario a las agujas del reloj).
- Compruebe el extremo de accionamiento de la herramienta para asegurarse de que el acoplador de la toma funciona correctamente y que la llave de vaso y el extremo de accionamiento no están excesivamente desgastados de modo que la toma de corriente pueda aflojarse al girar.
- Las conexiones que requieren un par de apriete determinado se deben comprobar con una llave de impacto con un medidor de par después del montaje.

5.2 Uso previsto de la herramienta

La llave de impacto está diseñada para apretar y aflojar juntas roscadas dentro del rango especificado por el fabricante. No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para cada aplicación. La herramienta adecuada puede hacer el trabajo mejor y de forma más segura si está diseñada para la aplicación en particular. Solo debe utilizarse junto con accesorios adecuados. Utilice solo insertos de llaves de vaso que sean para llaves de impacto. No utilice la herramienta

para ningún otro propósito distinto al especificado. No utilice nunca la llave de impacto como martillo para aflojar o enderezar los elementos de fijación con roscas cruzadas. No intente nunca modificar la herramienta para ningún otro propósito ni modificar la herramienta para el uso recomendado como destornillador de tuercas

5.3 Estaciones de trabajo

La herramienta solo debe utilizarse como herramienta manual. Siempre se recomienda utilizar la herramienta de pie sobre una base fija. También se puede utilizar en otras posiciones, pero el operador debe estar en una posición segura con un mango y un soporte firmes y tener en cuenta que la herramienta puede retirarse de la fijación rápidamente cuando se afloja. Siempre debe calcularse este movimiento hacia atrás para evitar la posibilidad de que se atasque la mano, el brazo o el cuerpo.

- No conecte un acoplamiento rápido directamente a la herramienta, pero utilice, por ejemplo, una manguera de entrada de 30 cm (12 pulgadas). No conecte la herramienta al sistema de tuberías de aire sin instalar una válvula de cierre de aire de fácil acceso y funcionamiento.

Aceite

El suministro de aire debe lubricarse.

- Se recomienda encarecidamente utilizar un filtro de aire, un regulador y un lubricador (FRL), ya que proporciona aire limpio y lubricado a la herramienta a la presión correcta.
- Cuando no se utiliza este dispositivo, la herramienta debe lubricarse cortando el suministro de aire a la herramienta y despresurizando la línea presionando el gatillo de la herramienta.
- Desconecte la línea de aire y vierta una cucharadita (~5 ml) en el manguito de admisión de un aceite lubricante para motores neumático adecuado, preferiblemente con una protección antioxidante y que sea al menos sin resina y ácido.
- Vuelva a conectar la unidad al suministro de aire y hágala funcionar lentamente durante unos segundos para permitir que el aceite circule por el aire. Durante este proceso, sujete también un paño en la salida de aire para recoger el exceso de aceite.

- Si el dispositivo se utiliza con frecuencia, se ralentiza o pierde potencia, lubríquelo a diario. Asimismo, se tiene que volver a lubricar después de un período de tiempo prolongado.
 - Al lubricar, asegúrese también de que la criba del manguito de admisión está limpia.

Aflojamiento

Conecte la llave de vaso del tamaño correcto en el yunque. Ajuste el regulador de presión del compresor a 6,3 bar/90 psi. Conecte la herramienta al manguito del compresor. Si observa una fuga, desconecte el tubo flexible de aire y fíjelo correctamente antes de usarlo.

5.4 Funcionamiento

El rendimiento de la llave de impacto cuando está lista para funcionar está determinado principalmente por cuatro factores:

- a) La presión del aire de admisión.
- b) El tiempo que se opera la llave de impacto en la junta.
- c) El tiempo normal para las juntas con tensión media requiere de 3 a 5 segundos.
- d) El ajuste del regulador de aire para una junta determinada a una presión determinada, que se acciona durante un tiempo determinado.

El regulador de aire se puede utilizar para regular el rendimiento de la llave de impacto si no hay otro medio de control disponible. Se recomienda encarecidamente utilizar un regulador de presión externo, idealmente como parte de un filtro/regulador/lubricador (FRL), para regular la presión de entrada de aire de modo que la presión pueda ajustarse para ayudar a controlar la tensión necesaria que se aplicará a la junta roscada. Sin embargo, el regulador de aire se puede utilizar para ajustar el par a la resistencia aproximada de la junta roscada conocida. Para ajustar la herramienta al par deseado, seleccione una tuerca o un perno con el par conocido que tenga las mismas características de tamaño, paso y rosca que los tornillos que se van a procesar. Gire el regulador de aire en la posición baja, ajuste la llave de vaso en la tuerca y aumente gradualmente la potencia (gire el regulador para añadir más aire) hasta que la tuerca se mueva ligeramente en la dirección ajustada. La herramienta

Coloque la llave de vaso en la tuerca para aflojarla. Sujete la herramienta firmemente.

Apriete

Asegúrese de que la tuerca o el tornillo que está apretando con la herramienta es capaz de soportar el par nominal. Apriete la tuerca todo lo que pueda con la mano. Coloque la llave de vaso en la tuerca. Empuje la válvula del interruptor hacia adelante de modo que sobresalga de la parte delantera de la carcasa. Pulse el gatillo para iniciar la herramienta.

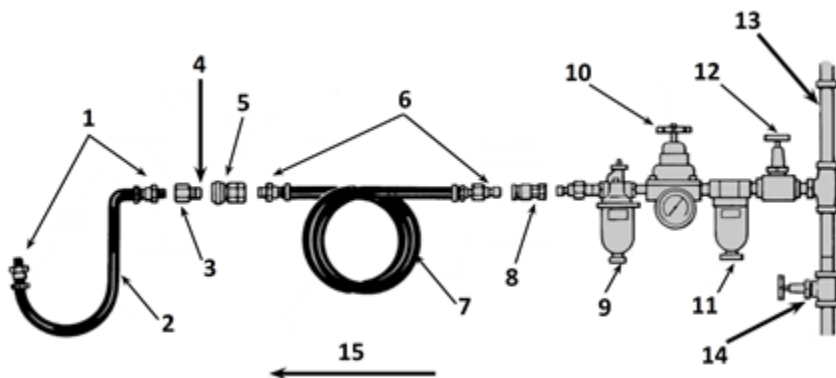
está ahora configurada para duplicar esta fuerza de apriete; observe el ajuste del regulador para un uso futuro. Si las tuercas de la junta no requieren valores de par críticos, deje que la tuerca quede al ras y apriétela un cuarto o media vuelta más (se requiere una ligera vuelta adicional si las juntas están sujetas). Para obtener la fuerza adicional necesaria durante los trabajos de desmontaje, gire el regulador a su posición de apertura total. En el caso de los tornillos con resorte, tirantes, tornillos largos de cilindro, tuercas de doble profundidad en estado muy oxidado y fijaciones con resorte, el rendimiento debe reducirse, ya que absorben gran parte de la fuerza de impacto. Si es posible, sujete o calce el perno para evitar que retroceda. Sumerja las tuercas oxidadas en aceite y rompa el sello de óxido antes de retirarlas con la llave de impacto. Si la tuerca no se mueve en tres o cinco segundos, utilice una llave de impacto más grande. No utilice la llave de impacto por encima de su potencia nominal, ya que esto reduciría drásticamente la vida útil de la herramienta.



NOTA

El par real de un tornillo está directamente relacionado con la dureza de la unión, la velocidad de la herramienta, el estado de la llave de vaso y el tiempo que se deja actuar a la herramienta. Utilice la conexión más sencilla posible de la herramienta y el conector hembra. Cualquier conexión absorbe energía y reduce el rendimiento.

5.5 Estructura del suministro de aire y peligro de conexión



#	Denominación	#	Denominación
1	Adaptador de la pieza final	8	Acoplamiento
2	Tubo flexible	9	Engrasador (plástico)
3	Pieza reductora	10	Controlador
4	Lubricar a diario	11	Filtro
5	Acoplamiento	12	Válvula de bloqueo
6	Adaptador de la pieza final	13	Tuberías y molduras
7	Manguera principal	14	Drenar diariamente
		15	Suministro de aire

Componente recomendado del tubo de aire

1. Para un funcionamiento óptimo, debe instalar un regulador, un lubricador y un filtro en línea.
2. Si no está utilizando el sistema lubricador automático, vierta unas gotas de aceite de la herramienta neumática en la conexión de la línea de aire antes de arrancar la máquina. Añada más
4. .

después de cada hora de funcionamiento continuo.

3. No exceda la presión de aire máxima de 6,2 bares (90 psi) ni el valor indicado en la placa de características del dispositivo.

6 Conservación

6.1 Instrucciones de mantenimiento

- Seque el filtro y la entrada de aire de la herramienta.
- Lubrique el acoplamiento rápido para evitar obstrucciones.
- Lubrique la máquina diariamente con un aceite para herramientas neumáticas de buena calidad
- Si no utiliza lubricador para el tubo de aire, pase una cucharadita de aceite por el aparato.
- El aceite se puede inyectar en la entrada de aire de la herramienta o en la manguera en la conexión

más cercana al suministro de aire. A continuación, deje que la herramienta funcione.

- El aceite de protección contra óxido es adecuado para herramientas neumáticas.
- Las herramientas neumáticas deben lubricarse durante toda la vida útil de la herramienta. El motor neumático y el cojinete utilizan aire comprimido para arrancar la herramienta. La humedad en el aire comprimido hace que el motor de aire se oxide; debe lubricar el motor diariamente.

- Evite guardar el dispositivo en un lugar con mucha humedad. Si se deja la herramienta tal como se utiliza, la humedad residual dentro de la herramienta puede causar oxidación.
- Lubrique la herramienta antes de almacenarla y déjela funcionar durante unos segundos.
- Compruebe periódicamente el desgaste de los husillos, las roscas y los dispositivos de sujeción,

así como las tolerancias de los posibles portaherramientas.

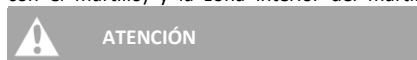
- Si la herramienta está demasiado dañada para seguir utilizándola, recicle la materia prima en lugar de eliminarla como residuo. La máquina, los accesorios y el embalaje deben clasificarse para su reciclaje respetuoso con el medio ambiente. Consulte a las autoridades locales o distribuidores para obtener consejos sobre reciclaje.

6.2 Mantenimiento de martillos

Lubricación con grasa

- La grasa lubricante se aplica solo en los puntos de contacto entre el yunque y el martillo para evitar que se produzca una fricción entre ellos.
- El mecanismo del martillo de una llave de impacto con un sistema de lubricación debe volver a lubricarse regularmente. Durante el uso, la grasa se desplaza desde los puntos de contacto hacia el exterior del martillo (debido al principio de inercia). Las áreas críticas quedan expuestas. Como resultado, la fricción y el calor aumentan y la herramienta puede dejar de funcionar correctamente. Por lo tanto, es necesario volver a lubricarla regularmente.
- Para lubricar correctamente el mecanismo de impacto, abra la herramienta y aplique cuidadosamente la grasa lubricante con los dedos

o un cepillo en los puntos de contacto críticos: el yunque (la zona del husillo que entra en contacto con el martillo) y la zona interior del martillo.



ATENCIÓN

- La mayoría de las herramientas neumáticas tienen varias boquillas lubricantes. Si no es posible lubricar el mecanismo del martillo como se acaba de describir, a menudo se puede rellenar la grasa lubricante a través de estos orificios.
- Atención: Retire la grasa lubricante antigua antes de rellenarla con la nueva.
- ¿Con qué frecuencia se debe lubricar el mecanismo del martillo con grasa?

Condiciones de funcionamiento de la herramienta:	Frecuencia de uso de la herramienta: baja	Frecuencia de uso de la herramienta: alta
Sencillo	Cada 6 meses	Cada 3 meses
Exigente	Cada 3 meses	Mensualmente

7 Eliminación

Los aparatos que se queden antiguos se puede entregar a un punto de recogida donde se eliminará de acuerdo con la legislación nacional sobre reciclaje y residuos. El dispositivo y sus accesorios se componen de diversos materiales. Los componentes

defectuosos deben tratarse como residuos peligrosos y desecharse de acuerdo con la normativa legal. El embalaje está hecho de materias primas y, por lo tanto, puede reutilizarse o llevarse a un punto de recogida

8 Observación

Las instrucciones de funcionamiento están sujetas a cambios sin previo aviso. Nuestra empresa no se hace responsable de la pérdida de los productos. El

contenido de este manual de instrucciones no puede servir para utilizar el producto para otras aplicaciones

FR – Manuel d'instructions original

STIER Vissage à percussion 17-BS

Sommaire

1	Avant-propos	39
2	Remarques générales.....	39
2.1	Consignes générales de sécurité et identifications	39
3	Aperçu du produit	39
3.1	Caractéristiques techniques.....	39
4	Consignes de sécurité.....	40
4.1	Règles générales de sécurité.....	40
4.2	Mesures de sécurité relatives aux risques liés aux projectiles	41
4.3	Mesures de sécurité en cas de risque de happement.....	41
4.4	Consignes de sécurité relatives aux risques d'exploitation	41
4.5	Mesures de sécurité relatives aux risques liés aux mouvements répétitifs	42
4.6	Mesures de sécurité relatives aux risques supplémentaires.....	42
4.7	Mesures de sécurité relatives aux risques sur le lieu de travail	42
4.8	Mesures de sécurité en cas de danger dû à la poussière et aux vapeurs.....	42
4.9	Mesures de sécurité relatives aux risques liés au bruit.....	43
4.10	Mesures de sécurité en cas de risques liés aux vibrations	43
4.11	Consignes de sécurité supplémentaires pour les outils pneumatiques	43
5	Mise en service	44
5.1	Avant la mise en service	44
5.2	Utilisation prévue de l'outil	44
5.3	Postes de travail	44
5.4	Fonctionnement	45
5.5	Structure de l'alimentation en air et danger de raccordement	46
6	Maintenance	47
6.1	Instructions d'entretien	47
6.2	Entretien du mécanisme de percussion.....	47
7	Mise au rebut	48
8	Remarque.....	48

1 Avant-propos

Le présent mode d'emploi fournit toutes les connaissances nécessaires pour garantir une utilisation en toute sécurité et le bon fonctionnement du produit décrit. Il convient par conséquent de le lire attentivement avant d'utiliser

le produit pour la première fois et d'en respecter les consignes par la suite. Cette mesure permettra d'éviter les accidents et de bénéficier des éventuels droits à la garantie

2 Remarques générales



LIRE LA NOTICE D'UTILISATION : lisez attentivement le mode d'emploi avant d'installer, d'utiliser ou d'intervenir sur le produit.

2.1 Consignes générales de sécurité et identifications

Les consignes de sécurité et explications importantes sont identifiées par les pictogrammes suivants :



DANGER

Signale des instructions à respecter impérativement pour éviter de mettre en danger la vie de personnes.



ATTENTION

Signale des instructions à respecter impérativement pour éviter les blessures corporelles.



AVIS

Signale des instructions à respecter impérativement pour éviter les dommages matériels et/ou destructions.



Remarque

Signale des impératifs techniques ou matériels nécessitant une attention particulière

3 Aperçu du produit

3.1 Caractéristiques techniques

	STIER Vissage à percussion 17-BS (902560)	
Vitesse de rotation	tr/min	n 7 000 ± 10 %
Pression d'air max.	bar	6,3 (90 psi)
Prise d'air		1/4" (6,3 mm)
Couple	kg/m	113,39 (1 112 Nm)
Plage de couples de travail	kg/m	6,9 80,19 (68~786 Nm)
Consommation d'air moyenne	m ³ /min	0,139
Carré		1/2" (13 mm)
Ø min. recommandé du tuyau		3/8" (10 mm)
Poids	kg	1,9

4 Consignes de sécurité

Lisez attentivement ces instructions d'utilisation avant de commencer afin de vous familiariser pleinement avec l'utilisation du produit. Une utilisation incorrecte peut entraîner un danger. Seul le respect intégral de toutes les consignes de sécurité et informations permet une utilisation conforme à l'emploi prévu. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation non conforme ou incorrecte. Conservez soigneusement les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation en vue d'une utilisation ultérieure. Les instructions de ce manuel ne remplacent toutefois pas les normes ou réglementations supplémentaires (même légales) édictées pour des raisons de sécurité.



ATTENTION

Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les consignes. Le non-respect des avertissements et des consignes peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.



AVIS

L'outil a été fabriqué conformément aux dispositions de la directive européenne « Machines ». En cas de réparations non conformes, d'utilisation de pièces non d'origine et de non-respect des consignes de sécurité mentionnées dans la notice d'instructions, le marquage UE est annulé.



Remarque

Équipement de protection individuelle recommandé: lunettes de protection et protections auditives.

4.1 Règles générales de sécurité

- Surveillez constamment l'appareil pendant son utilisation.
- Les personnes sous l'influence d'alcool ou de drogues ne doivent pas utiliser, réparer ou entretenir les outils.
- Tenez les personnes non qualifiées, les enfants, etc. éloignés de l'outil.
- Maintenez la zone de travail propre et suffisamment éclairée par la lumière du jour ou un éclairage artificiel. La zone de travail sur laquelle la machine est utilisée doit être dégagée. Le désordre est une cause potentielle d'accident.
- N'utilisez jamais d'oxygène et de gaz inflammables comme alimentation en air de l'outil, car ils peuvent être enflammés par des étincelles et provoquer un incendie ou des explosions.
- Ne laissez pas les enfants, ou d'autres personnes, s'approcher de l'outil pendant son utilisation. Toute distraction peut entraîner une perte de contrôle de l'outil.
- N'utilisez jamais d'essence ou d'autres liquides inflammables pour nettoyer l'outil.
- N'utilisez pas d'outils pneumatiques dans des environnements présentant un risque d'explosion, tels que des liquides inflammables, des solvants de nettoyage, de l'énergie liquide ou des gaz stockés.
- N'exposez pas les outils pneumatiques à la pluie. N'utilisez pas les outils pneumatiques dans des endroits humides.
- En cas de détection d'un défaut ou d'une perturbation, l'outil doit être immédiatement débranché de l'alimentation en air et envoyé en réparation.
- Il est interdit de modifier l'outil de quelque manière que ce soit.
- Lorsque vous n'utilisez pas, rangez l'outil dans un endroit sec, soit sous clé ou en hauteur, hors de portée des enfants.
- Ne forcez pas les petits outils pneumatiques à effectuer un travail plus puissant. N'utilisez pas un outil pneumatique à des fins pour lesquelles il n'est pas prévu.
- En cas de bruit ambiant > 80 dB(A), portez des protections auditives et des lunettes de protection appropriées lors de l'utilisation de l'outil. Portez toujours des lunettes de protection homologuées pour travailler dans des environnements poussiéreux. Cette mesure s'applique également aux autres personnes présentes à proximité.
- Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Ils peuvent se coincer dans les pièces en mouvement. Il est recommandé de porter des gants en caoutchouc et des chaussures

antidérapantes pour les travaux en extérieur. Portez une protection de cheveux pour contenir les cheveux longs.

- Veillez à assurer une bonne stabilité.
- Utilisez des pinces ou un outil similaire pour maintenir la pièce en place. Les deux mains doivent être libres pour actionner l'outil pneumatique.
- Débranchez l'outil du compresseur lorsque vous ne l'utilisez pas avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de remplacer des accessoires.
- Ne transportez pas l'outil pneumatique branché avec le doigt sur le déclencheur de l'interrupteur. Assurez-vous que l'interrupteur est en position « OFF » lorsque vous branchez l'appareil sur l'alimentation en air comprimé.
- Évitez les situations ou les positions dangereuses, surtout si vous êtes fatigué.
- Les outils pneumatiques peuvent vibrer lors de leur utilisation. Les vibrations, les mouvements répétitifs ou les positions inconfortables peuvent être préjudiciables pour les mains ou les bras. Cessez d'utiliser un outil si vous ressentez une

gêne, des picotements ou des douleurs. Consultez un médecin avant de reprendre le travail.

- Lisez et comprenez les consignes de sécurité avant d'installer, d'utiliser, de réparer, d'entretenir l'outil de montage pneumatique pour raccords filetés, de remplacer des accessoires ou de travailler à proximité. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves.
- Seuls des opérateurs qualifiés et dûment formés peuvent installer, régler ou utiliser l'outil de montage pneumatique pour vis filetés.
- Ne modifiez pas cet outil de montage pneumatique pour vis filetés. Les modifications peuvent réduire l'efficacité des mesures de sécurité et augmenter les risques pour l'opérateur.
- N'utilisez pas l'outil de montage pneumatique pour vis filetés s'il est endommagé.
- Les outils doivent être vérifiés régulièrement afin de s'assurer que les valeurs nominales et les marquages requis dans cette partie de la norme EN ISO 11148 sont apposés de manière lisible sur l'outil. Si nécessaire, l'employeur/l'utilisateur doit contacter le fabricant pour obtenir des plaques signalétiques de rechange.

4.2 Mesures de sécurité relatives aux risques liés aux projectiles

- Une défaillance de la pièce, des accessoires voire de l'outil proprement dit peut générer des projectiles haute vitesse.
- Portez toujours une protection oculaire résistante aux chocs lors de l'utilisation de l'outil de montage

pneumatique pour raccords filetés. Le type de protection requis doit être évalué pour chaque application.

- Assurez-vous que la pièce est bien fixée.

4.3 Mesures de sécurité en cas de risque de happement

- Il existe un risque de happement, d'asphyxie, d'arrachement du cuir chevelu et/ou de coupures si les vêtements amples, les bijoux personnels, le collier, les cheveux ou les gants ne sont pas tenus à l'écart de l'outil et des accessoires.
- Les gants peuvent se coincer dans l'entraînement rotatif et entraîner le sectionnement ou la fracture de doigts.
- Les raccords rotatifs, les douilles d'entraînement et les rallonges d'entraînement peuvent se coincer

dans les gants enduits de caoutchouc ou renforcés de métal.

- Ne portez pas de gants mal ajustés ou dont les doigts sont coupés ou effilochés.
- Ne retenez jamais l'entraînement, la clé à douilles, le raccord ou la rallonge d'entraînement.
- N'approchez pas les mains des entraînements en rotation.

4.4 Consignes de sécurité relatives aux risques d'exploitation

- Lors de l'utilisation de l'outil, les mains de l'opérateur peuvent être exposées à des risques tels que des écrasements, des chocs, des coupures et des abrasions, ainsi qu'à la chaleur. Portez des gants appropriés pour protéger les mains.

- Les opérateurs et le personnel d'entretien doivent être physiquement capables de gérer le poids et la puissance de l'outil.

- Manipulation de l'outil en toute sécurité : soyez prêt à contrer des mouvements normaux ou brusques et ayez les deux mains à disposition.
- Veillez à adopter une posture équilibrée et une position stable.
- Déclenchez le dispositif de démarrage/arrêt en cas d'interruption de l'alimentation en énergie.
- Utilisez uniquement le lubrifiant prévu à cet effet.
- N'utilisez pas l'appareil dans des espaces confinés et faites attention aux risques d'écrasement des mains entre l'outil et la pièce, notamment lors du dévissage.

4.5 Mesures de sécurité relatives aux risques liés aux mouvements répétitifs

- Lors de l'utilisation d'un outil pneumatique, l'opérateur peut ressentir des douleurs au niveau des mains, des bras, des épaules, du cou ou d'autres parties du corps.
- Lors de l'utilisation d'un outil pneumatique pour raccords filetés, l'opérateur doit adopter une posture confortable tout en gardant une position stable et en évitant toute posture inconfortable ou déséquilibrée. L'opérateur doit changer de posture pendant un travail prolongé afin d'éviter l'inconfort et la fatigue.
- Si l'opérateur présente des symptômes tels qu'une gêne persistante ou récurrente, des douleurs, des palpitations, des picotements, un engourdissement, une sensation de brûlure ou une raideur, ces signes d'alerte ne doivent pas être ignorés. L'exploitant doit en informer l'employeur et consulter un médecin qualifié.

4.6 Mesures de sécurité relatives aux risques supplémentaires

- Débranchez l'outil de montage pneumatique pour vis filetées de l'alimentation en énergie avant de changer l'outil ou l'accessoire utilisé.
- Ne touchez pas les douilles ou les accessoires pendant l'enfoncement, car cela augmente le risque de coupures, de brûlures ou de blessures dues aux vibrations.
- Utilisez uniquement les tailles et types d'accessoires et de consommables recommandés pour les vis filetées.
- Utilisez uniquement des douilles homologuées pour visseuses à percussion en bon état, car la clé à douilles et les accessoires utilisés avec les visseuses à percussion en mauvais état peuvent se briser et devenir des projectiles
- .

4.7 Mesures de sécurité relatives aux risques sur le lieu de travail

- Les glissades, les trébuchements et les chutes sont les principales causes de blessures sur le lieu de travail. Faites attention aux surfaces glissantes causées par l'utilisation de l'outil et aux risques de trébuchement engendrés par la conduite d'air ou le tuyau hydraulique.
- Procédez avec prudence dans les environnements inconnus. Des dangers cachés, tels que des câbles électriques ou d'autres câbles d'alimentation, peuvent être présents.
- L'outil de montage pneumatique pour vis filetées n'est pas destiné à une utilisation dans des zones présentant un risque d'explosion et n'est pas isolé contre le contact avec le courant électrique.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles électriques, de tuyaux de gaz, etc. susceptibles de présenter un danger en cas d'endommagement lors de l'utilisation de l'outil.

4.8 Mesures de sécurité en cas de danger dû à la poussière et aux vapeurs

- Les poussières et les vapeurs produites lors de l'utilisation d'outils de montage pneumatiques pour vis filetées peuvent provoquer des maladies (par ex. cancer, malformations congénitales, asthme et/ou dermatite); une évaluation des risques et la mise en œuvre de mesures de contrôle appropriées pour ces dangers sont essentielles.
- L'évaluation des risques doit tenir compte de la poussière générée par l'utilisation de l'outil et de la possibilité d'interférence avec la poussière existante.
- Réglez l'aspiration de manière à minimiser le soulèvement de poussières dans un environnement poussiéreux.

- En cas de génération de poussières ou de vapeurs, elles doivent être contrôlées en priorité sur le lieu d'émission.
- Tous les équipements ou accessoires intégrés pour la détection, l'extraction ou l'élimination des poussières ou des fumées en suspension dans l'air doivent être utilisés et entretenus correctement et conformément aux instructions du fabricant.
- Utilisez une protection respiratoire conformément aux instructions de l'employeur et à la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail.

4.9 Mesures de sécurité relatives aux risques liés au bruit

- Une exposition non protégée à des niveaux de bruit élevés peut entraîner une perte auditive permanente et invalidante, ainsi que d'autres problèmes tels que des acouphènes (cliquetis, bruits, sifflements ou bourdonnements dans les oreilles).
- Une évaluation des risques et la mise en œuvre de mesures de contrôle appropriées pour ces dangers sont essentielles.
- Les mesures de contrôle appropriées pour réduire les risques peuvent inclure des mesures telles que l'utilisation de matériaux insonorisants pour empêcher le « cliquetis » des pièces.
- Utilisez des protections auditives conformément aux instructions de l'employeur et aux exigences de la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail.
- Utilisez et entretenez l'outil de montage pneumatique pour raccords filetés conformément aux recommandations de la notice d'instructions afin d'éviter une augmentation inutile du niveau de bruit.
- Si l'outil de montage pneumatique pour vis filetées est équipé d'un silencieux, assurez-vous toujours que celui-ci est installé et en bon état lorsque l'outil de montage pneumatique pour vis filetées est en fonctionnement.
- Choisissez, entretenez et remplacez la pièce d'usure/l'outil de réglage conformément aux recommandations de la notice d'instructions pour éviter une augmentation inutile du niveau de bruit

4.10 Mesures de sécurité en cas de risques liés aux vibrations

- L'exposition aux vibrations peut entraîner des lésions des nerfs et de l'irrigation sanguine des mains et des bras.
- N'approchez pas les mains des clés à douilles.
- Lorsque vous travaillez dans un environnement froid, portez des vêtements chauds et gardez vos mains au chaud et au sec.
- Si vous ressentez un engourdissement, des picotements, des douleurs ou un éclaircissement de la peau des doigts ou des mains, n'utilisez plus l'outil de montage pneumatique pour vis filetées, informez votre employeur et consultez un médecin.
- Utilisez et entretenez l'outil de montage pneumatique pour vis filetées conformément aux recommandations de la notice d'instructions afin d'éviter une augmentation inutile des niveaux de vibration.
- N'utilisez pas de rallonges ou de douilles usées ou mal ajustées, au risque d'augmenter les vibrations.
- Choisissez, entretenez et remplacez la pièce d'usure/l'outil de réglage conformément aux recommandations de la notice d'instructions pour éviter une augmentation inutile des niveaux de vibration.
- Si possible, utilisez toujours des raccords à collet.
- Si possible, soutenez le poids de l'outil dans un support, un étau ou un équilibreur.
- Tenez l'outil avec une prise légère mais sûre, en tenant compte de la force de réaction nécessaire de la main, car le risque de vibration est généralement plus important lorsque la force de préhension est plus élevée.

4.11 Consignes de sécurité supplémentaires pour les outils pneumatiques

- Fermez toujours l'alimentation en air, évacuez la pression d'air dans le tuyau et débranchez l'outil de l'alimentation en air lorsqu'il n'est pas utilisé avant de remplacer des accessoires ou d'effectuer des réparations.
- Ne dirigez jamais l'air vers vous ou d'autres personnes.
- Les tuyaux qui fouettent peuvent provoquer de graves blessures. Vérifiez toujours que les tuyaux et raccords ne sont pas endommagés ou desserrés.

- L'air froid doit être évacué des mains.
- N'utilisez pas de raccords rapides à l'entrée de l'outil pour les visseuses à percussion et les visseuses hydropneumatiques à impulsion. Utilisez des raccords de tuyau en acier trempé (ou un matériau présentant une résistance aux chocs comparable).
- Lors de l'utilisation de raccords tournants universels (à griffes), des goupilles de sécurité doivent être installées et des câbles de sécurité de test de fouet doivent être utilisés pour éviter une défaillance éventuelle de la connexion tuyau/outil et tuyau/tuyau.
- Ne dépassez pas la pression d'air maximale indiquée sur l'outil.
- Pour les outils à couple contrôlé et à rotation continue, la pression d'air a une influence critique sur les performances de sécurité. Il convient donc de préciser les exigences en matière de longueur et de diamètre du tuyau.
- Ne transportez jamais l'outil pneumatique par le tuyau.

5 Mise en service

5.1 Avant la mise en service

- Utilisez des poignées ou d'autres méthodes pratiques pour fixer et soutenir la pièce sur une plate-forme stable.
- Vérifiez la position du mécanisme d'inversion avant d'utiliser l'outil afin de connaître le sens de rotation pendant le fonctionnement.
- Ces réglages vont de la puissance de sortie minimale à la puissance de sortie maximale uniquement dans le sens horaire. La visseuse pneumatique fonctionne toujours à la puissance de sortie maximale dans le sens antihoraire, quel que soit le niveau de puissance sélectionné.
- Ne laissez pas l'outil sans surveillance lorsqu'il est raccordé à une source d'alimentation en air.
- Utilisez uniquement de l'air comprimé.
- Utilisez uniquement des douilles et des accessoires pour visseuses à percussion.
- N'utilisez pas de clés à main ou d'accessoires manuels.
- Utilisez le levier situé sous la gâchette pour sélectionner la rotation vers l'avant (dans le sens horaire) ou vers l'arrière (dans le sens antihoraire).
- Inspectez l'extrémité d'entraînement de l'outil pour vous assurer que l'embrayage de la clé à douilles fonctionne correctement et que la clé à douilles et l'extrémité d'entraînement ne sont pas excessivement usées, ce qui permettrait à la clé à douilles de se détacher en tournant.
- Les raccords nécessitant un couple spécifique doivent être contrôlés à l'aide d'un couplemètre après le montage avec une visseuse à percussion.

5.2 Utilisation prévue de l'outil

La visseuse à percussion est destinée au serrage et au desserrage de raccords filetés dans la plage spécifiée par le fabricant. N'utilisez pas l'outil avec force. Utilisez l'outil adapté à votre application. L'outil adéquat peut effectuer le travail de manière plus efficace et plus sûre s'il est conçu pour l'application en question. Il ne doit être utilisé qu'en association avec des accessoires appropriés. Utilisez uniquement des douilles de type

visseuse à percussion. N'utilisez pas l'outil à d'autres fins que celles spécifiées. N'utilisez jamais la visseuse à percussion comme marteau pour desserrer ou redresser des fixations à filetage en croix. Ne tentez jamais de modifier l'outil à d'autres fins et ne modifiez pas non plus l'outil pour l'utilisation recommandée comme tourne-écrou

5.3 Postes de travail

L'outil ne doit être utilisé que comme outil à main. Il est toujours recommandé d'utiliser l'outil en position debout sur un sol ferme. Il peut également être utilisé dans d'autres positions, mais avant une telle utilisation, l'opérateur doit adopter une position sûre avec une prise ferme et une bonne stabilité et être conscient du fait que l'outil peut se

détacher rapidement de l'élément de fixation à desserrer lors du desserrage d'éléments de fixation. Ce mouvement de recul doit toujours être pris en compte afin d'éviter la possibilité de se coincer la main/le bras/le corps.

- Ne branchez pas de raccord rapide directement sur l'outil, mais utilisez par exemple un tuyau

d'alimentation d'une longueur d'environ 30 cm (12 pouces). Ne raccordez pas l'outil au système de conduite d'air sans installer une vanne d'arrêt d'air facile d'accès et d'utilisation.

Huilage

L'alimentation en air doit être lubrifiée.

- Il est fortement recommandé d'utiliser un filtre, régulateur et lubrificateur d'air (FRL), car il fournit à l'outil un air propre et lubrifié à la pression correcte.
- Si un tel appareil n'est pas utilisé, l'outil doit être lubrifié en coupant l'arrivée d'air de l'outil et en dépressurant la conduite en appuyant sur la gâchette de l'outil.
- Débranchez la conduite d'air et versez une cuillère à café (~5 ml) d'huile de lubrification pour moteurs pneumatiques appropriée, contenant de préférence une protection anticorrosion et au moins exempté de résine et d'acide, dans la douille d'aspiration.
- Rebranchez l'appareil sur l'alimentation en air et laissez-le fonctionner lentement pendant quelques secondes pour que l'huile puisse circuler dans l'air. Pendant ce temps, tenez également un chiffon près de la sortie d'air pour recueillir l'excédent d'huile éventuel.

- Si l'appareil est utilisé fréquemment, devient lent ou perd de la puissance, lubrifiez-le quotidiennement. De même, lubrifiez-le à nouveau après une longue période d'inutilisation.

- Lors de la lubrification, veillez également à ce que la crépine de la douille d'aspiration soit propre !

Desserrage

Fixez la clé à douilles de la bonne taille sur l'enclume. Réglez le régulateur de pression du compresseur sur 6,3 bars / 90 psi. Branchez l'outil sur le tuyau du compresseur. Si vous constatez une fuite, débranchez le tuyau d'air et fixez-le correctement avant de l'utiliser. Placez la clé à douilles sur l'écrou pour le desserrer. Maintenez l'outil fermement en place.

Serrage

Assurez-vous que l'écrou ou la vis à serrer avec l'outil résiste au couple nominal. Serrez l'écrou aussi loin que possible à la main. Placez la clé à douilles sur l'écrou. Poussez la vanne de commutation vers l'avant de manière à ce qu'elle dépasse du carter à l'avant. Appuyez sur la gâchette pour démarrer l'outil.

5.4 Fonctionnement

Les performances de la visseuse à percussion lorsqu'elle est prête à fonctionner sont principalement déterminées par quatre facteurs :

- a) La pression d'air d'admission
- b) La durée d'utilisation de la visseuse à percussion sur le joint.
- c) La durée normale pour les joints avec une tension moyenne nécessite 3 à 5 secondes.
- d) Le réglage du régulateur d'air pour un joint donné, à une pression donnée, fonctionnant pendant une durée donnée.

Le régulateur d'air peut être utilisé pour réguler la puissance de la visseuse à percussion en l'absence d'autre moyen de contrôle. Il est fortement recommandé d'utiliser un régulateur de pression externe, idéalement dans le cadre d'un système de filtrage/régulation/lubrification (FRL), pour réguler la pression d'admission d'air, de sorte que la pression puisse être réglée pour faciliter le contrôle de la tension requise à appliquer au vissage. Le

régulateur d'air peut toutefois être utilisé pour régler le couple à la résistance approximative du raccord fileté connu. Pour régler l'outil au couple souhaité, choisissez un écrou ou une vis dont le couple de serrage est connu et présentant les mêmes caractéristiques de taille, de pas et de filetage que les vis à traiter. Tournez le régulateur d'air en position basse, placez la clé sur l'écrou et augmentez progressivement la puissance (tournez le régulateur pour injecter plus d'air) jusqu'à ce que l'écrou se déplace légèrement dans la direction initialement réglée. L'outil est désormais réglé pour dupliquer cette force de serrage ; prenez note du réglage du régulateur pour une utilisation future. Si les écrous des joints ne nécessitent pas de valeurs de couple critiques, laissez l'écrou affleurer, puis serrez d'un quart ou d'un demi-tour supplémentaire (une légère rotation supplémentaire est nécessaire lorsque les joints sont serrés). Pour obtenir la force supplémentaire requise lors des opérations de démontage, tournez le régulateur dans sa position

complètement ouverte. Dieser Schlagschrauber ist für eine Schraubengröße ausgelegt (siehe technische Daten des Werkzeugs). La puissance doit être réduite pour les vis à étrier, les boulon d'assemblage, les vis cylindriques longues, les écrous à double profondeur fortement rouillés et les fixations à ressort, car ils absorbent une grande partie de la force de frappe. Si possible, bloquez ou calez le boulon pour l'empêcher de rebondir. Faites tremper les écrous rouillés dans du révélateur de fissures et brisez l'étanchéité due à la rouille avant de les retirer avec la visseuse à percussion. Si l'écrou ne bouge pas dans les trois à cinq secondes, utiliser une visseuse à

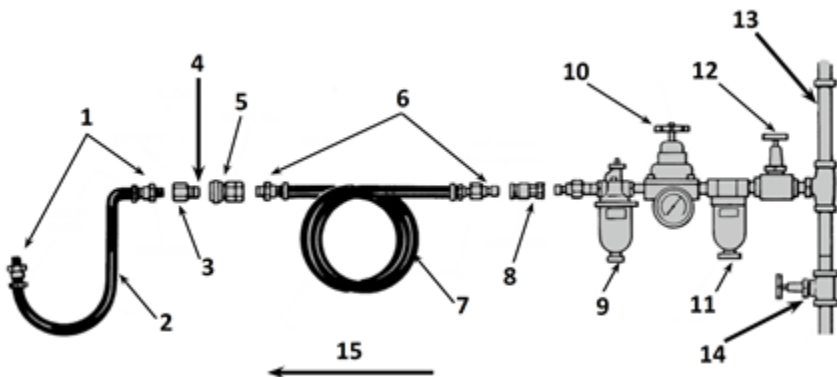
percussion plus puissante. N'utilisez pas la visseuse à percussion au-delà de sa puissance nominale, au risque de réduire considérablement la durée de vie de l'outil.



Remarque

Le couple réel d'un élément de fixation est directement lié à la dureté de la connexion, à la vitesse de l'outil, à l'état de la douille et au temps d'action de l'outil. Utilisez une connexion aussi simple que possible entre l'outil et la douille. Chaque connexion absorbe l'énergie et réduit la puissance

5.5 Structure de l'alimentation en air et danger de raccordement



#	Désignation	#	Désignation
1	Adaptateur d'extrémité	8	Raccord
2	Tuyau flexible	9	Graisseur
3	Adaptateur	10	Régulateur
4	Graisser tous les jours	11	Filtre
5	Raccord	12	Vanne d'arrêt
6	Adaptateur d'extrémité	13	Tubes et raccords
7	Tuyau principal	14	Vidanger tous les jours
		15	Alimentation en air

Composants de conduite d'air recommandés

1. Pour un fonctionnement optimal, vous devez installer un régulateur, un graisseur et un filtre en ligne.
2. Si vous n'utilisez pas de système de lubrification automatique, versez quelques gouttes d'huile pour outils pneumatiques dans le raccord de conduite

d'air avant de mettre l'appareil en service. Ajoutez-en après chaque heure de fonctionnement continu.

3. Ne dépassez pas la pression d'air maximale de 6,2 bars (90 psi) ou la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil

6 Maintenance

6.1 Instructions d'entretien

- Séchez le filtre et l'entrée d'air de l'outil.
- Lubrifiez le raccord rapide pour éviter tout colmatage.
- Lubrifiez l'appareil tous les jours avec une huile pour outils pneumatiques de bonne qualité
- Si vous n'utilisez pas de graisseur pour la conduite d'air, faites passer une cuillère à café d'huile dans l'appareil.
- L'huile peut être injectée dans l'entrée d'air de l'outil ou dans le tuyau au niveau du raccord le plus proche de l'alimentation en air, puis faites fonctionner l'outil.
- L'huile antirouille est adaptée aux outils pneumatiques.
- Les outils pneumatiques doivent être lubrifiés tout au long de leur durée de vie. Le moteur pneumatique et le palier utilisent de l'air comprimé pour démarrer l'outil. L'humidité présente dans l'air comprimé fait rouiller le

moteur pneumatique ; vous devez lubrifier le moteur quotidiennement.

- Évitez de stocker l'appareil dans un endroit très humide. Si l'outil est laissé tel qu'il est utilisé, l'humidité résiduelle à l'intérieur de l'outil peut provoquer de la rouille.
- Lubrifiez l'outil avant de le stocker et faites-le fonctionner pendant quelques secondes.
- Contrôlez régulièrement l'usure et les tolérances des broches, filetages et dispositifs de serrage lors d'un éventuel raccordement d'outil.
- Si l'outil est trop endommagé pour pouvoir continuer à être utilisé, recyclez la matière première au lieu de l'éliminer comme déchet. La machine, les accessoires et l'emballage doivent être triés pour un recyclage respectueux de l'environnement. Renseignez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour des conseils sur le recyclage.

6.2 Entretien du mécanisme de percussion

Lubrification

- La graisse lubrifiante est appliquée uniquement sur les points de contact entre l'enclume et le marteau afin d'éviter tout frottement entre eux.
- Le mécanisme de percussion d'une visseuse à percussion avec système de lubrification doit être lubrifié régulièrement. Au cours de l'utilisation, la graisse lubrifiante se déplace des points de contact vers l'extérieur du marteau (en raison du principe d'inertie). Les zones critiques sont exposées. Le frottement et la chaleur augmentent alors et l'outil peut perdre de sa fonctionnalité. Il est donc nécessaire d'assurer une lubrification régulière.
- Pour lubrifier correctement le mécanisme de percussion, ouvrez l'outil et appliquez avec précaution la graisse lubrifiante avec les doigts ou

une brosse sur les points de contact critiques : l'enclume (la zone de la broche qui entre en



contact avec le marteau) et la zone intérieure du marteau.

- La plupart des outils pneumatiques possèdent plusieurs graisseurs. S'il n'est pas possible de lubrifier le mécanisme de percussion comme décrit ci-dessus, vous pouvez souvent injecter la graisse lubrifiante par ces trous
- Attention : enlever la graisse lubrifiante usagée avant d'en ajouter de la nouvelle !
- Fréquence à laquelle un mécanisme de percussion doit être lubrifié :

Conditions de fonctionnement de l'outil :	Fréquence d'utilisation de l'outil : faible	Fréquence d'utilisation de l'outil : élevée
Simple	Environ tous les 6 mois	Environ tous les 3 mois
Exigeante	Environ tous les 3 mois	Environ tous les mois

7 Mise au rebut

Le produit usagé peut être envoyé à un centre d'élimination où il sera mis au rebut conformément à la législation nationale sur le recyclage et les déchets. Le produit et ses accessoires sont composés de différents matériaux. Les composants défectueux

doivent être traités comme des déchets spéciaux et mis au rebut conformément à la réglementation en vigueur. L'emballage est composé de matières premières et peut dès lors être réutilisé ou être amené à un point de collecte

8 Remarque

Le présent mode d'emploi peut être modifié à tout moment sans préavis. Notre entreprise décline toute responsabilité en cas de perte de produits. Le

contenu de ce mode d'emploi ne peut pas être utilisé pour justifier d'autres utilisations du produit

IT – Istruzioni d'uso originali

STIER Avvitatore a percussione 17-BS

Indice

1	Introduzione.....	50
2	Note generali.....	50
2.1	Avvertenze generali per la sicurezza e contrassegni.....	50
3	Panoramica dei prodotti	50
3.1	Dati tecnici	50
4	Indicazioni di sicurezza	51
4.1	Regole di sicurezza generali	51
4.2	Misure di sicurezza per i pericoli di proiezione	52
4.3	Misure di sicurezza per il pericolo di trascinamento.....	52
4.4	Istruzioni di sicurezza per i pericoli operativi	52
4.5	Misure di sicurezza per i pericoli dovuti a movimenti ripetuti	53
4.6	Misure di sicurezza per pericoli aggiuntivi	53
4.7	Misure di sicurezza per i pericoli sul posto di lavoro.....	53
4.8	Misure di sicurezza per i pericoli da polveri e vapori	54
4.9	Misure di sicurezza per i pericoli acustici	54
4.10	Misure di sicurezza per i pericoli da vibrazioni	54
4.11	Istruzioni di sicurezza aggiuntive per gli utensili pneumatici	55
5	Messa in funzione	55
5.1	Prima della messa in funzione	55
5.2	Uso previsto dell'utensile	55
5.3	Stazioni di lavoro	56
5.4	Uso.....	56
5.5	Struttura dell'alimentazione dell'aria e pericoli derivanti dal collegamento	57
6	Riparazione	58
6.1	Istruzioni di manutenzione	58
6.2	Manutenzione del trapano a battente.....	58
7	Smaltimento.....	60
8	Osservazioni	60

1 Introduzione

Il presente manuale di istruzioni fornisce tutte le conoscenze necessarie per utilizzare in modo sicuro il prodotto descritto e mantenerne la piena funzionalità. Di conseguenza, è necessario leggere

attentamente e rispettare tutte le istruzioni prima di impiegare il prodotto. Solo in questo modo sarà possibile evitare incidenti e conservare il diritto alla garanzia commerciale e, eventualmente, legale

2 Note generali



LEGGERE LE ISTRUZIONI PER L'USO: leggere attentamente il manuale di istruzioni prima di installare e impiegare il prodotto o prima di eseguire qualsiasi intervento su di esso.

2.1 Avvertenze generali per la sicurezza e contrasegni

Le indicazioni di sicurezza e le spiegazioni più importanti sono segnalate con i seguenti pittogrammi:



PERICOLO

Segnala le indicazioni da rispettare con rigore al fine di prevenire il pericolo per la vita e l'incolumità delle persone.



CAUTELA



ATTENZIONE

Segnala le indicazioni da rispettare con rigore al fine di prevenire danni materiali e/o demolizioni.



NOTA

Segnala le necessità tecniche o materiali che richiedono particolare attenzione

3 Panoramica dei prodotti

3.1 Dati tecnici

	STIER Avvitatore a percussione 17-BS (902560)	
Numero di giri	giri/min	n 7.000 ± 10%
Pressione dell'aria max.	bar	6,3 (90 psi)
Ingresso dell'aria		1/4 pollice (6,3 mm)
Coppia	kg/m	113,39 (1112 Nm)
Campo di coppia di lavoro	kg/m	6,9 80,19 (68~786 Nm)
Consumo di aria medio	m³/min	0,139
Quadro di manovra		1/2 pollice (13 mm)
Ø min. consigliato per tubo flessibile		3/8 pollice (10 mm)
Peso	kg	1,9

4 Indicazioni di sicurezza

Prima dell'utilizzo, leggere attentamente il presente manuale di istruzioni per acquisire familiarità con il funzionamento del prodotto nel suo complesso. L'uso improprio può causare pericoli. Solo il rispetto di tutte le indicazioni e informazioni di sicurezza garantisce un uso conforme del prodotto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per gli eventuali danni derivanti da un uso improprio o scorretto. Conservare le indicazioni di sicurezza e il manuale di istruzioni in un luogo sicuro per l'uso futuro. Si noti che le indicazioni contenute nel presente manuale non sostituiscono alcuna norma o disposizione integrativa (anche non legislativa) emessa per motivi di sicurezza.



CAUTELA

4.1 Regole di sicurezza generali

- Tenere costantemente sotto controllo l'apparecchio durante l'uso.
- Le persone sotto l'effetto di alcool o sostanze stupefacenti non sono autorizzate a usare, riparare o sottoporre a manutenzione gli utensili.
- Tenere le persone prive di qualifica adeguata, bambini, ecc. lontano dall'utensile.
- Mantenere l'area di lavoro pulita e assicurarsi che sia illuminata in misura sufficiente con luce naturale o artificiale. Assicurarsi che l'area di lavoro in cui viene utilizzata la macchina sia in ordine. In caso di disordine, ne possono derivare incidenti.
- Non usare mai ossigeno e gas infiammabili per alimentare l'utensile, in quanto, in caso di formazione di scintille, potrebbero accendersi e causare incendi o esplosioni.
- Assicurarsi che bambini o altre persone non si avvicinino all'apparecchio durante l'utilizzo. Eventuali distrazioni potrebbero causare la perdita di controllo dell'apparecchio.
- Non usare mai benzina o altri liquidi infiammabili per pulire l'utensile.
- Non utilizzare gli utensili ad aria compressa in ambienti a rischio di esplosione, ad es. con liquidi infiammabili, solventi per la pulizia, fonti di energia liquide o gas immagazzinati.

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le indicazioni. L'inosservanza delle avvertenze e delle indicazioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.



ATTENZIONE

L'utensile è stato fabbricato in conformità con le disposizioni della direttiva macchine dell'UE. L'esecuzione di riparazioni improprie, l'uso di parti non originali e l'inosservanza delle indicazioni di sicurezza del manuale d'uso invalidano la marcatura CE.



NOTA

Dispositivi di protezione individuale consigliati: occhiali di protezione e cuffie.

- Non esporre gli utensili ad aria compressa alla pioggia. Non utilizzare gli utensili ad aria compressa in luoghi umidi o bagnati.
- Se viene riscontrato un errore o un'anomalia, scollegare immediatamente l'utensile dall'alimentazione dell'aria e inviarlo in riparazione.
- Non è permesso modificare l'utensile in alcun modo.
- Quando non viene utilizzato, conservare l'utensile in un luogo asciutto, sottochiave o sopraelevato, al di fuori della portata dei bambini.
- Non sforzare gli utensili ad aria compressa più piccoli per eseguire un lavoro che richiede una maggiore potenza. Non utilizzare un utensile ad aria compressa per uno scopo diverso da quello previsto.
- Indossare delle cuffie adeguate e degli occhiali di sicurezza durante l'uso dell'utensile qualora il rumore ambientale superi gli 80 db(A). Indossare sempre degli occhiali di sicurezza omologati in caso di lavori in ambienti polverosi. Questa disposizione si applica anche alle persone che si trovano nelle immediate vicinanze.
- Non indossare indumenti larghi o gioielli, in quanto potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento. Si raccomanda l'uso di guanti di gomma e calzature antiscivolo in caso di lavori

IT – Istruzioni d'uso originali

all'aperto. Indossare una cuffia o una retina al fine di contenere i capelli lunghi.

- Verificare la stabilità della superficie su cui si lavora.
- Usare morsetti o articoli simili per fissare il pezzo da lavorare. Entrambe le mani devono essere libere per utilizzare l'utensile ad aria compressa.
- Scollegare l'utensile dal compressore quando non è in uso prima di eseguire la manutenzione o sostituire gli accessori.
- Non trasportare l'utensile ad aria compressa inserito tenendo il dito sul pulsante di azionamento. Assicurarsi che l'interruttore sia posizionato su "OFF" durante il collegamento dell'apparecchio all'alimentazione dell'aria compressa.
- Evitare situazioni o posizioni pericolose, soprattutto in caso di stanchezza.
- Gli utensili alimentati ad aria compressa possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetuti e le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani o le braccia. Interrompere l'uso di un utensile in caso di disagio, formicolio o

dolore. Consultare un medico prima di riprendere il lavoro.

- Leggere e comprendere le indicazioni di sicurezza prima di installare, utilizzare, riparare, sottoporre a manutenzione, sostituire gli accessori o lavorare in prossimità dell'utensile ad aria compressa per il montaggio di raccordi filettati. L'inosservanza di tali indicazioni può causare gravi lesioni personali.
- L'installazione, la regolazione o l'utilizzo dell'utensile ad aria compressa per il montaggio di viti filettate è consentita solo a operatori qualificati e debitamente formati.
- Non modificare questo utensile ad aria compressa per il montaggio di viti filettate. L'eventuale modifica può ridurre l'efficacia delle misure di sicurezza e aumentare i rischi per l'operatore.
- Non utilizzare l'utensile ad aria compressa per il montaggio di viti filettate qualora sia danneggiato.
- È necessario ispezionare gli utensili regolarmente per accertarsi che le marcature e i valori nominali richiesti nella parte pertinente della norma EN ISO 11148 siano chiaramente leggibili sull'utensile. All'occorrenza, il datore di lavoro/l'utente deve contattare il produttore per ottenere delle etichette sostitutive.

4.2 Misure di sicurezza per i pericoli di proiezione

- La rottura del pezzo, degli accessori o persino dell'utensile inserito può causare la proiezione di corpi ad alta velocità.
- Indossare sempre delle protezioni per gli occhi antiurto durante l'uso dell'utensile ad aria

compressa per il montaggio di raccordi filettati. Valutare il grado di protezione necessario per ogni applicazione.

- Assicurarsi che il pezzo sia fissato saldamente.

4.3 Misure di sicurezza per il pericolo di trascinamento

- Tenere lontani indumenti larghi, gioielli, collane, capelli o guanti dall'utensile e dagli accessori per evitare il pericolo di trascinamento, soffocamento, scorticatura e/o taglio.
- I guanti possono impigliarsi nell'azionamento rotante e causare il taglio o la rottura delle dita.
- Gli innesti rotanti, le boccole di attacco e le prolunghie possono impigliarsi nei guanti rivestiti di gomma o rinforzati in metallo.

- Non indossare guanti larghi, senza dita o con dita sfrangiate.
- Non tenere mai l'utensile per l'azionamento, la chiave a bussola, l'innesto o la prolunga dell'azionamento.
- Tenere le mani lontane dagli azionamenti rotanti.

4.4 Istruzioni di sicurezza per i pericoli operativi

- Durante l'uso dell'utensile, le mani dell'operatore possono essere esposte a pericoli come schiacciamenti, urti, tagli, escoriazioni e calore. Indossare guanti idonei per proteggere le mani.

- Gli operatori e il personale di manutenzione devono essere fisicamente in grado di gestire il peso e la potenza dell'utensile.
- Per guidare l'utensile in sicurezza l'operatore deve essere pronto a contrastare movimenti regolari o

improvvisi e avere entrambe le mani a disposizione.

- L'operatore deve accertarsi che la sua postura sia equilibrata e stabile.
- In caso di interruzione dell'alimentazione di energia, attivare il dispositivo di avviamento e arresto.

4.5 Misure di sicurezza per i pericoli dovuti a movimenti ripetuti

- Durante l'uso di un utensile ad aria compressa per raccordi filettati, l'operatore potrebbe avvertire disturbi a mani, braccia, spalle, collo o altre parti del corpo.
- Durante l'uso di un utensile ad aria compressa per raccordi filettati, l'operatore deve mantenere una postura comoda e stabile ed evitare posizioni sfavorevoli o sbilanciate. Nel caso di lavori

- Usare solo il lubrificante apposito.
- Non usare l'apparecchio in spazi ristretti e fare attenzione a non schiacciare le mani tra l'utensile e il pezzo, in particolare durante lo svitamento.

prolungati, l'operatore deve cambiare postura per evitare disagio e affaticamento.

- Se l'operatore avverte sintomi come disagio, dolori, pulsazioni, formicolio, intorpidimento, bruciore o rigidità in maniera persistente o ripetuta, è importante non ignorare tali segnali. L'operatore deve informare il datore di lavoro e consultare un medico qualificato.

4.6 Misure di sicurezza per pericoli aggiuntivi

- Scollegare l'utensile ad aria compressa per il montaggio di viti filettate dall'alimentazione prima di sostituire l'utensile inserito o gli accessori.
- Non toccare le bussole o gli accessori durante la fase di percussione, in quanto ne deriva un aumento del rischio di taglio, ustioni o lesioni da vibrazioni.

- Utilizzare solo accessori e materiali di consumo con dimensioni e tipologie raccomandate per le viti filettate.

- Usare esclusivamente bussole approvate per gli avvitatori a percussione in buone condizioni; le bussole e gli accessori in cattive condizioni che vengono impiegati con gli avvitatori a percussione possono rompersi e causare la proiezione di eventuali part

4.7 Misure di sicurezza per i pericoli sul posto di lavoro

- Lo scivolamento, l'inciampo e la caduta sono le principali cause di infortunio sul posto di lavoro. Fare attenzione alle superfici rese scivolose dall'uso dell'utensile e ai pericoli d'inciampo dovuti alla condotta dell'aria o al tubo flessibile idraulico.
- Procedere con cautela negli ambienti sconosciuti. Potrebbero presentare pericoli nascosti, come linee elettriche o di alimentazione.
- L'utensile ad aria compressa per il montaggio di viti filettate non è destinato all'uso in ambienti a rischio di esplosione e non è isolato dal contatto con la corrente elettrica.
- Assicurarsi che non siano presenti cavi elettrici, tubi del gas, ecc. che potrebbero costituire un pericolo se danneggiati dall'uso dell'utensile.

4.8 Misure di sicurezza per i pericoli da polveri e vapori

- La polvere e i vapori generati dall'uso degli utensili ad aria compressa per il montaggio di viti filettate possono causare patologie (ad es. cancro, difetti congeniti, asma e/o dermatite); la valutazione dei rischi e la conduzione di controlli adeguati per questi pericoli sono indispensabili.
- La valutazione dei rischi deve tenere conto della polvere generata dall'uso dell'utensile e la probabilità dell'insorgere di disturbi dovuti alla polvere presente.
- In caso di lavori in un ambiente polveroso, orientare il dispositivo di aspirazione in modo tale da ridurre al minimo l'agitazione della polvere.
- Qualora vengano generati polveri o vapori, è necessario sottoporli a un controllo soprattutto sul punto di emissione.
- Tutti i dispositivi o accessori integrati per la raccolta, l'aspirazione o la soppressione di polveri o fumi veicolati dall'aria devono essere impiegati e sottoposti a manutenzione correttamente e in conformità con le istruzioni del produttore.
- Usare una protezione delle vie respiratorie secondo le istruzioni del datore di lavoro e in conformità con le disposizioni di protezione antinfortunistica.

4.9 Misure di sicurezza per i pericoli acustici

- L'esposizione non protetta ad alti livelli di rumorosità può causare la perdita permanente e invalidante dell'udito e altri problemi come il tinnito (scampanello, sibilo, fischio o ronzio nelle orecchie).
- Una valutazione dei rischi e la conduzione di controlli adeguati per questi pericoli sono indispensabili.
- Tra i controlli adeguati per la riduzione del rischio possono rientrare misure come l'applicazione di materiali per attutire il "suono" dei pezzi.
- Usare delle cuffie secondo le istruzioni del datore di lavoro e i requisiti delle disposizioni di protezione antinfortunistica.
- Utilizzare e sottoporre a manutenzione l'utensile ad aria compressa per il montaggio di raccordi filettati come raccomandato nel manuale d'uso per evitare di incrementare inutilmente il livello di rumorosità.
- Se l'utensile ad aria compressa per il montaggio di viti filettate è provvisto di un silenziatore; assicurarsi che sia sempre montato e in buone condizioni quando l'utensile è in uso.
- Scegliere, sottoporre a manutenzione e sostituire la parte soggetta a usura/l'utensile a innesto come raccomandato nel manuale d'uso per evitare di incrementare inutilmente il livello di rumorosità.

4.10 Misure di sicurezza per i pericoli da vibrazioni

- L'effetto delle vibrazioni può causare danni ai nervi e all'irroramento sanguigno di mani e braccia.
- Tenere le mani lontano dalle chiavi a bussola.
- Indossare indumenti caldi e mantenere le mani calde e asciutte in caso di lavori in ambienti freddi.
- Qualora si avverta intorpidimento, formicolio, dolore o uno schiarimento della pelle nelle dita o nelle mani, interrompere l'uso dell'utensile ad aria compressa per il montaggio di viti filettate, informare il datore di lavoro e consultare un medico.
- Utilizzare e sottoporre a manutenzione l'utensile ad aria compressa per il montaggio di viti filettate come raccomandato nel manuale d'uso per evitare di incrementare inutilmente i valori di vibrazione.
- Non utilizzare prolunghe o bussole usurate o instabili, poiché potrebbe derivarne un aumento delle vibrazioni.
- Scegliere, sottoporre a manutenzione e sostituire la parte soggetta a usura/l'utensile a innesto come raccomandato nel manuale d'uso per evitare di incrementare inutilmente i valori di vibrazione.
- Se possibile, utilizzare sempre raccordi a manicotto.
- Se possibile, ricorrere a un supporto, una morsa o un bilanciatore per sostenere il peso dell'utensile.
- Sorreggere l'utensile con una presa leggera ma sicura, tenendo conto delle forze di reazione della mano necessaria, in quanto il pericolo dovuto alle vibrazioni cresce generalmente all'aumentare della forza di presa.
-

4.11 Istruzioni di sicurezza aggiuntive per gli utensili pneumatici

- Chiudere sempre l'alimentazione dell'aria, scaricare la pressione dell'aria dal tubo flessibile e scollegare l'utensile dall'alimentazione dell'aria quando non è in uso prima di sostituire gli accessori o eseguire eventuali riparazioni.
- Non indirizzare mai l'aria verso se stessi o altre persone.
- I tubi frusta possono causare lesioni gravi. Controllare sempre che i tubi flessibili e gli attacchi non siano danneggiati o allentati.
- L'aria fredda deve essere diretta lontano dalle mani.
- Non utilizzare giunti a chiusura rapida all'ingresso dell'utensile per gli avvitatori a percussione e gli avvitatori a impulsi idropneumatici. Usare raccordi per tubi flessibili in acciaio temprato (o in un materiale con una resistenza agli urti comparabile).
- In caso di utilizzo di giunti girevoli universali (a denti), è necessario installare delle spine di sicurezza e utilizzare cavi di sicurezza antifrusta per prevenire eventuali problemi ai collegamenti tubo flessibile-utensile e tubo flessibile-tubo flessibile.
- Non superare la pressione dell'aria massima indicata sull'utensile.
- Per gli utensili con controllo di coppia e a rotazione continua, la pressione dell'aria incide sulle prestazioni in maniera critica per la sicurezza. Pertanto, i requisiti di lunghezza e diametro del tubo flessibile devono essere specificati.
- Non trasportare mai un utensile ad aria compressa tenendolo per il tubo flessibile.

5 Messa in funzione

5.1 Prima della messa in funzione

- Usare le maniglie di supporto o altri metodi pratici per fissare e sostenere il pezzo su una piattaforma stabile.
- Controllare la posizione del meccanismo di inversione prima di utilizzare l'utensile, in modo da verificare il senso di rotazione durante il funzionamento.
- Queste impostazioni vanno dalla minima alla massima potenza erogata solo in senso orario. In senso antiorario, l'avvitatore ad aria compressa funziona sempre con la massima potenza di uscita, indipendentemente dal livello di potenza selezionato.
- Non lasciare l'utensile incustodito quando è collegato a un'alimentazione d'aria.
- Usare solo aria compressa.
- Usare solo bussole e accessori.
- Non usare accessori o chiavi a bussola manuali.
- Utilizzare la leva sotto il grilletto per selezionare la rotazione in avanti (in senso orario) o indietro (in senso antiorario).
- Controllare l'estremità dell'azionamento dell'utensile per assicurarsi che l'innesto della chiave a bussola funzioni correttamente e che la chiave a bussola e l'estremità dell'azionamento non siano eccessivamente usurate verificando che la rotazione della chiave ne permetta lo scollegamento.
- I collegamenti che richiedono una coppia specifica devono essere controllati con un torsiometro dopo il montaggio con un avvitatore a percussione.

5.2 Uso previsto dell'utensile

L'avvitatore a percussione è finalizzato al serraggio e all'allentamento di raccordi filettati entro il campo specificato dal produttore. Non usare l'utensile con una forza eccessiva. Utilizzare l'utensile giusto per l'applicazione necessaria. Se è concepito per l'applicazione per cui viene impiegato, l'utensile giusto garantisce una migliore qualità e una maggiore sicurezza del lavoro. L'uso è consentito solo in combinazione con accessori adatti. Usare esclusivamente bussole adatte agli avvitatori a

percussione. Non utilizzare l'utensile per uno scopo diverso da quello indicato. Non usare mai l'avvitatore a percussione come un martello per allentare o raddrizzare elementi di fissaggio con filettature incrociate. Non tentare mai di modificare l'attrezzo per qualsiasi altro scopo, né di modificarlo per il suo uso raccomandato come guida per dadi

5.3 Stazioni di lavoro

L'utensile deve essere usato solo come un utensile a uso e conduzione manuale. Si raccomanda sempre di usare l'utensile in piedi su una superficie stabile. L'utensile è utilizzabile anche in altre posizioni, ma prima dell'uso in tali condizioni l'operatore deve trovarsi in una posizione sicura e stabile, avere una presa salda ed essere consapevole che durante l'allentamento degli elementi di fissaggio l'utensile può allontanarsi da questi ultimi piuttosto rapidamente. È sempre necessario tenere conto di questo movimento all'indietro per evitare che mani/braccia/corpo possano rimanere incastrati.

- Non collegare un accoppiamento rapido direttamente all'utensile, bensì utilizzare, ad esempio, un tubo flessibile di alimentazione con una lunghezza di circa 30 cm (12 pollici). Non collegare l'utensile al sistema di condotte dell'aria integrare una valvola di chiusura dell'aria facilmente accessibile e utilizzabile.

Oliatura

L'alimentazione dell'aria deve essere oliata.

- È fortemente raccomandato l'uso di un filtro, regolatore e lubrificatore dell'aria (FRL), in quanto permette un'alimentazione dell'utensile con aria pulita, lubrificata e alla pressione corretta.
- Se non viene impiegato un simile apparecchio, è necessario lubrificare l'utensile interrompendone l'alimentazione dell'aria e depressurizzando la condotta premendo il grilletto sull'utensile.
- Scollegare la condotta dell'aria e versare un olio lubrificante adatto per motori pneumatici nella boccia di aspirazione per una quantità pari a un cucchiaino (~5 ml); è preferibile che l'olio contenga una protezione antiruggine e sia almeno privo di resina e acidi.

5.4 Uso

La potenza dell'avvitatore a percussione in condizioni di pronto operativo è determinata principalmente da quattro fattori:

- a) La pressione dell'aria in entrata.
- b) Il tempo per cui l'avvitatore a percussione viene applicato sul giunto.
- c) Il tempo normale per i giunti con tensione media è compreso tra 3 e 5 secondi.
- d) L'impostazione del regolatore d'aria per un dato giunto a una data pressione applicata per un dato tempo.

- Ricollegare l'apparecchio all'alimentazione dell'aria e farlo funzionare lentamente per qualche secondo in modo da permettere all'olio di circolare nell'aria. Nel frattempo, tenere pronto un panno all'uscita dell'aria per raccogliere l'eventuale olio in eccesso.

- Se l'apparecchio viene usato di frequente, diventa lento o perde potenza, lubrificarlo quotidianamente. Anche qualora non venga utilizzato per un periodo di tempo prolungato, si rende necessario lubrificare l'apparecchio.

- Durante la lubrificazione, assicurarsi che il setaccio della boccia di aspirazione sia pulito!

Allentamento

Fissare la chiave a bussola della misura giusta all'incudine. Impostare il regolatore di pressione del compressore a 6,3 bar / 90 psi. Collegare l'utensile al tubo flessibile del compressore. Qualora si riscontri una perdita di tenuta, scollegare il tubo flessibile dell'aria e ripararlo prima dell'uso. Posizionare la chiave a bussola sul dado per allentarlo. Mantenere una presa salda sull'utensile.

Serraggio

Assicurarsi che il dado o la vite che si desidera serrare con l'utensile possa resistere alla coppia nominale. Stringere il dado il più possibile manualmente. Posizionare la chiave a bussola sul dado. Spingere la valvola di commutazione in avanti affinché sporga dall'alloggiamento. Premere il grilletto per avviare l'utensile.

Il regolatore d'aria è utilizzabile per regolare la potenza dell'avvitatore a percussione se non sono disponibili altre possibilità di controllo. È fortemente raccomandato l'uso di un regolatore di pressione esterno, idealmente come parte di un filtro/regolatore/lubrificatore (FRL), per regolare la pressione di ingresso dell'aria e impostarla in modo tale da controllare la tensione necessaria da applicare al collegamento a vite. Il regolatore dell'aria è utilizzabile per regolare la coppia a seconda della resistenza approssimativa del raccordo filettato noto. Per impostare l'utensile

sulla coppia desiderata, scegliere un dado o una vite con una coppia di serraggio nota e che presenti la stessa grandezza e una filettatura con identico passo e la stessa conformazione delle viti da lavorare. Ruotare il regolatore dell'aria e portarlo nella posizione più bassa, collocare la chiave sul dado e aumentare gradualmente la potenza (ruotare il regolatore per aumentare l'alimentazione dell'aria) finché il dado non si muove leggermente nella direzione impostata all'inizio. L'utensile è ora impostato per duplicare questa forza di serraggio; annotarsi l'impostazione del regolatore per l'uso futuro. Se i dadi con foro filettato cieco non richiedono valori di coppia critici, bloccare il dado a filo e stringere di un ulteriore quarto di giro o mezzo giro (se le guarnizioni sono serrate è necessario un breve giro aggiuntivo). Per ottenere la forza supplementare necessaria durante i lavori di smontaggio, ruotare il regolatore in modo da portarlo in posizione completamente aperta. In caso di viti dei cavallotti a molla, tiranti, viti a testa cilindrica lunghe e dadi in profondità doppia in stato di forte arrugginimento e di fissaggi a molla occorre

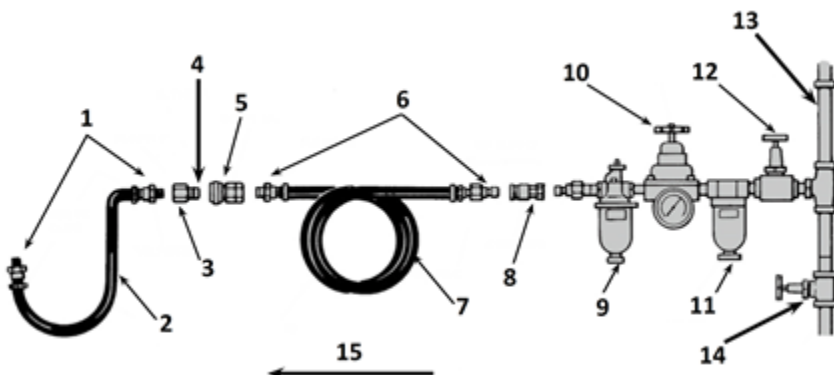
ridurre la potenza, in quanto gran parte della forza di percussione viene assorbita da queste parti. Se possibile, bloccare o incastrare il perno per prevenire il ritorno elastico. Ammollare i dadi arrugginiti in olio penetrante e rompere l'incrostazione di ruggine prima di rimuoverli con l'avvitatore a percussione. Se il dado non si muove entro tre o cinque secondi, utilizzare un avvitatore a percussione grande. Non usare l'avvitatore a percussione oltre la sua potenza nominale; una simile operazione riduce drasticamente la durata dell'utensile.



NOTA

La coppia effettiva di un elemento di fissaggio è correlata direttamente alla durezza del raccordo, alla velocità dell'utensile, alle condizioni della chiave a bussola e al tempo di azione dell'utensile. Usare il collegamento più semplice possibile tra utensile e bussola. Ogni collegamento assorbe energia e riduce la potenza

5.5 Struttura dell'alimentazione dell'aria e pericoli derivanti dal collegamento



#	Descrizione	#	Descrizione
1	Adattatore terminale	8	Giunto
2	Tubo frusta	9	Oliatore
3	Adattatore	10	Regolatore
4	Oliare quotidianamente	11	Filtro
5	Giunto	12	Valvola di intercettazione
6	Adattatore terminale	13	Tubi e pezzi stampati
7	Tubo flessibile principale	14	Scaricare quotidianamente

		15	Alimentazione dell'aria
--	--	----	-------------------------

Componente del condotto dell'aria consigliato

1. Per un funzionamento ottimale, è necessario installare un regolatore, un oliatore e un filtro Inline.
2. Qualora non si ricorra a un sistema di lubrificazione automatico, applicare alcune gocce di olio per utensili pneumatici sull'attacco

della condotta dell'aria prima di avviare l'apparecchio. Aggiungere altro olio dopo ogni ora di funzionamento continuo.

3. Non superare la pressione massima dell'aria di 6,2 bar (90 psi) o il valore indicato sulla targhetta dell'apparecchio.

6 Riparazione

6.1 Istruzioni di manutenzione

- Asciugare il filtro e l'ingresso dell'aria dell'utensile.
- Lubrificare l'accoppiamento rapido per evitare un intasamento.
- Lubrificare quotidianamente l'apparecchio con un olio per utensili pneumatici di buona qualità.
- Qualora non si utilizzi un oliatore per la condotta dell'aria, far scorrere una quantità d'olio pari a un cucchiaino nell'apparecchio.
- L'olio può essere iniettato nell'ingresso dell'aria dell'utensile o nel tubo flessibile, nel collegamento più vicino all'alimentazione dell'aria; far funzionare l'utensile in seguito a questa operazione.
- L'olio antiruggine è idoneo per gli utensili ad aria compressa.
- Gli utensili ad aria compressa devono essere lubrificati per l'intera durata di vita dell'utensile. Il motore ad aria e il cuscinetto utilizzano l'aria compressa per avviare l'utensile. L'umidità dell'aria compressa causa l'arrugginimento del

motore ad aria; è necessario lubrificare il motore quotidianamente.

- Non stoccare l'apparecchio in un luogo con un elevato tenore di umidità. Se l'utensile viene conservato nelle stesse condizioni in cui viene utilizzato, l'umidità residua all'interno dell'utensile può causarne l'arrugginimento interno.
- Lubrificare l'utensile prima di stoccarlo e farlo funzionare per qualche secondo.
- Verificare regolarmente che mandrini, filettature e dispositivi di serraggio non presentino segni di usura e controllare le tolleranze per l'attacco degli utensili.
- Se l'utensile è troppo danneggiato per essere utilizzato ulteriormente, riciclare la materia prima invece di smaltirla come rifiuto. La macchina, gli accessori e l'imballaggio devono essere smistati per garantirne un riciclaggio ecocompatibile. Consultare le autorità locali o il rivenditore di riferimento per ricevere consigli in materia di riciclaggio.

6.2 Manutenzione del trapano a battente

Lubrificazione a grasso

- Il grasso di lubrificazione va applicato solo sui punti di contatto tra incudine e martello per evitare l'attrito tra i due elementi.
- Il meccanismo a percussione di un avvitatore a percussione con un sistema di lubrificazione a grasso deve essere sottoposto regolarmente a una lubrificazione aggiuntiva. Nel corso dell'utilizzo, il grasso di lubrificazione si sposta dai punti di contatto verso l'esterno del martello (per il principio d'inerzia). Le aree critiche rimangono così esposte. Ne deriva un aumento di attrito e calore e la conseguente perdita di funzionalità

dell'utensile. Pertanto, è necessaria una lubrificazione aggiuntiva regolare.

- Per lubrificare correttamente il meccanismo a percussione, occorre aprire l'utensile e applicare attentamente il grasso di lubrificazione con le dita o una spazzola sui punti di contatto critici: l'incudine (la zona del mandrino che entra in contatto con il martello) e la parte interna del martello.



ATTENZIONE

- La maggior parte degli utensili ad aria compressa dispone di molteplici nippli di lubrificazione. Se non è possibile lubrificare il meccanismo a percussione come appena descritto, il grasso di lubrificazione può essere immesso attraverso questi fori con una frequenza regolare.
- Attenzione: rimuovere il vecchio grasso di lubrificazione prima di immettere quello nuovo!
- Frequenza di lubrificazione a grasso del meccanismo a percussione:

Condizioni di funzionamento dell'utensile:	Frequenza d'uso dell'utensile: bassa	Frequenza d'uso dell'utensile: alta
Semplicità	Circa ogni 6 mesi	Circa ogni 3 mesi
Esigente	Circa ogni 3 mesi	Circa ogni mese

7 Smaltimento

È possibile consegnare l'apparecchio usato a un centro di smaltimento, dove verrà smaltito in conformità con le leggi nazionali sui rifiuti e in materia di economia circolare. L'apparecchio e i suoi accessori sono composti da una grande varietà di materiali. I componenti difettosi sono da

considerarsi come rifiuti speciali e vanno smaltiti in conformità alle disposizioni legislative vigenti. L'imballaggio è composto da materie prime ed è quindi riutilizzabile. Altrimenti, è possibile consegnarlo in un centro di raccolta

8 Osservazioni

Il manuale di istruzioni può essere modificato senza preavviso. La nostra azienda non si assume alcuna responsabilità per la perdita dei prodotti. Il

contenuto del presente manuale di istruzioni non costituisce motivo per utilizzare il prodotto per altre applicazioni

NL – Originele gebruiksaanwijzing

STIER slagschroefmachine- 17-BS

Inhoudsopgave

1	Voorwoord	62
2	Algemene aanwijzingen	62
2.1	Algemene veiligheidsinstructies en markeringen	62
3	Productoverzicht	62
3.1	Technische gegevens	62
4	Veiligheidsinstructies	63
4.1	Algemene veiligheidsvoorschriften	63
4.2	Veiligheidsmaatregelen voor projectielgevaar	64
4.3	Veiligheidsmaatregelen bij intrekingsgevaar	64
4.4	Veiligheidsinstructies voor bedrijfsgevaar	64
4.5	Veiligheidsmaatregelen voor gevaar door bewegingen die zich herhalen	65
4.6	Veiligheidsmaatregelen voor aanvullende gevaren	65
4.7	Veiligheidsmaatregelen voor gevaren op de werkplek	65
4.8	Veiligheidsmaatregelen bij gevaar door stof en dampen	65
4.9	Veiligheidsmaatregelen voor geluidsisico's	66
4.10	Veiligheidsmaatregelen bij gevaar door trillingen	66
4.11	Aanvullende veiligheidsinstructies voor pneumatisch gereedschap	66
5	Ingebruikneming	67
5.1	Vóór ingebruikneming	67
5.2	Beoogd gebruik van het gereedschap	67
5.3	Werkstations	67
5.4	Gebruik	68
5.5	Structuur van de luchttoevoer en aansluitgevaar	69
6	Onderhoud	70
6.1	Onderhoudsinstructies	70
	Hamerslagwerk onderhouden	70
	Vetsmering	70
7	Afvoer	71
8	Opmerking	71

1 Voorwoord

Deze gebruiksaanwijzing biedt alle noodzakelijke kennis voor het veilig hanteren en onderhouden van de volledige functionaliteit van het beschreven product. Daarom moeten alle instructies vóór ingebruikneming van het product zorgvuldig worden

gelezen en vervolgens worden opgevolgd. Alleen op deze manier kunnen ongelukken worden voorkomen en kunnen aanspraken op wettelijke garantie en eventueel op fabrieksgarantie worden gegarandeerd

2 Algemene aanwijzingen



DE GEBRUIKSAANWIJZING LEZEN: Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u het product opstelt, in gebruik neemt of ingrepen uitvoert.

2.1 Algemene veiligheidsinstructies en markeringen

Veiligheidsinstructies en belangrijke verklaringen worden aangegeven door de volgende pictogrammen:



GEVAAR

Geeft instructies aan die strikt in acht moeten worden genomen om een risico voor lichaam en leven van personen uit te sluiten.



PAS OP



LET OP

Geeft instructies aan die strikt in acht moeten worden genomen om een verwonding van personen uit te sluiten.

Geeft instructies aan die strikt in acht moeten worden genomen om materiaalbeschadigingen en/of onherstelbare schade te voorkomen.



AANWIJZING

Geeft technische of inhoudelijke behoeften aan die bijzondere inachtneming vereisen

3 Productoverzicht

3.1 Technische gegevens

	STIER slagschroefmachine- 17-BS (902560)	
Toerental	omw./min	n 7.000 ± 10%
Luchtdruk max.	bar	6,3 (90 psi)
Luchtinlaat		1/4" inch (6,3 mm)
Draaimoment	kg/m	113,39 (1.112 Nm)
Werkdraaimomentbereik	kg/m	6,9 80,19 (68~786 Nm)
Gemiddeld luchtverbruik	m ³ /min	0,139
Aandrijfvierkant		1/2" inch (13 mm)
Aanbevolen min. slang Ø		3/8 inch (10 mm)
Gewicht	kg	1,9

4 Veiligheidsinstructies

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door vóór de bediening, om uzelf volledig vertrouwd te maken met het gebruik. Onjuiste bediening kan gevaar opleveren. Alleen het volledig in acht nemen van alle veiligheidsinstructies en informatie maakt een reglementair gebruik mogelijk. De producent aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele schade die is terug te voeren op onjuist of foutief gebruik. Bewaar de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen zorgvuldig voor toekomstig gebruik. De instructies in deze gebruiksaanwijzing vervangen echter geen normen of aanvullende (ook niet-wettelijke) voorschriften die om veiligheidsredenen zijn uitgevaardigd.



Lees alle waarschuwingen en alle instructies. Het niet-opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.



Het gereedschap is vervaardigd in overeenstemming met de voorschriften van de EU-machinerichtlijn. In het geval van onjuiste reparaties, het gebruik van niet-originele onderdelen en het niet-opvolgen van de veiligheidsinstructies in de gebruiksaanwijzing komt de EU-etikettering te vervallen.



Aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen: Veiligheidsbril en gehoorbescherming

4.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

- Houd het apparaat tijdens gebruik voortdurend in de gaten.
- Personen onder invloed van alcohol of drugs mogen het gereedschap niet gebruiken, repareren of onderhouden.
- Houd niet-gekwalificeerde personen, kinderen, enz. uit de buurt van het gereedschap.
- Houd het werkgebied schoon en met voldoende natuurlijk licht of kunstlicht. Het werkgebied waar de machine wordt gebruikt, moet netjes zijn. Wanorde kan een mogelijke oorzaak van ongevallen zijn.
- Gebruik als luchttoevoer voor het gereedschap nooit zuurstof en ontvlambare gasen, aangezien deze door vonken kunnen worden ontstoken en brand of explosies kunnen veroorzaken.
- Laat kinderen of andere personen niet in de buurt van het apparaat komen terwijl het in gebruik is. Afleiding kan leiden tot verlies van controle over het apparaat.
- Gebruik nooit benzine of andere brandbare vloeistoffen om het gereedschap te reinigen.
- Gebruik persluchtgereedschap niet in omgevingen met explosiegevaar, zoals ontvlambare vloeistoffen, schoonmaakmiddelen, vloeibare energie of opgeslagen gasen.
- Stel persluchtgereedschap niet bloot aan regen. Gebruik persluchtgereedschap niet op natte of vochtige plaatsen.
- Als er een fout of storing wordt gedetecteerd, moet het gereedschap onmiddellijk worden losgekoppeld van de luchttoevoer en ter reparatie worden opgestuurd.
- Het is niet toegestaan om het gereedschap op welke manier dan ook te wijzigen.
- Bewaar het gereedschap op een droge plek als het niet wordt gebruikt, achter slot en grendel of op een hoge plaats buiten bereik van kinderen.
- Forceer klein persluchtgereedschap niet om krachtiger werk te doen. Gebruik persluchtgereedschap niet voor een doeleinde waarvoor het niet bedoeld is.
- Als het omgevingsgeluid > 80 dB(A) bedraagt, draag dan een geschikte gehoorbescherming en veiligheidsbril wanneer u het gereedschap gebruikt. Draag altijd een goedgekeurde veiligheidsbril wanneer u in stoffige omgevingen werkt. Dit geldt ook voor andere mensen die in de buurt zijn.
- Draag geen losse kleding of sieraden. Deze kunnen vast komen te zitten in bewegende delen. Rubberen handschoenen en antislipschoenen worden aanbevolen wanneer u buiten werkt.

Draag haarbescherming om lang haar te beteugelen.

- Zorg ervoor dat u stevig staat.
- Gebruik klemmen of iets dergelijks om het werkstuk vast te houden. Beide handen moeten vrij zijn om het persluchtgereedschap te bedienen.
- Koppel het gereedschap van de compressor los als u het niet gebruikt, voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert of accessoires wisselt.
- Draag het ingestoken persluchtgereedschap niet met de vinger op de actuator van de schakelaar. Zorg ervoor dat de schakelaar in de stand "OFF" staat wanneer u het apparaat aansluit op de persluchttoevoer.
- Vermijd onveilige situaties of posities, vooral in geval van vermoeidheid.
- Pneumatisch gereedschap kan trillen wanneer het wordt gebruikt. Trillingen, bewegingen die zich herhalen of oncomfortabele posities kunnen schadelijk zijn voor uw handen of armen. Stop met het gebruik van een gereedschap als u ongemak, tintelingen of pijn ervaart. Raadpleeg een arts voordat u het werk hervat.

4.2 Veiligheidsmaatregelen voor projectielgevaar

- Het falen van het werkstuk, de accessoires of zelfs het gereedschap zelf kan projectielen met hoge snelheden tot gevolg hebben.
- Draag altijd een slagvaste oogbescherming tijdens het bedienen van het montage-

4.3 Veiligheidsmaatregelen bij intrekingsgevaar

- Er bestaat risico op intrekken, verstikken, scalperen en/of snijwonden als losse kleding, persoonlijke sieraden, kraag, haar of handschoenen niet uit de buurt van het gereedschap en de accessoires worden gehouden.
- Handschoenen kunnen bekneld raken in de draaiende aandrijving en leiden tot verliezen of breken van vingers.

4.4 Veiligheidsinstructies voor bedrijfsgevaar

- Bij het gebruik van het gereedschap kunnen de handen van de bediener worden blootgesteld aan gevaren zoals beknellingen, stoten, snijwonden, schuurplekken en hitte. Draag geschikte handschoenen ter bescherming van uw handen.

- Lees de veiligheidsinstructies en zorg dat u deze begrijpt voordat u het montage-persluchtgereedschap voor schroefverbindingen installeert, bedient, repareert of onderhoudt of accessoires vervangt of in de buurt werkt. Niet-inachtneming kan tot ernstig lichamelijk letsel leiden.
- Alleen gekwalificeerde en geschoolde bedieners mogen het montage-persluchtgereedschap voor bouten installeren, afstellen of gebruiken.
- Wijzig dit montage-persluchtgereedschap voor bouten niet. Wijzigingen kunnen de effectiviteit van de veiligheidsmaatregelen verminderen en de risico's voor de bediener vergroten.
- Gebruik het montage-persluchtgereedschap voor bouten niet als het beschadigd is.
- De gereedschappen moeten regelmatig worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat de nominale waarden en markeringen die vereist zijn in dit deel van EN ISO 11148 goed leesbaar op het gereedschap zijn aangegeven. Indien nodig moet de werkgever/gebruiker contact opnemen met de fabrikant om vervangende markeringsbordjes te ontvangen.

persluchtgereedschap voor bouten. De vereiste beschermklasse moet voor elke toepassing worden beoordeeld.

- Zorg ervoor dat het werkstuk stevig vastzit.

- Draaiende steeknippels, aandrijfbussen en aandrijfverlengstukken kunnen in handschoenen met rubbercoating of metaal blijven hangen.
- Draag geen loszittende handschoenen of handschoenen met afgesneden of gerafelde vingers.
- Houd de aandrijving, dopsleutels, steeknippels of de aandrijfverlengstukken nooit vast.
- Houd uw handen uit de buurt van draaiende aandrijvingen.

- Bedieners en onderhoudspersoneel moeten fysiek in staat zijn het gewicht en het vermogen van het gereedschap aan te kunnen.
- Hanteer gereedschap op een veilige wijze: wees voorbereid om normale of plotselinge bewegingen

op te vangen en houd beide handen tot uw beschikking.

- Zorg voor een evenwichtige lichaamshouding en dat u stevig staat.
- Bij een onderbreking van de energietoevoer de start-stop-inrichting activeren.

4.5 Veiligheidsmaatregelen voor gevaar door bewegingen die zich herhalen

- Bij het gebruik van persluchtgereedschap kan de bediener ongemakken in de handen, armen, schouders, nek of in andere lichaamsdelen opmerken.
- Bij het gebruik van persluchtgereedschap voor bouten moet de bediener een comfortabele lichaamshouding aannemen, daarbij stevig blijven staan en een ongunstige of niet-gebalanceerde lichaamshouding mijden. De bediener moet zijn of

- Alleen smeermiddel gebruiken dat daarvoor is bedoeld.
- Gebruik het apparaat niet in krappe ruimtes en let op beknellingen van de handen tussen het gereedschap en werkstuk, met name bij het eraf schroeven.

haar houding veranderen tijdens langdurig werk om ongemak en vermoeidheid te voorkomen.

- Als de bediener symptomen heeft zoals hardnekkig of terugkerend ongemak, pijn, kloppen, tintelingen, gevoelloosheid, brandend gevoel of stijfheid, dan mogen deze waarschuwende tekens niet worden genegeerd. De bediener moet de werkgever informeren en een gekwalificeerde arts raadplegen.

4.6 Veiligheidsmaatregelen voor aanvullende gevaren

- Koppel het montage-persluchtgereedschap voor bouten van de energievoorziening los, voordat u het gebruikte gereedschap of de gebruikte accessoires vervangt.
- Raak tijdens het inslaan geen doppen of accessoires aan, omdat dit het risico op snijwonden, brandwonden of trillingsletsel vergroot.

• .

- Gebruik alleen de maten en soorten accessoires en verbruiksmaterialen die worden aanbevolen voor bouten.

- Gebruik alleen voor slagschroefmachines goedgekeurde doppen in een goede conditie, omdat dopsleutels en accessoires die met slagschroefmachines worden gebruikt en in een slechte staat verkeren, kunnen breken en in een projectiel kunnen veranderen

4.7 Veiligheidsmaatregelen voor gevaren op de werkplek

- Uitglijden, struikelen en valpartijen zijn de belangrijkste oorzaken van letsel op de werkplek. Let op gladde oppervlakken die door het gebruik van het gereedschap worden veroorzaakt en op struikelgevaar dat door de luchtleiding of de hydraulische slang wordt veroorzaakt.
- Wees voorzichtig in onbekende omgevingen. Er kunnen verborgen gevaren zijn, zoals elektriciteitskabels of andere voedingskabels.

- Het montage-persluchtgereedschap voor bouten is niet bedoeld voor gebruik in omgevingen met explosiegevaar en is niet geïsoleerd tegen het contact met elektrische stroom.

- Zorg ervoor dat er geen elektrische leidingen, gasleidingen, enz. zijn die gevaar kunnen opleveren als ze beschadigd raken door het gebruik van het gereedschap.

4.8 Veiligheidsmaatregelen bij gevaar door stof en dampen

- Stof en dampen die worden geproduceerd door het gebruik van montage-persluchtgereedschap voor bouten kunnen ziekten veroorzaken (bijv. kanker, geboortefwijkingen, astma en/of dermatitis); een risicobeoordeling en de implementatie van adequate controles op deze gevaren zijn essentieel.
- Bij de risicobeoordeling moet er rekening worden gehouden met het stof dat wordt gegenereerd door het gebruik van het gereedschap en de

mogelijkheid van een storing door de aanwezigheid van stof.

- Pas de afzuiging zo aan dat het opstuiven van stof in een stoffige omgeving tot een minimum wordt beperkt.
- Als er stof of dampen ontstaan, moeten deze voornamelijk op de plaats van emissie worden gecontroleerd.
- Alle geïntegreerde apparatuur of accessoires voor de detectie, afzuiging of onderdrukking van in de lucht

zwevende stof of rook moeten op de juiste wijze en in overeenstemming met de instructies van de fabrikant worden gebruikt en onderhouden.

• Gebruik een adembescherming in overeenstemming met de instructies van de werkgever en de voorschriften inzake arbeidsveiligheid.

4.9 Veiligheidsmaatregelen voor geluidsriscico's

- Onbeschermde blootstelling aan hoge geluidsniveaus kan leiden tot permanent, belemmerend gehoorverlies en andere problemen zoals tinnitus (rinkelen, ruis, fluiten of zoemen in de oren).
- Een risicobeoordeling en de implementatie van passende maatregelen voor deze risico's zijn essentieel.
- De juiste maatregelen om het risico te beperken kunnen bijv. dempend materiaal zijn om het "rinkelen" van werkstukken te voorkomen.
- Gebruik een gehoorbescherming volgens de instructies van de werkgever en de vereisten uit de voorschriften inzake arbeidsveiligheid.
- Bedien en onderhoud het montage-persluchtgereedschap voor bouten volgens de aanbevelingen in de gebruiksaanwijzing om een onnodige verhoging van het geluidsniveau te voorkomen.
- Als het montage-persluchtgereedschap voor bouten een geluiddemper heeft, moet u er altijd voor zorgen dat deze geïnstalleerd is en in een goede staat verkeert wanneer het montage-persluchtgereedschap voor bouten in werking is.
- Selecteer, onderhoud en vervang het slijtdeel/inzetgereedschap volgens de aanbevelingen in de gebruiksaanwijzing om een onnodige verhoging van het geluidsniveau te voorkomen.

4.10 Veiligheidsmaatregelen bij gevaar door trillingen

- Het effect van trillingen kan leiden tot schade aan de zenuwen en bloedtoevoer naar handen en armen.
- Houd uw handen uit de buurt van de dopsleutels.
- Draag warme kleding wanneer u in een koude omgeving werkt en houd uw handen warm en droog.
- Als u gevoelloosheid, tintelingen, pijn of oplichtende huid in uw vingers of handen opmerkt, gebruik dan het montage-persluchtgereedschap voor bouten niet meer en informeer uw werkgever en raadpleeg een arts.
- Bedien en onderhoud het montage-persluchtgereedschap voor bouten volgens de aanbevelingen in de gebruiksaanwijzing om een onnodige toename van de trillingswaarden te voorkomen.
- Gebruik geen versleten of slechtzittende verlengstukken of doppen, omdat dit de trillingen kan vergroten.
- Selecteer, onderhoud en vervang het slijtdeel/inzetgereedschap volgens de aanbevelingen in de gebruiksaanwijzing om een onnodige verhoging van het trillingswaarden te voorkomen.
- Indien mogelijk, altijd schroefkoppelingen gebruiken.
- Ondersteun het gewicht van het gereedschap indien mogelijk in een staander, spanner of balancer.
- Houd het gereedschap licht maar veilig vast, waarbij u rekening houdt met de vereiste handreactiekrachten, omdat het gevaar door trillingen over het algemeen groter is wanneer de grijpkracht hoger is.

4.11 Aanvullende veiligheidsinstructies voor pneumatisch gereedschap

- Sluit altijd de luchttoevoer, ont doe de slang van de luchtdruk en koppel het gereedschap los van de luchttoevoer als u het niet gebruikt, voordat u accessoires vervangt of reparaties uitvoert.
- Richt nooit lucht op uzelf of anderen.
- Slaande slangen kunnen ernstig letsel veroorzaken. Controleer altijd op beschadigde of losse slangen en aansluitingen.
- De koude lucht moet van de handen worden weggeleid.
- Gebruik geen snelsluitingskoppelingen aan de gereedschapsingang voor slagschroefmachines en lucht-hydraulische impulschroefmachines. Gebruik slangschroefverbindingen van gehard staal (of materiaal met een gelijkwaardige stootvastheid).
- Bij het gebruik van universele draaikoppelingen (klawvkoppelingen) moeten veiligheidspennen worden aangebracht en moeten er zweepcontrole-veiligheidskabels worden gebruikt om een mogelijk

falen van de slang-naar-gereedschap- en slang-naar-slang-aansluiting te voorkomen.

- Overschrijd niet de maximale luchtdruk die op het gereedschap wordt aangegeven.
- Bij draaimomentafhankelijk gereedschap en continu draaiend gereedschap heeft de luchtdruk een

veiligheidskritische invloed op het vermogen. Daarom moeten de vereisten voor de lengte en diameter van de slang worden gespecificeerd.

- Draag een persluchtgereedschap aan de slang.

5 Ingebruikneming

5.1 Vóór ingebruikneming

- Gebruik steunhandvatten of andere praktische methoden om het werkstuk op een stabiel platform te bevestigen en te ondersteunen.
- Controleer de positie van het omkeermechanisme voordat u het gereedschap gebruikt, zodat u weet wat de draairichting tijdens het gebruik is.
- Deze instellingen variëren van het minimale tot het maximale uitgangsvermogen alleen rechtsom. De persluchtschroefmachine werkt altijd met een maximaal uitgangsvermogen linksom, ongeacht het geselecteerde prestatieniveau.
- Laat het gereedschap niet onbeheerd achter wanneer het op een luchttoevoer is aangesloten.
- Gebruik uitsluitend perslucht.

- Gebruik alleen slagmoersleuteldoppen en accessoires.
- Gebruik geen handdopsleutels of accessoires.
- Gebruik de hendel onder de trekker om vooruit-(rechtsom) of achteruitdraaien (linksom) te selecteren.
- Inspecteer het aandrijfeind van het gereedschap om te controleren of de dopsleutelkoppeling goed werkt en of de dopsleutel en het aandrijfeind niet te versleten zijn, waardoor de dopsleutel kan losraken terwijl deze draait.
- Aansluitingen die een bepaald draaimoment vereisen, moeten na montage worden gecontroleerd met een slagschroefmachine met een draaimomentmeter.

5.2 Beoogd gebruik van het gereedschap

De slagschroefmachine is bedoeld voor het aanhalen en losdraaien van bouten binnen het door de fabrikant gespecificeerde bereik. Forceer het gereedschap niet. Gebruik het juiste gereedschap voor uw toepassing. Het juiste gereedschap kan het werk beter en veiliger doen als het is ontworpen voor de specifieke toepassing. Het kan alleen in combinatie met geschikte accessoires worden gebruikt. Gebruik alleen doppen die van hetzelfde type als de slagschroefmachine zijn.

Gebruik het gereedschap niet voor andere doeleinden dan de gespecificeerde. Gebruik de slagschroefmachine nooit als hamer om bevestigingselementen met kruisschroefdraden los te maken of te richten. Probeer nooit het gereedschap voor andere doeleinden te wijzigen en pas het gereedschap ook niet aan voor het aanbevolen gebruik als moersleutel

5.3 Werkstations

Het gereedschap mag alleen worden gebruikt als handbediend gereedschap. Het wordt altijd aanbevolen het gereedschap te gebruiken terwijl u op een vaste ondergrond staat. Het kan ook in andere posities worden gebruikt, maar voor dergelijk gebruik moet de bediener een veilige positie innemen, goede grip hebben en stevig staan. Daarbij moet hij begrijpen dat het gereedschap zich bij het losmaken van bevestigingselementen vrij snel van het los te maken bevestigingselement kan verwijderen. Deze achterwaartse beweging moet

altijd worden ingecalculeerd om het inklemmen van hand/arm/lichaam te voorkomen.

- Sluit een snelkoppeling niet rechtstreeks aan op het gereedschap, maar gebruik bijvoorbeeld een toevoerslang met een lengte van ongeveer 30 cm (12 inch). Sluit het gereedschap niet aan op het luchtleidingsstelsel zonder een gemakkelijk te bereiken en te bedienen luchtafsluitklep te installeren.

Met olie smeren

De luchttoevoer moet met olie worden gesmeerd.

- Het wordt ten eerste aanbevolen een luchtfilter, -regelaar en -oliespuit (FRL) te gebruiken, omdat deze schone, geoliede lucht met de juiste druk aan het gereedschap levert.
- Als een dergelijk apparaat niet wordt gebruikt, moet het gereedschap worden gesmeerd door de luchttoevoer naar het gereedschap te onderbreken en de druk van de leiding af te laten door op de trekker op het gereedschap te drukken.
- Koppel de luchtleiding los en vul de aanzuigbus met een theelepel (~5 ml) geschikte pneumatische motorsmeerolie die bij voorkeur een roestwerend middel bevat en ten minste vrij van hars en zuur is.
- Sluit het apparaat weer aan op de luchttoevoer en laat het een paar seconden langzaam draaien, zodat de olie door de lucht kan circuleren. Houd tijdens dit proces ook een doek tegen de luchttuitlaat om eventueel overtollige olie op te vangen.
- Als het apparaat regelmatig wordt gebruikt, het apparaat langzaam wordt of geen vermogen meer heeft, smeert u het dan dagelijks. Ook als het

langer niet wordt gebruikt opnieuw met olie smeren.

- Zorg er bij het smeren ook voor dat de zeef in de aanzuigbus schoon is!

Losmaken

Bevestig de dopsleutel met de juiste maat aan het aambeeld. Stel de drukregelaar van de compressor in op 6,3 bar/90 PSI. Sluit het gereedschap aan op de compressorslang. Als u een lek opmerkt, koppelt u de luchtslang los en zet u deze goed vast vóór gebruik. Plaats de dopsleutel op de moer om deze los te maken. Houd het gereedschap stevig vast.

Vastdraaien

Zorg ervoor dat de moer of bout die u met het gereedschap wilt vastdraaien, het nominale draaimoment aankan. Draai de moer zo ver mogelijk met de hand vast. Plaats de dopsleutel op de moer. Duw de omschakelklep naar voren zodat deze uit de voorkant van het huis steekt. Bedien de trekker om het gereedschap te starten.

5.4 Gebruik

De prestaties van de slagschroefmachine in bedrijfsklare toestand worden voornamelijk bepaald door vier factoren:

- a) De ingangsluchtdruk
- b) De tijd waarin de slagschroefmachine aan het scharnier wordt bediend.
- c) De normale tijd voor scharnieren met gemiddelde spanning vereist 3 tot 5 seconden.
- d) De instelling van de luchtregelaar voor een bepaald scharnier bij een bepaalde druk, die gedurende een bepaalde tijd wordt bediend.

De luchtregelaar kan worden gebruikt om de prestaties van de slagschroefmachine te regelen als er geen andere bediening mogelijk is. Het wordt ten eerste aanbevolen om een externe drukregelaar, idealiter als onderdeel van een filter/regelaar/smeerinrichting (FRL), voor het regelen van de luchttoevoersdruk te gebruiken, zodat de druk zo kan worden ingesteld dat deze de vereiste spanning regelt die op de schroefverbinding moet worden toegepast. De luchtregelaar kan echter

worden gebruikt om het draaimoment in te stellen op de globale sterkte van de bekende bout. Om het gereedschap op het gewenste draaimoment in te stellen, selecteert u een moer of schroef met een bekend aanhaalmoment dat dezelfde maat, draadspoed en draadkenmerken heeft als de schroeven die moeten worden bewerkt. Draai de luchtregelaar naar de lage stand, bevestig de schroef sleutel aan de moer en verhoog geleidelijk het vermogen (draai aan de regelaar om meer lucht toe te voeren) tot de moer iets in de oorspronkelijk ingestelde richting beweegt. Het gereedschap is nu zo ingesteld dat het deze aanhaalkracht verdubbelt; noteer de instelling van de regelaar voor toekomstig gebruik. Als de afdichtmoeren geen kritieke aanhaalmomenten vereisen, laat u de moer vlak oplopen en draait u deze vervolgens nog een kwartslag tot een halve slag verder vast (bij het inspannen van de afdichtingen is een kleine extra draaiing nodig). Voor extra kracht die nodig is tijdens de demontage, draait u de regelaar in de volledig geopende stand. Voor veerbeugelschroeven, trekbouten, lange cilinderschroeven, dubbellage

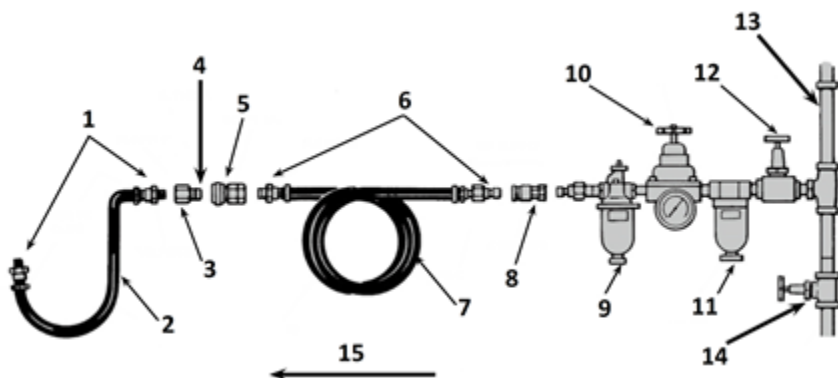
moeren in een zwaar verroeste toestand en veerbevestigingen moet de prestatie afnemen omdat ze een groot deel van de slagkracht absorberen. Klem of blokkeer de pen, indien mogelijk, om terugveren te voorkomen. Week roestige moeren in kruipolie en breek de roestverzegeling op voordat u deze verwijdt met de slagschroefmachine. Als de moer niet binnen drie tot vijf seconden beweegt, gebruik dan een grote slagschroefmachine. Gebruik de slagschroefmachine niet met meer dan het nominale vermogen, omdat dit de levensduur van het gereedschap drastisch zal verkorten.



AANWIJZING

Het werkelijke draaimoment van een bevestigingselement is direct gerelateerd aan de hardheid van de verbinding, de gereedschapssnelheid, de conditie van de dopsleutel en de tijd dat het gereedschap mag inwerken. Gebruik een zo eenvoudig mogelijke verbinding van gereedschap & steekkop. Elke verbinding absorbeert energie en vermindert de prestaties.

5.5 Structuur van de luchttoevoer en aansluitgevaar



#	Omschrijving	#	Omschrijving
1	Eindstukadapter	8	Koppeling
2	Zweepslang	9	Oliespuiten
3	ADAPTER	10	Regelaar
4	Dagelijks smeren met olie	11	Filter
5	Koppeling	12	Blokkeerklep
6	Eindstukadapter	13	Buizen en gietstukken
7	Hoofdslang	14	Dagelijks aftappen
		15	Luchttoevoer

Aanbevolen luchtleidingonderdeel

1. Voor een optimale werking moet u een regelaar, een oliespuit en een inline-filter monteren.
2. Als u geen automatisch smeersysteem gebruikt, giet dan een paar druppels pneumatische gereedschapsolie in de aansluiting van de

luchtleiding voordat u de machine in gebruik neemt. Voeg meer toe na elk uur continu bedrijf.
3. Overschrijd de maximale luchtdruk van 6,2 bar (90 PSI) of de waarde die op het typeplaatje van het apparaat staat aangegeven niet.

6 Onderhoud

6.1 Onderhoudsinstructies

- Droog het filter en de luchtinlaat van het gereedschap.
- Smeer de snelkoppeling om verstopping te voorkomen.
- Smeer de machine dagelijks met kwalitatief hoogwaardige olie voor persluchtgereedschap.
- Als u geen oliespuit voor de luchtleiding gebruikt, laat dan één theelepel olie door het apparaat lopen.
- De olie kan in de luchtinlaat van het gereedschap worden gespoten of in de slang bij de dichtstbijzijnde aansluiting op de luchttoevoer. Laat het gereedschap vervolgens draaien.
- Roestwerende olie is geschikt voor persluchtgereedschap.
- Persluchtgereedschap moet gedurende de gehele levensduur van het gereedschap worden gesmeerd. De luchtmotor en het lager gebruiken perslucht om het gereedschap te starten. Door het vocht in de perslucht roest de persluchtmotor; u moet de motor dagelijks smeren.
- Bewaar het apparaat niet op een locatie met een hoge luchtvochtigheid. Als het gereedschap net zo wordt achtergelaten als het wordt gebruikt, kan het resterende vocht in het gereedschap roest veroorzaken.
- Smeer het gereedschap voordat u het opbergt en laat het enkele seconden draaien.
- Regelmatige inspectie van spindels, schroefdraden en spaninrichtingen op slijtage en toleranties bij een mogelijke gereedschapsopname.
- Als het gereedschap te veel beschadigd is om het nog verder te gebruiken, recycle dan de grondstof in plaats van deze als afval af te voeren. De machine, accessoires en verpakking moeten worden gesorteerd voor milieuvriendelijke

recycling. Neem contact op met uw lokale overheidsinstantie of uw dealer voor advies over recycling.

Hamerslagwerk onderhouden

Vetsmering

- Smeervet wordt alleen aangebracht op de contactpunten tussen aambeeld en hamer om wrijving tussen deze contactpunten te voorkomen.
- Het slagwerk van een slagschroefmachine met een smeervetsysteem moet regelmatig opnieuw worden gesmeerd. Tijdens het gebruik beweegt het smeervet van de contactpunten naar de buitenkant van de hamer (vanwege het traagheidsprincipe). De kritieke gebieden zullen worden blootgesteld. Hierdoor neemt de wrijving en warmte toe en kan het gereedschap zijn functie verliezen. Daarom is het noodzakelijk om regelmatig opnieuw te smeren.
- Om het slagmechanisme goed te smeren, opent u het gereedschap en brengt u het smeervet voorzichtig met uw vingers of een borstel aan op de kritieke contactpunten: het aambeeld (het gebied van de spil dat in contact komt met de hamer) en het binnenste gedeelte van de hamer.



LET OP

- De meeste persluchtgereedschappen hebben meerdere smeernippels. Als het niet mogelijk is om het slagwerk te smeren zoals zojuist beschreven, kunt u het smeervet regelmatig bijvullen via deze gaten.
- Let op: Het oude smeervet verwijderen vóór het bijvullen van nieuw smeervet!
- Hoe vaak moet een slagwerk met vetsmering worden nagesmeerd:

Bedrijfsomstandigheden van het gereedschap:	Gebruiksfrequentie van het gereedschap: laag	Gebruiksfrequentie van het gereedschap: hoog
Eenvoudig	Circa elke 6 maanden	Circa elke 3 maanden
Veeleisend	Circa elke 3 maanden	Ongeveer maandelijks

7 Afvoer

Dit oude apparaat kan worden afgegeven op een afvalverwijderingspunt, waar het wordt afgevoerd in overeenstemming met de nationale wetgeving inzake kringlooeconomie en afval. Het apparaat en de bijbehorende accessoires bestaan uit zeer verschillende materialen. Defecte onderdelen

moeten worden behandeld als gevaarlijk afval en moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de wettelijke bepalingen. De verpakking bestaat uit grondstoffen en kan daarom opnieuw worden gebruikt of naar een verzamelpunt worden gebracht

8 Opmerking

De gebruiksaanwijzing kan zonder aankondiging worden gewijzigd. Ons bedrijf is niet verantwoordelijk voor het verlies van producten. De

inhoud van deze gebruiksaanwijzing kan niet worden gebruikt als reden om het product voor andere toepassingen te gebruiken

PL – Oryginalna instrukcja obsługi

STIER Wkrętarek udarowych 17-BS

Spis treści

1	Wstęp.....	73
2	Informacje ogólne	73
2.1	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa i oznaczenia	73
3	Przegląd produktów	73
3.1	Dane techniczne	73
4	Instrukcja bezpieczeństwa	74
4.1	Ogólne zasady bezpieczeństwa.....	74
4.2	Środki bezpieczeństwa dotyczące zagrożeń związanych z wyrzucaniem części z dużą prędkością 75	
4.3	Środki bezpieczeństwa dotyczące ryzyka wciągnięcia	75
4.4	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące zagrożeń związanych z obsługą	75
4.5	Środki bezpieczeństwa dotyczące zagrożeń związanych z powtarzającymi się ruchami	76
4.6	Środki ostrożności dotyczące dodatkowych zagrożeń	76
4.7	Środki bezpieczeństwa dotyczące zagrożeń w miejscu pracy	76
4.8	Środki bezpieczeństwa w przypadku zagrożenia pyłem i oparami.....	76
4.9	Środki bezpieczeństwa dotyczące zagrożenia hałasem.....	77
4.10	Środki bezpieczeństwa w przypadku zagrożenia wibracjami	77
4.11	Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące narzędzi pneumatycznych	77
5	Uruchamianie.....	78
5.1	Przed uruchomieniem.....	78
5.2	Przeznaczenie narzędzia	78
5.3	Stacje robocze.....	78
5.4	Eksploatacja	79
5.5	Budowa układu doprowadzania powietrza i zagrożenia związane z podłączeniem	80
6	Konserwacja	81
6.1	Instrukcje konserwacji	81
6.2	Konserwacja mechanizmu uderzenia młoteczkowego	81
7	Utylizacja	82
8	Uwagi	82

1 Wstęp

Niniejsza oryginalna instrukcja obsługi zawiera wszystkie niezbędne informacje umożliwiające bezpieczną obsługę i zachowanie pełnej funkcjonalności opisanego produktu. W związku z tym przed uruchomieniem produktu należy

dokładnie przeczytać wszystkie wskazówki i przestrzegać ich. Tylko w ten sposób można uniknąć wypadków i zapewnić możliwość skorzystania z roszczeń przysługujących z tytułu rękojmi i ewentualnie gwarancji

2 Informacje ogólne



ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJĄ UŻYTKOWANIA: Przed przystąpieniem do konfigurowania, obsługi lub wykonywania jakichkolwiek czynności przy produkcji należy dokładnie zapoznać się z jego instrukcją użytkowania.

2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa i oznaczenia

Wskazówki bezpieczeństwa i ważne objaśnienia są oznaczone następującymi piktogramami:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza wskazówki, których należy dokładnie przestrzegać, aby wykluczyć niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi.



OSTROŻNIE

Oznacza wskazówki, których należy ściśle przestrzegać, aby wykluczyć obrażenia ciała osób.



UWAGA

Oznacza wskazówki, których należy ściśle przestrzegać, aby zapobiec uszkodzeniom materiału i/lub zniszczeniom.



WSKAZÓWKA

Oznacza potrzeby techniczne lub faktyczne wymagające szczególnej uwagi

3 Przegląd produktów

3.1 Dane techniczne

	STIER Wkrętarek udarowych 17-BS (902560)	
Prędkość obrotowa	obr./min	n 7000 ± 10%
Maks. ciśnienie powietrza	bar	6,3 (90 psi)
Wlot powietrza		1/4" (6,3 mm)
Moment obrotowy	kg/m	113,39 (1112 Nm)
Roboczy zakres momentu obrotowego	kg/m	6,9 80,19 (68~786 Nm)
Średnie zużycie powietrza	m ³ /min	0,139
Napęd czworokątny		1/2" (13 mm)
Zalecana min. Ø węża		3/8" (10 mm)
Masa	kg	1,9

4 Instrukcja bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem korzystania należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi, aby zapoznać się w pełnym zakresie z zasadami użytkowania. Nieprawidłowa obsługa może spowodować zagrożenie. Tylko całkowite przestrzeganie wszystkich wskazówek bezpieczeństwa i informacji umożliwia użytkowanie zgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym lub nieprawidłowym użytkowaniem. Starannie zachować instrukcje bezpieczeństwa i obsługi do wykorzystania w przyszłości. Zalecenia zawarte w niniejszej instrukcji nie zastępują jednakże żadnych norm ani dodatkowych (także ustawowych) przepisów, które zostały wydane ze względów bezpieczeństwa.



OSTROŻNIE

4.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Stale obserwować urządzenie podczas pracy.
- Osoby pod wpływem alkoholu lub środków odurzających nie mogą używać, naprawiać ani konserwować narzędzi.
- Nie wolno dopuszczać, aby do narzędzia zbliżyła się osoby niewykwalifikowane, dzieci itd.
- Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i z dużą ilością światła dziennego lub sztucznego oświetlenia. Miejsce pracy, w którym stosowana jest maszyna, musi być uprzątnięte. Przyczyną wypadku może być nieporządek.
- Nigdy nie należy używać tlenu i gazów palnych jako zasilania powietrza do narzędzia, które mogą ulec zapłonowi przez iskry i spowodować pożar lub eksplozję.
- Podczas korzystania z urządzenia w pobliżu nie mogą znajdować się dzieci ani inne osoby. Rozproszenie uwagi może prowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem.
- Do czyszczenia narzędzia nie wolno używać benzyny ani innych cieczy palnych.
- Nie używać narzędzi pneumatycznych w środowiskach zagrożonych wybuchem, takich jak palne ciecze, rozpuszczalniki czyszczące, energia płynna lub zmagazynowane gazy.
- Nie wystawiać narzędzi pneumatycznych na działanie deszczu. Nie używać narzędzi

Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz instrukcjami. Nieprzestrzeganie wskazówek ostrzegawczych i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.



UWAGA

Narzędzie zostało wyprodukowane zgodnie z przepisami dyrektywy maszynowej UE. W przypadku niewłaściwych napraw, używania nieoryginalnych części i nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi przestaje obowiązywać oznaczenie UE.



WSKAZÓWKA

Zalecane środki ochrony indywidualnej: okulary ochronne i ochrona słuchu.

pneumatycznych w miejscach wilgotnych lub mokrych.

- W przypadku wykrycia błędu lub usterki należy natychmiast odłączyć narzędzie od dopływu powietrza i wysłać je do naprawy.
- Nie wolno w żaden sposób modyfikować narzędzia.
- Gdy narzędzie nie jest używane, należy je przechowywać w suchym miejscu, w zamknięciu lub wysoko poza zasięgiem dzieci.
- Nie wymuszać wykonywania prac o większej wydajności małymi narzędziami pneumatycznymi. Nie używać narzędzia pneumatycznego do żadnych celów, do których nie jest ono przeznaczone.
- Jeśli hałas otoczenia > 80 dB(A), to podczas korzystania z narzędzia należy używać odpowiedniej ochrony słuchu i okularów ochronnych. Podczas prac w zapyłonym otoczeniu należy zawsze nosić okulary ochronne. Dotyczy to również innych osób znajdujących się w pobliżu.
- Nie nosić luźnych elementów odzieży ani biżuterii. Mogą one zostać pochwycone przez ruchome części. Podczas pracy na zewnątrz zaleca się stosowanie rękawic gumowych i obuwia antypoślizgowego. Nosić ochronę włosów, aby ograniczała ona długie włosy.

- Należy zwrócić uwagę na stabilność swojej pozycji.
- Użyć zacisków itp. do przytrzymania obrabianego elementu. Obie ręce powinny być swobodne do obsługi narzędzia pneumatycznego.
- Jeśli narzędzie nie jest używane, przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub wymianą akcesoriów należy odłączyć je od sprężarki.
- Nie nosić podłączonego narzędzia pneumatycznego z palcem na aktywatorze przełącznika. Przed podłączeniem urządzenia do zasilania sprężonym powietrzem upewnić się, że przełącznik znajduje się w położeniu „OFF”.
- Unikać niebezpiecznych sytuacji lub pozycji, zwłaszcza w przypadku zmęczenia.
- Narzędzia napędzane sprężonym powietrzem mogą podczas pracy wibrować. Wibracje, wielokrotne ruchy lub niewygodne pozycje mogą być szkodliwe dla dłoni lub rąk. W przypadku wystąpienia dyskomfortu, mrowienia lub bólu należy zaprzestać korzystania z narzędzia. Przed kontynuowaniem pracy należy skonsultować się z lekarzem.
- Przed zamontowaniem, obsługą, naprawą, konserwacją, wymianą elementów akcesoriów lub pracą w pobliżu narzędzia pneumatycznego do

montażu połączeń gwintowanych należy przeczytać ze zrozumieniem wskazówki bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- Do instalowania, regulacji lub używania narzędzi pneumatycznych do montażu śrub gwintowanych należy wyznaczać tylko wykwalifikowanych i przeszkolonych operatorów.
- Nie wolno modyfikować tego narzędzia pneumatycznego do montażu śrub gwintowanych. Modyfikacje mogą zmniejszyć skuteczność środków bezpieczeństwa i zwiększyć ryzyko dla operatora.
- Nie używać narzędzia pneumatycznego do montażu śrub gwintowanych, jeśli jest uszkodzone.
- Narzędzia muszą być regularnie sprawdzane w celu upewnienia się, że wartości znamionowe i oznaczenia wymagane w tej części normy EN ISO 11148 są dobrze czytelne na narzędziu. W razie potrzeby pracodawca/użytkownik musi skontaktować się z producentem w celu uzyskania zamiennych etykiet identyfikacyjnych.

4.2 Środki bezpieczeństwa dotyczące zagrożeń związanych z wyrzucaniem części z dużą prędkością

- Uszkodzenie obrabianego elementu, elementów akcesoriów, a nawet stosowanego narzędzia może spowodować odrzucanie części z dużą prędkością.
- Podczas używania narzędzia pneumatycznego do montażu połączeń gwintowanych należy zawsze nosić odporne na uderzenia środki ochrony oczu.

Wymagany stopień ochrony musi być oceniony odpowiednio do danego zastosowania.

- Upewnić się, że obrabiany element jest dobrze zamocowany.

4.3 Środki bezpieczeństwa dotyczące ryzyka wciągnięcia

- Istnieje ryzyko wciągnięcia, uduszenia, zerwania skóry i/lub skaleczenia, jeśli luźne ubranie, biżuteria osobista, naszyjnik, włosy lub rękawice nie będą trzymane z dala od narzędzia i akcesoriów.
- Rękawice mogą zaplątać się w obracającym się napędzie i spowodować odcięcie lub złamanie palców.

- Obracające się złączki wtykowe, gniazda napędowe i przedłużki napędów mogą zaczepić się o gumowe lub wzmocnione metalem rękawice.
- Nie nosić luźnych rękawic ani rękawic z odciętymi lub przetartymi palcami.
- Nigdy nie należy mocno trzymać napędu, kluczy nasadowych, złączek wtykowych ani przedłużek napędu.
- Nie zbliżać rąk do obracających się napędów.

4.4 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące zagrożeń związanych z obsługą

- Podczas korzystania z narzędzia ręce operatora mogą być narażone na takie zagrożenia, jak zgniecenia, uderzenia, skaleczenia i otarcia oraz

wysoka temperatura. Nosić odpowiednie rękawice chroniące dłonie.

- Operatorzy i personel konserwacyjny muszą fizycznie być w stanie wytrzymać ciężar i moc narzędzia.
- Prowadzić narzędzie bezpiecznie: należy zachować gotowość do przeciwdziałania normalnym lub nagłym ruchom i mieć do dyspozycji dwie ręce.
- Dbać o zrównoważoną postawę i stabilne ustawienie.
- Jeśli zasilanie zostanie przerwane, należy włączyć urządzenie start-stop.
- Należy używać wyłącznie środka smarowego przeznaczonego do tego celu.
- Nie używać urządzenia w wąskich przestrzeniach i uważać, aby nie doszło do zgniecenia rąk pomiędzy narzędziem a obrabianym elementem, zwłaszcza podczas wykręcania.

4.5 Środki bezpieczeństwa dotyczące zagrożeń związanych z powtarzającymi się ruchami

- Podczas używania narzędzia pneumatycznego operator może odczuwać niedogodności w dłoniach, rękach, barkach, szyi lub innych częściach ciała.
- Podczas używania narzędzia pneumatycznego do połączeń gwintowanych operator powinien przyjąć wygodną postawę, stać przy tym stabilnie i unikać postawy bez zachowania równowagi. Podczas dłuższej pracy operator powinien zmieniać postawę, aby uniknąć dyskomfortu i zmęczenia.
- Jeśli operator odczuwa takie objawy jak uporczywy lub cykliczny dyskomfort dolegliwości, ból, pulsowanie krwi, mrowienie, drętwienie, pieczenie lub sztywność, nie powinien ignorować tych symptomów ostrzegawczych. Operator powinien poinformować o tym pracodawcę i skonsultować się z wykwalifikowanym lekarzem.

4.6 Środki ostrożności dotyczące dodatkowych zagrożeń

- Przed wymianą używanego narzędzia lub akcesoriów odłączyć narzędzie pneumatyczne od śrub gwintowanych od zasilania elektrycznego.
- Podczas wkładania nie należy dotykać nasadek kluczy nasadowych ani elementów akcesoriów, ponieważ zwiększa to ryzyko skaleczeń, oparzeń lub obrażeń z powodu drgań.
- Należy stosować wyłącznie materiały eksploatacyjne o rozmiarach i rodzajach zalecanych dla śrub gwintowanych.
- Należy używać wyłącznie znajdujących się w dobrym stanie nasadek kluczy nasadowych dopuszczonych do wkrętarek udarowych, ponieważ stosowane z wkrętarkami udarowymi klucze nasadowe i akcesoria znajdujące się w złym stanie pękają i mogą być odrzucane jak pocisk

• .

4.7 Środki bezpieczeństwa dotyczące zagrożeń w miejscu pracy

- Poślizgnięcia, potknięcia i upadki są główną przyczyną urazów na stanowisku pracy. Uważać na śliskie powierzchnie powstające w wyniku stosowania narzędzia oraz na miejsca grożące potknięciem o przewód powietrza lub wąż hydrauliczny.
- Należy zachować ostrożność w nieznanach miejscach. Mogą występować ukryte zagrożenia, takie jak przewody energetyczne lub inne przewodzący zasilające.
- Narzędzie pneumatyczne do montażu śrub gwintowanych nie jest przeznaczone do użytku w strefach zagrożonych wybuchem i nie jest izolowane od zetknięcia z prądem elektrycznym.
- Upewnić się, że nie ma przewodów elektrycznych, rur gazowych itp., których uszkodzenie w wyniku stosowania narzędzia mogłyby stanowić niebezpieczeństwo.

4.8 Środki bezpieczeństwa w przypadku zagrożenia pyłem i oparami

- Pył i opary powstające podczas używania narzędzi pneumatycznych do montażu śrub gwintowanych mogą powodować choroby (np. nowotwory, wady płodu, astmę i/lub zapalenie skóry); niezbędna jest ocena ryzyka i wdrożenie odpowiednich działań kontrolnych pod kątem tych zagrożeń.
- Ocena ryzyka powinna uwzględniać pył powstający w wyniku użycia narzędzia oraz możliwość usterki z powodu pyłu.
- Odsysanie wyregulować tak, aby zminimalizować wzbijanie się pyłu w zapyłonym otoczeniu.
- W przypadku powstających pyłów lub oparów należy je kontrolować przede wszystkim w miejscu emisji.

- Wszystkie zintegrowane urządzenia lub elementy akcesoriów do gromadzenia, odsysania lub likwidowania pyłu bądź dymu w powietrzu powinny być używane i konserwowane w sposób prawidłowy i zgodny z instrukcjami producenta.
- Stosować środki ochrony dróg oddechowych zgodnie z instrukcjami pracodawcy oraz przepisami BHP.

4.9 Środki bezpieczeństwa dotyczące zagrożenia hałasem

- Narażenie na wysoki poziom hałasu bez zabezpieczenia może prowadzić do trwałej upośledzającej utraty słuchu i innych problemów, takich jak szum w uszach (dzwonienie, szumy, świstanie lub buczenie w uszach).
- Niezbędna jest ocena ryzyka i wdrożenie odpowiednich kontroli w odniesieniu do tych zagrożeń.
- Odpowiednie kontrole zmniejszające ryzyko mogą obejmować środki takie jak materiały wytłumiające zapobiegające „dzwonieniu” obrabianych elementów.
- Stosować ochronę słuchu zgodnie z instrukcjami pracodawcy oraz wymogami przepisów BHP.
- Używać i konserwować narzędzie pneumatyczne do montażu połączeń gwintowanych zgodnie z zaleceniami w instrukcji obsługi, aby uniknąć niepotrzebnego zwiększania poziomu hałasu.
- Jeśli narzędzie pneumatyczne do montażu śrub gwintowanych jest wyposażone w tłumik, należy zawsze upewnić się, że jest on założony i znajduje się w dobrym stanie podczas używania narzędzia.
- Dobrać, wykonać czynności serwisowe i wymienić część eksploatacyjną / narzędzie robocze zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi, aby uniknąć niepotrzebnego zwiększania poziomu hałasu

4.10 Środki bezpieczeństwa w przypadku zagrożenia wibracjami

- Działanie wibracji może prowadzić do uszkodzenia nerwów i dopływu krwi do dłoni i rąk.
- Nie zbliżać rąk do kluczy nasadowych.
- Podczas pracy w chłodnym otoczeniu należy nosić ciepłą odzież i zadbać o to, aby dłonie były ciepłe i suche.
- W przypadku odczuwania drętwienia, mrowienia, bólu lub błędnienia skóry na palcach lub dłoniach, należy zaprzestać używania narzędzia pneumatycznego do montażu śrub gwintowanych, poinformować pracodawcę i skonsultować się z lekarzem.
- Używać i konserwować narzędzie pneumatyczne do montażu śrub gwintowanych zgodnie z zaleceniami w instrukcji obsługi, aby uniknąć niepotrzebnego zwiększania parametrów drgań.
- Nie używać zużytych ani źle zamocowanych przedłużeń bądź nasadek kluczy nasadowych, ponieważ może to zwiększyć wibracje.
- Dobrać, wykonać czynności serwisowe i wymienić część eksploatacyjną / narzędzie robocze zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi, aby uniknąć niepotrzebnego zwiększania parametrów drgań.
- Jeśli to możliwe, zawsze używać połączeń śrubowych z tuleją.
- Jeśli to możliwe, podeprzeć ciężar narzędzia na stojaku, urządzeniu mocującym lub zawieszku.
- Trzymać narzędzie lekko, ale pewnie, uwzględniając wymagane siły reakcji ręki, ponieważ ryzyko drgań jest zwykle większe, gdy siła trzymania jest wyższa.

4.11 Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące narzędzi pneumatycznych

- Przed wymianą elementów akcesoriów lub wykonaniem napraw zawsze zamykać dopływ powietrza, usuwać ciśnienie powietrza z węża i odłączać narzędzie od dopływu powietrza, gdy nie jest używane.
- Nigdy nie kierować powietrza na siebie ani na inne osoby.
- Odskakujące węże mogą spowodować poważne obrażenia ciała. Zawsze sprawdzać, czy węże i przyłącza nie są uszkodzone lub luźne.
- Zimne powietrze musi być kierowane od rąk.
- Nie używać we wkrętarkach udarowych ani wkrętarkach impulsowych powietrzno-hydraulicznych szybkozłazek na wejściu narzędzia. Używać połączeń skręcanych węża ze stali hartowanej (lub materiału o podobnej wytrzymałości na uderzenia).
- W przypadku stosowania uniwersalnych złączy obrotowych (złącza kłowe) należy zamontować sworznie zabezpieczające i użyć kabli

- zabezpieczających do kontroli odrzucania, aby zapobiec ewentualnej awarii połączenia między węzłem a narzędziem i między węzłami.
- Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza wskazanego na narzędziu.
- W narzędziach sterowanych momentem obrotowym i obracających się w sposób ciągły ciśnienie powietrza ma kluczowy dla bezpieczeństwa wpływ na moc. W związku z tym należy określić wymagania dotyczące długości i średnicy węża.
- Nie wolno nosić narzędzia pneumatycznego za wąż.

5 Uruchamianie

5.1 Przed uruchomieniem

- W celu mocowania i podparcia obrabianego elementu na stabilnej platformie należy korzystać z uchwytów lub innych praktycznych sposobów.
- Przed uruchomieniem narzędzia sprawdzić położenie mechanizmu nawrotnego, aby podczas pracy znać kierunek obrotów.
- Ustawienia te wahają się od minimalnej do maksymalnej mocy wyjściowej tylko w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Wkrętarka pneumatyczna zawsze pracuje z maksymalną mocą wyjściową w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, niezależnie od wybranego stopnia mocy.
- Nie pozostawiać narzędzia bez nadzoru, gdy jest ono podłączone do zasilania powietrzem.
- Używać tylko sprężonego powietrza.
- Należy używać wyłącznie nasadek i akcesoriów do wkrętarek udarowych.
- Nie należy używać ręcznych kluczy nasadowych ani akcesoriów.
- Za pomocą dźwigni znajdującej się pod spustem należy wybrać kierunek obrotu do przodu (w kierunku ruchu wskazówek zegara) lub do tyłu (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara).
- Sprawdzić końcówkę napędu narzędzia, aby upewnić się, że złącze klucza nasadowego jest sprawne i klucz nasadowy oraz końcówka napędu nie są nadmiernie zużyte, aby podczas obracania klucz nasadowy nie odcepił się.
- Połączenia wymagające określonego momentu obrotowego należy sprawdzać po zamontowaniu na wkrętarkę udarową za pomocą dynamometru.

5.2 Przeznaczenie narzędzia

Wkrętarka udarowa jest przeznaczona do dokręcania i luzowania połączeń gwintowanych w zakresie określonym przez producenta. Nie wkładać narzędzia na siłę. Używać odpowiedniego narzędzia do danego zastosowania. Odpowiednie narzędzie umożliwia lepsze i bezpieczniejsze wykonanie pracy, jeśli jest przeznaczone do danego zastosowania. Może być stosowane tylko w połączeniu z właściwymi akcesoriami. Należy używać wyłącznie nasadek kluczy

nasadowych przeznaczonych do wkrętarek udarowych. Nie używać narzędzia do celów innych niż podane. Nigdy nie używać wkrętarki udarowej jako młotka, do luzowania lub prostowania elementów mocujących z gwintem krzyżowym. Nie wolno modyfikować narzędzia do innych celów ani modyfikować go do zalecanego użycia jako wkrętak nakrętek

5.3 Stacje robocze

Narzędzie powinno być używane wyłącznie jako narzędzie prowadzone i obsługiwane ręcznie. Zawsze zaleca się używanie narzędzia stojąc na stabilnym podłożu. Można je używać również w innych pozycjach, ale przed takim użyciem operator musi przyjąć bezpieczną pozycję z dobrym chwytem i stabilnym ustawieniem oraz mieć świadomość, że podczas luzowania elementów mocujących narzędzie może szybko wypaść z odłączanego elementu mocującego. Ten ruch do tyłu musi być

zawsze uwzględniony, aby uniknąć możliwości zakleszczenia dłoni/ręki/ciała.

- Nie podłączać szybkozłazek bezpośrednio do narzędzia, ale używać na przykład węża zasilającego o długości około 30 cm (12 cali). Nie podłączać narzędzia do układu przewodów powietrznych bez zamontowania łatwo dostępnego i obsługiwanego zaworu odcinającego powietrze.

Oliwienie

Dopływ powietrza powinien być oliwiony.

PL – Oryginalna instrukcja obsługi

- Zdecydowanie zaleca się stosowanie filtra, regulatora i olejarki powietrza (FRL), ponieważ w ten sposób do narzędzia doprowadzane jest czyste, naoliwione powietrze pod odpowiednim ciśnieniem.
- Jeśli takie urządzenie nie jest używane, należy smarować narzędzie po przerwaniu dopływu powietrza i rozprężeniu przewodu przez naciśnięcie spustu narzędzia.
- Odłączyć przewód powietrza i wlać do gniazda zasysania łyżeczkę (~5 ml) odpowiedniego oleju smarowego do silników pneumatycznych, najlepiej zawierającego zabezpieczenie antykorozyjne i co najmniej niezawierającego żywicy i kwasów.
- Ponownie podłączyć urządzenie do dopływu powietrza i pozostawić je pracujące na kilka sekund, aby olej mógł krążyć w powietrzu. W tym czasie należy również trzymać szmatkę przy wylocie powietrza, aby zebrać ewentualny nadmiar oleju.
- Jeśli urządzenie jest często używane, działa wolno lub traci moc, należy je smarować codziennie. Ponadto należy ponownie przeprowadzić oliwienie po dłuższym okresie nieużywania.

- Podczas smarowania należy również upewnić się, że sitko w gnieździe zasysania jest czyste!

Luzowanie

Zamocować klucz nasadowy o odpowiednim rozmiarze na kowadło. Ustawić regulator ciśnienia sprężarki na 6,3 bara / 90 PSI. Podłączyć narzędzie do węża sprężarki. W przypadku zauważenia nieszczelności odłączyć wąż powietrza i zamocować go prawidłowo przed użyciem. Założyć klucz nasadowy na nakrętkę, aby ją poluzować. Przytrzymać narzędzie mocno zakleszczone.

Dokręcanie

Sprawdzić, czy nakrętka lub śruba, która będzie dokręcana narzędziem, wytrzymuje znamionowy moment obrotowy. Dokręcić nakrętkę do oporu ręcznie. Założyć klucz nasadowy na nakrętkę. Wcisnąć zawór przełączający do przodu, aby wystawał z przodu z obudowy. Nacisnąć spust, aby uruchomić narzędzie

5.4 Eksploatacja

Moc wkrętarki udarowej w stanie gotowym do eksploatacji jest uzależniona głównie od czterech czynników:

- a) Ciśnienie powietrza wejściowego
- b) Czas, w którym wkrętarka udarowa jest użytkowana z przegubem.
- c) Normalny czas dla przegubów ze średnim napięciem wymaga od 3 do 5 sekund.
- d) Ustawienie regulatora powietrza dla danego przegubu przy określonym ciśnieniu, które jest używane przez określony czas.

Regulator powietrza może być używany do regulowania mocy wkrętarki udarowej, jeśli nie ma innych możliwości sterowania. Zdecydowanie zaleca się stosowanie zewnętrznego regulatora ciśnienia, najlepiej jako elementu filtra / regulatora / smarownicy (FRL), w celu regulacji ciśnienia wejściowego powietrza, aby można było ustawić ciśnienie w sposób przydatny do sterowania wymaganym napięciem, jakie ma być wywierane na połączeniu śrubowym. Regulator powietrza może być jednak używany do ustawienia momentu

obrotowego na przybliżoną wytrzymałość znanego połączenia gwintowanego. Aby ustawić narzędzie na żądany moment obrotowy, należy wybrać nakrętkę lub śrubę o znanym momencie dokręcenia, z takim samym rozmiarem, skokiem gwintu i właściwościami gwintu, jak obrabiane śruby. Obrócić regulator powietrza do położenia dolnego, założyć klucz do śrub na nakrętkę i stopniowo zwiększać moc (obracać regulator, aby doprowadzać więcej powietrza), aż nakrętka lekko poruszy się w pierwotnie ustawionym kierunku. Narzędzie jest teraz ustawione w sposób podwajający tę siłę dociągania; zanotować ustawienie regulatora do wykorzystania w przyszłości. Jeśli nakrętki uszczelniające nie wymagają krytycznych wartości momentu obrotowego, należy ustawić nakrętkę ściśle i dokręcić ją o dodatkowe ćwierć do pół obrotu (podczas mocowania uszczelki wymagany jest niewielki dodatkowy obrót). Aby uzyskać dodatkową siłę potrzebną do demontażu, należy ustawić regulator w położeniu pełnego otwarcia. Dieser Schlagschrauber ist für eine Schraubengröße

ausgelegt (siehe technische Daten des Werkzeugs). W przypadku sprężynowych śrub kabłąkowych, sworzni pociągowych, długich śrub z łbem walcowym, podwójnych nakrętek o niskim położeniu silnie zardzewiałych i mocowań sprężynowych należy zmniejszyć moc, ponieważ pochłaniają one znaczną część siły uderowej. Jeśli to możliwe, należy zacisnąć lub zaklinować sworzeń, aby zapobiec jego odbiciu. Namoczyć zardzewiałe nakrętki w oleju penetrującym i usunąć neutralizator rdzy przed wymontowaniem za pomocą wkrętarki uderowej. Jeśli nakrętka nie poruszy się w ciągu trzech do pięciu sekund, użyć dużej wkrętarki uderowej. Nie należy używać wkrętarki uderowej z siłą wykraczającą poza

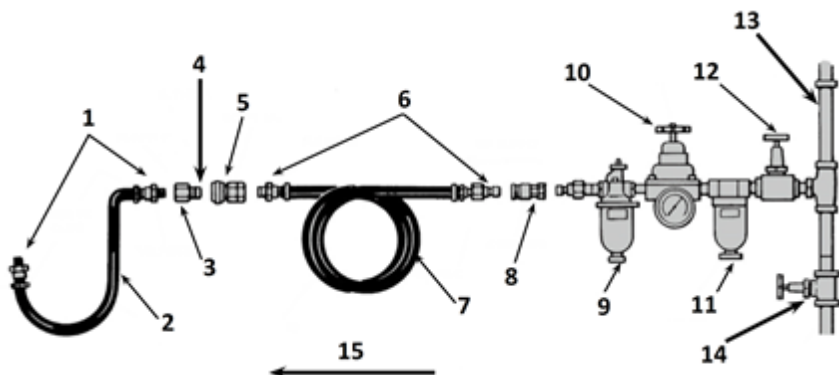
jej moc znamionową, ponieważ znacznie skraca to trwałość użytkową narzędzia.



WSKAZÓWKA

Rzeczywisty moment obrotowy elementu mocującego jest bezpośrednio związany z twardością połączenia, prędkością narzędzia, stanem klucza nasadowego i czasu, w którym narzędzie może oddziaływać. Użyć jak najprostszego połączenia narzędzia i gniazda. Każde połączenie pochłania energię i zmniejsza moc

5.5 Budowa układu doprowadzania powietrza i zagrożenia związane z podłączeniem



#	Nazwa	#	Nazwa
1	Adapter elementu końcowego	8	Złaczce
2	Wąż elastyczny do wysokiego ciśnienia	9	Olejarka
3	Adapter	10	Regulator
4	Oliwienie codzienne	11	Filtr
5	Złaczce	12	Zawór odcinający
6	Adapter elementu końcowego	13	Rury i kształtki
7	Główny wąż	14	Codzienne spuszczenie
		15	Dopływ powietrza

Zalecany element przewodu powietrza

1. Aby zapewnić optymalne działanie, należy zamontować regulator, olejarkę i filtr liniowy.
2. Jeśli nie jest używany automatyczny układ smarowania, przed uruchomieniem urządzenia wlać kilka kropli oleju do przyłącza przewodu powietrza

narzędzi pneumatycznych. Dodawać po każdej godzinie pracy ciągłej.

3. Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza 6,2 bara (90 PSI) ani wartości podanej na tabliczce znamionowej urządzenia.

6 Konserwacja

6.1 Instrukcje konserwacji

- Osuszyć filtry i wlot powietrza narzędzia.
- Nasmarować szybkozłączki, aby zapobiec zapchaniu.
- Urządzenie należy smarować codziennie dobrym gatunkiem oleju do narzędzi pneumatycznych
- Jeśli do przewodu powietrza nie jest używana olejarka, należy wlać łyżeczkę oleju do urządzenia.
- Olej może być wtryskiwany do wlotu powietrza narzędzia lub do węża przy najbliższym przyłączy dopływu powietrza, następnie należy uruchomić narzędzie.
- Olej antykorozyjny nadaje się do narzędzi pneumatycznych.
- Narzędzia pneumatyczne muszą być smarowane przez cały okres eksploatacji narzędzia. Silnik pneumatyczny i łożysko wykorzystują sprężone powietrze do uruchomienia narzędzia. Wilgoć w sprężonym powietrzu powoduje rdzewienie silnika pneumatycznego; silnik należy smarować codziennie.
- Należy unikać przechowywania urządzenia w miejscu o wysokiej wilgotności powietrza. Jeśli narzędzie zostanie pozostawione w stanie, w jakim jest używane, resztki wilgoci we wnętrzu narzędzia mogą spowodować rdzewienie.
- Nasmarować narzędzie przed przechowywaniem i pozostawić pracujące przez kilka sekund.
- Regularna kontrola wrzecion, gwintów i urządzeń mocujących pod kątem zużycia i tolerancji w przypadku potencjalnego mocowania narzędzia.
- Jeśli narzędzie jest uszkodzone zbyt mocno, aby można było je nadal używać, należy przekazać surowiec do recyklingu i nie utylizować jako odpad. Maszynę, akcesoria i opakowanie należy sortować zgodnie z zasadami ekologicznego recyklingu. W celu uzyskania porad dotyczących recyklingu należy skontaktować się z lokalnym urzędem lub dystrybutorem.

6.2 Konserwacja mechanizmu uderzenia młoteczkowego

Smarowanie

- Smar jest stosowany tylko do punktów styku między kowadłem i młotkiem, aby zapobiec tarcii pomiędzy nimi.
- Mechanizm uderowy wkrętki uderowej z układem smarowania musi być regularnie smarowany. Podczas użytkowania smar porusza się od punktów styku do zewnętrznej części młotka (ze względu na zasadę bezwładności). Obszary krytyczne zostają odślonięte. Powoduje to zwiększenie tarcia i ciepła, a narzędzie może utracić sprawność działania. Dlatego konieczne jest regularne uzupełnianie smarowania.
- Aby prawidłowo nasmarować mechanizm uderowy, należy otworzyć narzędzie i delikatnie wprowadzić smar palcami lub szczotką do

krytycznych punktów styku: kowadła (obszar wrzeciona, który styka się z młotkiem) i wewnętrznego obszaru młotka.



UWAGA

- Większość narzędzi pneumatycznych ma kilka smarowniczek. Jeśli nie ma możliwości nasmarowania mechanizmu uderowego zgodnie w tym opisie, można często wprowadzić smar przez te otwory
- Uwaga: Przed wprowadzenie nowego smaru należy usunąć stary!
- Częstotliwość ponownego smarowania mechanizmu uderowego:

Warunki robocze narzędzia:	Częstotliwość używania narzędzia: niska	Częstotliwość używania narzędzia: wysoka
Zwykle	Co około 6 miesięcy	Co około 3 miesiące
Wymagające	Co około 3 miesiące	Co około miesiąc

7 Utylizacja

Zużyte urządzenie można zwrócić do punktu utylizacji, w którym zostanie zutylizowane zgodnie z prawem krajowym dotyczącym recyklingu i zarządzania odpadami. Urządzenie i elementy jego akcesoriów są wykonane z różnych materiałów.

Uszkodzone komponenty należy traktować jako odpady niebezpieczne i utylizować zgodnie z przepisami prawa. Opakowanie jest wykonane z surowców i dlatego może być ponownie użyte lub oddane do punktu zbiórki

8 Uwagi

Instrukcja obsługi może ulec zmianie bez powiadomienia. Nasze przedsiębiorstwo nie ponosi odpowiedzialności za utratę produktów. Zawartość

niniejszej instrukcji obsługi nie może być wykorzystywana jako powód użycia produktu do innych zastosowań

SV – Originalbruksanvisningar

STIER slagskruvdragarsats 17-BS

Innehållsförteckningi

1	Förord	94
2	Allmänna anvisningar	94
2.1	Allmänna säkerhetsföreskrifter och märkningar	94
3	Produktöversikt	94
3.1	Tekniska data	94
4	Säkerhetsinstruktion	95
4.1	Allmänna säkerhetsregler	95
4.2	Säkerhetsanordningar mot projektilrisker	96
4.3	Säkerhetsanordningar mot indragningsrisk	96
4.4	Säkerhetsföreskrifter mot driftrisker	96
4.5	Säkerhetsanordningar mot risker på grund av upprepade rörelser	97
4.6	Säkerhetsanordningar mot övriga risker	97
4.7	Säkerhetsanordningar mot risker på arbetsplatsen	97
4.8	Säkerhetsanordningar mot risker på grund av damm och ångor	97
4.9	Skyddsanordningar mot bullerrisker	97
4.10	Säkerhetsanordningar mot vibrationsrisker	98
4.11	Extra säkerhetsföreskrifter för tryckluftsdrivna verktyg	98
5	Idrifttagning	99
5.1	Före idrifttagning	99
5.2	Avsedd användning av verktyget	99
5.3	Arbetsstationer	99
5.4	Drift	100
5.5	Lufttillförselns uppbyggnad och risker vid anslutning	101
6	Underhåll	101
6.1	Serviceinstruktion	101
6.2	Service på hammarslagverket	102
7	Avfallshantering	102
8	Anmärkning	102

1 Förford

Den föreliggande bruksanvisningen förmedlar all erforderlig kunskap för ett säkert handhavande av att den beskrivna produkten och utnyttjande av dess fulla funktionsduglighet. Därför måste användaren

innan produkten tas i drift noggrant studera alla anvisningar och därefter följa dem. Bara på så sätt kan olycksfall förhindras och eventuella garantianspråk säkerställas

2 Allmänna anvisningar



LÄS BRUKSANVISNINGEN: Läs bruksanvisningen noggrant innan du ställer upp produkten, tar den i drift eller gör ingrepp i den.

2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter och märkningar

Säkerhetsanvisningar och viktiga förklaringar är markerade med följande bildsymboler:



FARA

Markerar anvisningar som måste följas exakt för att utesluta en risk för människors liv och lem.



FÖRSIKTIGHET

Markerar anvisningar som måste följas exakt för att utesluta personskador.



OBS!

Markerar anvisningar som måste följas exakt för att förebygga materialskador och/eller förstörelse.



UPPLYSNING

Markerar tekniska eller sakliga nödvändigheter som kräver särskild uppmärksamhet

3 Produktöversikt

3.1 Tekniska data

	STIER slagskruvdragarsats 17-BS (902560)	
Varvtal	varv/min	n 7.000 ± 10%
Lufttryck högst	bar	6,3 (90 psi)
Luftinlopp		1/4" (6,3 mm)
Vridmoment	kgm	113,39 (1 112 Nm)
Arbetsvridmomentområde	kgm	6,9 80,19 (68~786 Nm)
Genomsnittlig luftförbrukning	m ³ /min	0,139
Fyrkantdrivning		1/2" (13 mm)
Minsta rekommenderade slangdiameter		3/8" (10 mm)
Vikt	kg	1,9

4 Säkerhetsinstruktion

Läs före användningen noggrant igenom denna bruksanvisning så att du i full utsträckning gör dig förtrogen med hur verktyget ska användas. Osakkunnig manövrering kan medföra risker. Verktyget kan användas för sitt avsedda ändamål bara om alla säkerhetsföreskrifter och all information följs fullständigt. Tillverkaren påtar sig inte något ansvar för eventuella skador som har orsakats av osakkunnig eller felaktig användning. Förvara säkerhets- och användningsföreskrifterna omsorgsfullt för kommande bruk. Instruktionerna i denna handbok ersätter dock inte några normer eller andra bestämmelser (lagstadgade eller inte) som har utfärdats av säkerhetsskäl.



FÖRSIKTIGHET

4.1 Allmänna säkerhetsregler

- Håll ständigt uppsikt över verktyget under användningen.
- Personer som är påverkade av alkohol eller droger får inte använda, reparera eller underhålla verktyget.
- Låt inte utbildade personer, barn etc. komma åt verktyget.
- Håll arbetsområdet rent och sörg för dagsljus eller elektrisk belysning. Det arbetsområde där maskinen används måste vara städat. Oordning är en vanlig olycksorsak.
- Använd aldrig syrgas och brännbara gaser för att försörja verktyget med tryckluft. De kan antändas av en gnista och orsaka brand eller explosioner.
- Låt inga barn eller andra personer komma i närheten av verktyget medan det används. Distractioner kan medföra att du tappar kontrollen över verktyget.
- Använd aldrig tvättbensin eller andra brännbara vätskor för att rengöra verktyget.
- Använd inte tryckluftsdrivna verktyg i omgivningar med explosionsrisk, t.ex. där det finns brännbara vätskor, rengöringslösningsmedel, flytande bränslen eller lagrade gaser.
- Utsätt inte tryckluftsdrivna verktyg för regn. Använd inte tryckluftsdrivna verktyg på våta eller fuktiga platser.

Läs igenom alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Om varningstexter och instruktioner inte följs kan det medföra elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.



OBS!

Verktyget har tillverkats i enlighet med föreskrifterna i EU:s maskindirektiv. Om reparationer utförs osakkunnigt, om icke originalreservdelar används och om säkerhetsföreskrifterna i bruksanvisningen inte följs blir CE-märkningen ogiltig.



UPPLYSNING

Rekommenderas personlig skyddsutrustning: Skyddsglasögon och hörselskydd.

- Om du konstaterar ett fel eller en störning måste du omedelbart bryta lufttillförseln till verktyget och sända in det för reparation.
- Det är inte tillåtet att förändra verktyget på något sätt.
- Förvara verktyget på en torr plats när det inte används, antingen inlåst eller högt placerat så att barn inte kan komma åt det.
- Tvinga inte tryckluftsdrivna verktyg att utföra arbete med högre kapacitetskrav. Använd inte ett tryckluftsdrevet verktyg för ett ändamål som det inte är avsett för.
- Om bullernivån i omgivningen är högre än 80 dB(A) måste du bära lämpliga hörselskydd och skyddsglasögon när du använder verktyget. Bär alltid godkända skyddsglasögon när du arbetar i dammiga omgivningar. Detta gäller också för andra personer som uppehåller sig i närheten.
- Bär inte löst sittande klädesplagg eller smycken. De kan fastna i rörliga utrustningsdelar. Vid utomhusarbete rekommenderar vi gummihandskar och hals säkra skodon. Använd hårnät som skydd för långt hår.
- Se till att du står säkert.
- Använd klämmor eller liknande för att hålla fast verktyget. Du måste ha båda händerna fria för att manövrera det tryckluftsdrivna verktyget.

SV – Originalbruksanvisningar

- Koppla bort verktyget från kompressorn när du inte använder den och innan du utför servicearbeten eller byter reservdelar.
- Bär inte det inkopplade tryckluftsverktyget med ett finger på kontaktutlösaren. Förvissa dig om att kontakten står i läge "OFF" när du ansluter verktyget till trycklufts försörjningen.
- Undvik osäkra situationer eller kroppsställningar, särskilt om du är trött.
- Tryckluftsdrivna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrationer, upprepade rörelser eller obehagliga kroppsställningar kan vara skadliga för dina händer och armar. Sluta att använda verktyget om du blir illamående, känner stickningar eller får ont. Sök läkare innan du återupptar arbetet.
- Läs och förstå säkerhetsföreskrifterna innan du installerar, manövrerar, reparerar, underhåller eller byter reservdelar på det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängförband eller arbetar i

närheten av det. Om du inte följer dem kan det medföra allvarliga kroppsskador.

- Bara kvalificerade och utbildade operatörer bör installera, ställa in eller manövrera det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängskruvdragnig.
- Gör inga förändringar på det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängskruvdragnig. Modifieringar kan försämrade säkerhetsåtgärdernas verkan och öka riskerna för operatören.
- Använd inte det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängskruvdragnig om det är skadat.
- Verktygen måste kontrolleras regelbundet för att säkerställa att de nominella värden och märkningar som krävs i denna del av EN ISO 11148 är lättavläsligt anbringade på verktyget. Arbetsgivaren/användaren måste vid behov kontakta tillverkaren för att beställa reservtypskyltar.

4.2 Säkerhetsanordningar mot projektilrisker

- Brott i arbetsstycket, i tillbehören eller till och med i det använda verktyget kan alstra projektiler med höga hastigheter.
- Medan du använder det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängförband måste du alltid

bära ett slagtäligt ögonskydd. Erforderlig skyddsklass måste bedömas för varje användning.

- Se noga till att arbetsstycket är säkert fastsatt.

4.3 Säkerhetsanordningar mot indragningsrisk

- Det finns risk för indragning, kvävning, skalpering och/eller skärskador om löst sittande klädesplagg, personliga prydnader, halsband, hår eller handskar inte hålls borta från verktyget och tillbehören.
- Handskar kan fångas upp av den roterande drivningen och orsaka avskurna eller brutna fingrar.

- Roterande Insticksnipplar, drivningsbussningar och drivningsförlängningar kan fastna i gummibelagda eller metallförstärkta handskar.
- Bär inte löst sittande handskar eller handskar med avklippta eller fransade fingrar.
- Håll aldrig fast drivning, hylsnycklar, Insticksnipplar eller drivningsförlängningen.
- Håll händerna borta från roterande drivningar.

4.4 Säkerhetsföreskrifter mot driftrisker

- När verktyget används kan operatörens händer utsättas för risker, exempelvis för klämskador, stötar, skärskador och skavningar samt brännskador. Bär lämpliga handskar som skydd för händerna.
- Operatörer och underhållspersonal måste fysiskt kunna hantera verktygets vikt och effekt.
- Säker styrning av verktyget: var beredd på att motverka normala eller plötsliga rörelser och se till att du kan använda båda händerna.
- Se till att din kroppsställning är balanserad och att du står säkert.

- Lös ut start-/stoppanordningen om energitillförseln bryts.
- Använd enbart för ändamålet avsedda smörjmedel.
- Använd inte verktyget i trånga utrymmen och se upp så att händerna inte kläms fast mellan verktyget och arbetsstycket, särskilt vid skruvlossning.

4.5 Säkerhetsanordningar mot risker på grund av upprepade rörelser

- När ett tryckluftsdrevet verktyg används kan operatören känna besvär från händer, armar, axlar, nacke eller andra kroppsdelar.
- När ett tryckluftsdrevet verktyg för gängförband används bör operatören inta en bekväm kroppsställning, se till att han står säkert och undvika ogynnsamma eller obalanserade kroppsställningar. Operatören bör ändra sin kroppsställning undre längre arbeten för att förhindra illamående och uttrötning.
- Om operatören upplever symptom som ihållande eller återkommande illamående, smärta, hjärtklappning, stickningar, dövhet, brännande känsla eller stelhet bör han inte negligera sådana varningstecken. Operatören bör informera arbetsgivaren och rådfråga en legitimerad läkare.

4.6 Säkerhetsanordningar mot övriga risker

- Koppla bort det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängskruvdragning från energiförsörjningen innan du byter det använda verktyget eller tillbehöret.
- Rör inte hylsnyckelinsatserna eller tillbehören under inslagningen. Det ökar risken för allvarliga personskador, brännskador eller vibrationsskador.
- Använd enbart dimensioner och typer av tillbehör och förbrukningsvaror som rekommenderas för gängskruvdragning.
- Använd enbart hylsnyckelinsatser som är godkända för slagskruvdragare och i gott skick, eftersom hylsnycklar och tillbehör som används till gängskruvdragning och inte är i gott skick kan gå sönder och bilda en projektil

• .

4.7 Säkerhetsanordningar mot risker på arbetsplatsen

- Halkning, snubbling och fall är de viktigaste orsakerna till personskador på arbetsplatsen. Se up för hala ytor som kan bildas när verktyget används, och för snubblingsrisker som orsakas av luftledning eller hydraulslangen.
- Rör dig försiktigt i omgivningar som du inte känner till. Dolda risker kan finnas, exempelvis elkablar och andra försörjningsledningar.
- Det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängskruvdragning är inte avsett att användas i områden med explosionsrisk och är inte isolerat mot kontakt med elektrisk ström.
- Förvissa dig om att det inte finns några elledningar, gasrör etc. som kan utgöra risker om de blir skadade när verktyget används.

4.8 Säkerhetsanordningar mot risker på grund av damm och ångor

- Damm och ångor som bildas när det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängskruvdragning används kan orsaka sjukdomar (t.ex. cancer, barnsängsfeber, astma och/eller dermatit); Riskanalys och genomförande av lämpliga kontroller för sådana risker är nödvändiga.
- Riskanalysen bör ta hänsyn till det damm som uppkommer när verktyget används och till möjligheten av störning på grund av befintligt damm.
- Anordna utsuget så att uppvirvlande damm minimeras i en dammig omgivning.
- Om damm eller ångor uppkommer måste de i första hand begränsas på den plats där utsläppet sker.
- Alla integrerade anordningar eller tillbehör för bestämning, utsug eller undertryckande av luftburet damm eller rök måste användas och underhållas korrekt och i enighet med tillverkarens instruktioner.
- Använd andningsskydd enligt arbetsgivarens instruktioner och enligt arbetsstycksföreskrifterna.

4.9 Skyddsanordningar mot bullerrisker

- Oskyddad exponering för höga bullernivåer kan medföra långvarig och handikappande hörsellförlust och andra problem som tinnitus (ringande, brusande, visslande eller brummande ljud i öronen).
- Riskanalys och genomförande av lämpliga kontroller för sådana risker är nödvändiga. Lämpliga kontroller för att minska risken kan vara åtgärder som t.ex. dämpande material för att förhindra att arbetsstycken "skramlar".

SV – Originalbruksanvisningar

- Använd hörselskydd enligt arbetsgivarens instruktioner och kraven i arbetsskyddsföreskrifterna.
- Använd och underhåll det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängskruvdragning enligt rekommendationerna i bruksanvisningen för att förhindra att bullernivån höjs i onödan.

Om det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängskruvdragning har en ljuddämpare måste du alltid säkerställa att den är monterad och i gott skick, när det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängskruvdragning är i drift.

Välj, underhåll och byt slitdelen/insatsverktyget enligt rekommendationerna i bruksanvisningen för att förhindra att bullernivån höjs i onödan

4.10 Säkerhetsanordningar mot vibrationsrisker

- Exponering för vibrationer kan medföra skador på nerverna och blodcirkulationen i händer och armar.
- Håll händerna borta från hylsnycklarna.
- Klä dig varmt när du arbetar i en kall omgivning och håll händerna varma och torra.
- Om du upplever dövhet, stickningar, smärta eller ljusare hud i fingrar eller händer ska du inte längre använda det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängskruvdragning. Informera din arbetsgivare och sök läkare.
- Använd och underhåll det tryckluftsdrivna montageverktyget för gängskruvdragning enligt rekommendationerna i bruksanvisningen för att förhindra att vibrationsvärdena höjs i onödan.
- Använd inga utslitna eller dåligt sittande förlängningar eller hylsnyckelinsatser eftersom det kan medföra att vibrationerna förstärks.
- Välj, underhåll och byt slitdelen/insatsverktyget enligt rekommendationerna i bruksanvisningen för att förhindra att vibrationsvärdena höjs i onödan.
- Använd om möjligt alltid hylsskruvkopplingar.
- Stöd om möjligt under verktygets vikt i ett stativ, en spännback eller en upphängning.
- Håll i verktyget med ett lätt men fast grepp och tänk då på de erforderliga handreaktionskrafterna, eftersom risken på grund av vibrationer oftast blir större om gripkraften ökar.

4.11 Extra säkerhetsföreskrifter för tryckluftsdrivna verktyg

- Stäng alltid av lufttillförseln, avlasta lufttrycket i slangen och koppla bort verktyget från lufttillförseln när du inte använder verktyget och innan du byter tillbehör eller utför reparationer.
- Rikta aldrig luftstrålen mot dig själv eller mot andra.
- Pisksnärter av slangarna kan orsaka allvarliga personskador. Kontrollera alltid att slangar och anslutningar inte är lösa eller skadade.
- Den kalla luften måste ledas bort från händerna.
- Använd inga snabbkopplingar vid verktygsinloppet på slagskruvdragare och lufthydrauliska impulsskruvdragare. Använd slangskruvkopplingar av härdat stål (eller material med jämförbar slaghållfasthet).
- Om universalvridkopplingar (klokopplingar) används måste säkringsstift monteras och säkerhetskablar för pisksnärtekontroll användas för att förhindra ett eventuellt brott i slang till verktygs- och slang till slang-kopplingen.
- Överskrid inte det högsta lufttryck som anges på verktyget.
- På vridmomentstyrda och kontinuerligt roterande verktyg är lufttrycket en säkerhetskritisk faktor för kapaciteten. Därför ska kraven på slangens längd och diameter anges.
- Bär aldrig ett tryckluftsdrevet verktyg i slangen.

5 Idrifttagning

5.1 Före idrifttagning

- Använd stödhandtag eller andra praktiska metoder för att sätta fast arbetsstycket på en stabil plattform och stöda under det.
- Kontrollera reverseringsmekanismens position innan du tar verktyget i drift, så att du vet vilken rotationsriktning som verktyget har under drift.
- Dessa inställningar löper från lägsta till högsta effektagivning, enbart medurs. Den tryckluftsdrevna skruvdragaren arbetar alltid med högsta utgångseffekt moturs, oberoende av det valda effektsteget.
- Lämna inte verktyget utan tillsyn när det är anslutet till luftförsörjningen.
- Använd enbart tryckluft.
- Använd enbart slagskruvdragarsatser och tillbehör.
- Använd inte några manuella hylsnycklar eller tillbehör.
- Använd spaken under avtryckaren för att välja framåt- (medurs-) eller bakåt- (moturs-)rotation.
- Kontrollera verktygets drivningsände för att säkerställa att hylsnyckelkopplingen fungerar rätt och att hylsnyckeln och drivningsändan inte är alltför slitna så att hylsnyckeln kan lossna vid dragningen.
- Kopplingar som kräver ett visst vridmoment måste efter monteringen kontrolleras med en slagskruvdragare med vridmomentmätare.

5.2 Avsedd användning av verktyget

Slagskruvdragaren är avsedd för åtdragning och lossning av av gängförband inom det av tillverkaren angivna området. Använd inte våld på verktyget. Använd rätt verktyg för din tillämpning. Rätt verktyg kan genomföra arbetet bättre och säkrare om det är utformat för den aktuella tillämpningen. Det bör bara användas i kombination med lämpliga tillbehör. Använd enbart hylsnyckelsatser av samma typ som .

slagskruvdragaren. Använd inte verktyget för något annat ändamål än det avsedda. Använd aldrig slagskruvdragaren som hammare för att lossa eller rikta upp fästelement med kryssgänga. Försök aldrig att förändra verktyget till andra användningssätt, och förändra inte heller verktyget till den rekommenderade användningen som mutterdragare

5.3 Arbetsstationer

Använd verktyget enbart som handstyrt och handdrivet verktyg. Vi rekommenderar dig att alltid använda verktyget i stående ställning på fast underlag. Det kan också användas i andra ställningar, men före en sådan användning måste operatören inta en säker kroppsställning med fast handgrepp och fast underlag och ha övertygat sig om att verktyget, när fästelement lossas ganska snabbt kan tas bort från de fästelement som lossas. Denna bakåtrörelse måste alltid medräknas för att undanröja risken för att handen/armen/kroppen blir fastklämd.

- Anslut inte en snabbkoppling direkt till verktyget utan använd t.ex. en cirka 30 cm (12 tum) lång försättssläng. Anslut inte verktyget till luftledningssystemet utan att montera en lättåtkomlig och lättmanövrerad luftavstängningsventil.

Oljning

Lufttillförseln ska vara oljad.

- Vi rekommenderar starkt att ett luftfilter, luftregulator och luftoljare (FRL) används, eftersom det levererar ren och oljad luft med rätt tryck till verktyget.
- Om inte en sådan apparat används bör verktyget smörjas, genom att lufttillförseln till verktyget bryts och ledningen tryckavlastas när verktygets avtryckare trycks in.
- Lossa luftledningen och håll i en tesked (~5 ml) lämplig tryckluftsmotorsmörjolja, som helst ska innehålla rostskydd eller åtminstone vara fri från harts och syror, i insugsuttaket.
- Anslut åter verktyget till lufttillförseln och låt det gå med låg hastighet under några sekunder så att oljan kan cirkulera genom luften. Håll under tiden också en trasa framför

SV – Originalbruksanvisningar

luftutloppet för att fånga upp eventuell överskottsolja.

- Om verktyget används ofta, om det börjar gå långsamt eller om kapaciteten sjunker bör du smörja det dagligen. Olja det också på nytt om det inte har använts på länge.
 - Se också noga till när du smörjer att att silen i insugsuttaget är ren!

Lossning

Sätt fast en hylsnyckel med rätt dimension på städet. Ställ in kompressorns tryckregulator på 6,3 bar / 90 psi. Anslut verktyget till kompressorslangen. Om du konstaterar en

otäthet måste du koppla ifrån luftslangen och sätta fast den rätt före användningen. Sätt hylsnyckeln för lossningen på muttern. Håll verktyget i ett fast grepp.

Åtdragning

Förvissa dig om att den mutter eller skruv som du ska dra åt med verktyget klarar det nominella vridmomentet. Dra åt muttern så långt du kan för hand. Sätt hylsnyckeln på muttern. Tryck omkopplingsventilen framåt så att den sticker ut framåt ur höljet. Starta verktyget genom att trycka på avtryckaren

5.4 Drift

Slagskruvdragarens kapacitet i driftsklart tillstånd bestäms i huvudsak av tre faktorer:

- a) Ingångslufttrycket
- b) Den tid under vilken slagskruvdragaren drivs vid leden.
- c) Den tid som normalt krävs för leder med genomsnittlig spänning är 3 till 5 sekunder.
- d) Inställningen av luftregulatorn för en given led vid ett givet tryck som drivs under en given tid.

Luftregulatorn kan användas för att reglera slagskruvdragarens effekt om det inte finns något annat styrningsalternativ. Vi rekommenderar starkt att en extern tryckregulator används, i idealfallet som del av en filter-/regulator-/oljare (FRL), för att reglera luftens inloppstryck så att trycket kan ställas in som hjälp att styra den erforderliga spänning som ska tillämpas på skruvförbandet. Luftregulatorn kan också användas för att ställa in vridmomentet så att det ungefär motsvarar det kända gängförbandets hållfasthet. För att ställa in verktyget på önskat vridmoment väljer du en skruv eller mutter med känt åtdragningsmoment som har samma dimension, gängstigning och gängbeskaffenhet som de skruvar som ska bearbetas. Vrid luftregulatorn till det undre läget, sätt an skruvnyckeln på muttern och öka effekten undan för undan (vrid regulatorn för att tillföra mera luft), tills muttern rör sig något i den ursprungliga riktningen. Verktyget är nu inställt så att den kopierar denna åtdragningskraft. Notera regulatorinställningen för kommande användning. Om packningsmuttrarna inte kräver några kritiska

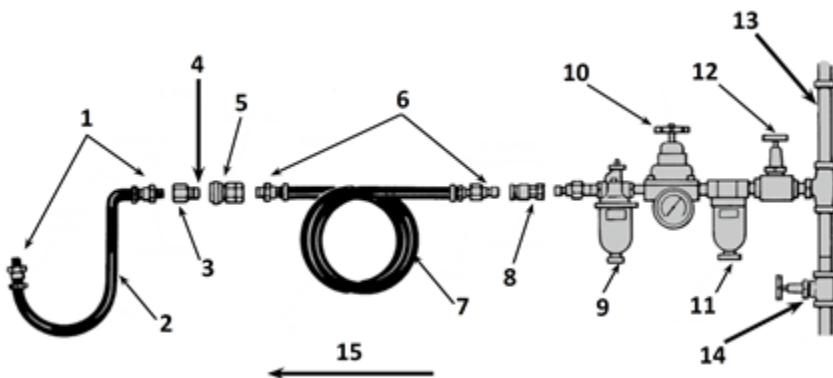
vridmomentvärden drar du åt muttern till anläggning och drar sedan åt den ytterligare ett kvarts till ett halvt varv (en liten ytterligare åtdragning behövs när packningar ska spännas in). För att få den extra kraft om behövs vid demonteringsarbeten vider du regulatorn till helt öppet läge. Dieser Schlagschrauber ist für eine Schraubengröße ausgelegt (siehe technische Daten des Werkzeugs). För fjäderbygelskruvar, dragtappar, långa skruvar med cylindriskt huvud, dubbelt djupliggande muttrar i starkt rostigt tillstånd och fjäderfästen måste effekten reduceras, eftersom de absorberar en stor del av slagenergin. Kläm eller kila om möjligt fast bulten för att förhindra återfjädring. Mjuka upp rostiga muttrar med krypolja och bryt upp fastrostningen innan du tar bort dem med slagskruvdragaren. Om muttern inte rör sig inom tre till fem sekunder måste du använda en stor slagskruvdragare. Använd inte slagskruvdragaren utöver dess märkeffekt, eftersom det förkortar verktygets livstid drastiskt.



UPPLYSNING

Det faktiska vridmomentet för ett fästelement står i direkt relation till förbandets hårdhet, verktygets hastighet, hylsnyckelns tillstånd och den tid under vilken verktyget får verka. Använd en så enkel koppling som möjligt mellan verktyg och hylsa. Alla förband absorberar energi och reducerar effekten

5.5 Lufttillförselns uppbyggnad och risker vid anslutning



#	Beteckning	#	Beteckning
1	Slutstyckadapter	8	Koppling
2	Piskslang	9	Oljekannor
3	Adapter	10	Regulator
4	Olja dagligen	11	Filter
5	Koppling	12	Avstängningsventil
6	Slutstyckadapter	13	Rör och formdelar
7	Huvudslang	14	Tappa ur dagligen
		15	Lufttillförsel

Rekommenderade luftledningskomponenter

1. För att få en optimal drift bör du montera en regulator, en oljare och ett inline-filter.
2. Om du inte använder ett automatiskt smörjsystem bör du innan du tar verktyget i drift hålla några droppar tryckluftsverktygsolja i luftledningsanslutningen. Håll i ny olja efter varje timmas kontinuerlig användning.
3. Överskrid inte det högsta lufttrycket 6,2 bar (90 psi) eller det värde som står på verktygets typskyl

6 Underhåll

6.1 Serviceinstruktion

- Torka filtret och verktygets luftinlopp.
- Smörj snabbkopplingen så att den inte kan bli igensatt.
- Smörj verktyget dagligen med en tryckluftsverktygsolja av god kvalitet
- Om du inte använder olja till luftledningen bör du låta en tesked olja cirkulera genom verktyget.
- Oljan kan sprayas i verktygets luftinlopp eller i slangen vid den närmaste anslutningen till lufttillförseln. Kör sedan verktyget.
- Rostskyddsolja är lämplig för tryckluftsverktyg.
- Tryckluftsverktyg måste smörjas under verktygets hela livstid. Luftmotorn och lagret använder tryckluft för att starta verktyget. Fukten i tryckluften gör att tryckluftsmotorn rostar. Du måste smörja motorn dagligen.
- Förvara inte verktyget på en plats med hög luftfuktighet. Om verktyget får ligga där det används kan restfukten inuti verktyget orsaka rost.
- Smörj verktyget före förvaringen och kör det i ett par sekunder.

- Regelbunden kontroll av spindlar, gängor och spännanordningar med avseende på slitage och toleranser för ett eventuellt verktygsfäste.
- Om verktyg et har blivit alltför svårt skadat för att längre kunna användas bör du återvinna utgångsmaterialen istället för att hantera dem

6.2 Service på hammarslagverket

Fettsmörjning

- Smörjfett ska bara strykas på kontaktpunkterna mellan städet och hammaren för att förhindra friktion mellan dem.
- Slagverket i en slagskruvdragare med smörjfettssystem måste eftersmörjas regelbundet. Under användningstiden rör sig smörjfettet från kontaktpunkterna till hammarens utsida (på grund av tröghetsprincipen). De kritiska områdena friläggs. Då ökar friktionen och värmen och verktygets funktion kan bli nedsatt. Därför måste eftersmörjning göras regelbundet.
- För att slagverksmekanismen ska bli smord på rätt sätt bör du öppna verktyget och försiktigt lägga på smörjfettet med fingrarna eller en borste på de

som avfall. Sortera maskinen, tillbehören och förpackningen för en miljövänlig återvinning. Rådfråga din lokala myndighet eller återförsäljaren beträffande återvinning.

kritiska kontaktpunkterna: städet (det område på spindeln som kommer i kontakt med hammaren) och hammarens inre område.



OBS!

- De flesta tryckluftsverktyg har flera smörjnipplar. Om det inte är möjligt att smörja slagverket så som beskrivs ovan kan du ofta fylla på smörjfett genom dessa hål
- Varning: Ta bort det gamla smörjfettet innan du fyller på nytt!
- Hur ofta bör slagverk med fettsmörjning eftersmörjas:

Verktygets driftförhållanden:	Verktygets användningsfrekvens: låg	Verktygets användningsfrekvens: hög
Enkla	Ungefär ar sjätte månad	Ungefär ar tredje månad
Krävande	Ungefär ar tredje månad	Ungefär en gång per månad

7 Avfallshantering

Denna begagnade maskin får lämnas till en avfallshanteringsanläggning för omhändertagande i enlighet med den nationella kretsloppsekonomi- och avfallslagstiftningen. Verktyget och dess tillbehör är sammansatta av många olika material. Defekta

komponenter måste behandlas som specialavfall och omhändertas i enlighet med lagbestämmelserna. Förpackningen består av råvaror och kan därför återanvändas eller lämnas till en insamlingscentral

8 Anmärkning

Bruksanvisningen kan ändras utan föregående meddelande. Vårt företag påtar sig inte något ansvar för förlust av produkter. Bruksanvisningens innehåll

kan inte åberopas som skäl för att använda produkten i andra tillämpninga

DEUTSCH**EU-Konformitätserklärung**

Wir, die **Stier Industrial GmbH**, Geschäftsadresse: **Friedrichstraße 224, 10969 Berlin**

erklären, dass die EU-Konformitätserklärung unter unserer alleinigen Verantwortung ausgestellt wird und sich auf das folgende Produkt bezieht: STIER Schlagschrauber 17-BS EAN: 4260438995606

Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung steht im Einklang mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der europäischen Union: 2006/42/EG; Die folgenden harmonisierten Normen und technischen Spezifikationen wurden angewandt: EN ISO 12100:2010, EN ISO 11148-6:2012, EN ISO 15744:2008, EN ISO 28927-2:2009+A1:2017

Hersteller-Unterschrift:



(Maximilian Selow, Geschäftsführer)
Berlin, 29.11.2022

ENGLISH**EU declaration of conformity**

We, the **Stier Industrial GmbH**, Business address: **Friedrichstraße 224, 10969 Berlin**

declare that the EU Declaration of Conformity is issued under our sole responsibility and relates to the following product: STIER Schlagschrauber 17-BS, EAN: 4260438995606 The object of the declaration described above is in conformity with the relevant harmonisation directives of the European Union: 2006/42/EG; The following harmonised standards and technical specifications have been applied: EN ISO 12100:2010, EN ISO 11148-6:2012, EN ISO 15744:2008, EN ISO 28927-2:2009+A1:2017

Manufacturer's signature:



(Maximilian Selow, Managing Director)
Berlin, 29.11.2022

ESPAÑOL**Declaración de conformidad UE**

Nosotros, los **Stier Industrial GmbH**, Dirección comercial **Friedrichstraße 224, 10969 Berlin**

declaramos que la Declaración de conformidad UE se emite bajo nuestra exclusiva responsabilidad y se refiere al siguiente producto: STIER Schlagschrauber 17-BS ,EAN: 4260438995606 El objeto de la declaración descrita anteriormente se ajusta a la legislación de armonización pertinente de la Unión Europea: 2006/42/EG; Se han aplicado las siguientes normas armonizadas y especificaciones técnicas: EN ISO 12100:2010, EN ISO 11148-6:2012, EN ISO 15744:2008, EN ISO 28927-2:2009+A1:2017

Firma del fabricante:



(Maximilian Selow, Gerente)
Berlín, 29.11.2022

FRANÇAIS**Déclaration de conformité UE**

Nous, les **Stier Industrial GmbH**, adresse commerciale **Friedrichstraße 224, 10969 Berlin**

déclarons que la déclaration de conformité UE est établie sous notre seule responsabilité et qu'elle concerne le produit suivant: STIER Schlagschrauber 17-BS, EAN: 4260438995606 L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation pertinente de l'Union européenne : 2006/42/EG; Les normes harmonisées et spécifications techniques suivantes ont été appliquées : EN ISO 12100:2010, EN ISO 11148-6:2012, EN ISO 15744:2008, EN ISO 28927-2:2009+A1:2017

Signature du fabricant :



(Maximilian Selow, Directeur général)
Berlin, 29.11.2022

ITALIANO**Dichiarazione di conformità UE**

Noi, il **Stier Industrial GmbH**, indirizzo dell'azienda **Friedrichstraße 224, 10969 Berlino**

afferriamo che la dichiarazione di conformità UE viene rilasciata sotto la nostra esclusiva responsabilità e si riferisce al seguente prodotto: STIER Schlagschrauber 17-BS,EAN: 4260438995606 L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alle normative di armonizzazione pertinenti dell'Unione Europea: 2006/42/EG; Le seguenti normative di armonizzazione e specifiche tecniche sono state applicate: EN ISO 12100:2010, EN ISO 11148-6:2012, EN ISO 15744:2008, EN ISO 28927-2:2009+A1:2017

Firma del produttore:



(Maximilian Selow, amministratore delegato)
Berlino, 29.11.2022

NEDERLANDS**EU-conformiteitsverklaring**

Wij, de **Stier Industrial GmbH**, zakenadres **Friedrichstraße 224, 10969 Berlin**

verklaren dat de EU-conformiteitsverklaring onder onze eigen verantwoordelijkheid wordt uitgegeven en betrekking heeft op het volgende product: STIER Schlagschrauber 17-BS,EAN: 4260438995606 Het onderwerp van de hierboven beschreven verklaring is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Europese Unie: 2006/42/EG; De volgende geharmoniseerde normen en technische specificaties zijn toegepast: EN ISO 12100:2010, EN ISO 11148-6:2012, EN ISO 15744:2008, EN ISO 28927-2:2009+A1:2017

Handtekening producent:



(Maximilian Selow, directeur)
Berlijn, 29.11.2022

POLSKI**Deklaracja zgodności UE**

My, **Stier Industrial GmbH**, adres firmy: **Friedrichstraße 224, 10969 Berlin**

oświadczam, że deklaracja zgodności UE jest wydawana na naszą wyłączną odpowiedzialność i dotyczy następującego produktu: STIER Schlagschrauber 17-BS,EAN: 4260438995606 Przedmiot powyższej deklaracji jest zgodny z odpowiednim prawodawstwem harmonizacyjnym Unii Europejskiej: 2006/42/EG; Zastosowano następujące zharmonizowane normy i specyfikacje techniczne: EN ISO 12100:2010, EN ISO 11148-6:2012, EN ISO 15744:2008, EN ISO 28927-2:2009+A1:2017

Podpis producenta:



(Maximilian Selow, dyrektor zarządzający)
Berlin, 29.11.2022

SVENSKA**EU-försäkran om överensstämmelse**

Vi, de **STIER Industrial GmbH**, företagsadress: **Friedrichstrasse 224, D-10969 Berlin**

intygar att vi har utfärdat EU-överensstämmelseförklaringen under vårt ensamma ansvar och att den avser följande produkt: STIER Schlagschrauber 17-BS,EAN: 4260438995606 Det föremål som den ovan beskrivna förklaringen avser överensstämmer med gällande harmoniserade lagbestämmelser i Europeiska unionen: 2006/42/EG; Följande harmoniserade normer och tekniska specifikationer har tillämpats: EN ISO 12100:2010, EN ISO 11148-6:2012, EN ISO 15744:2008, EN ISO 28927-2:2009+A1:2017

Tillverkarens underskrift:



(Maximilian Selow, VD)
Berlin 29.11.2022