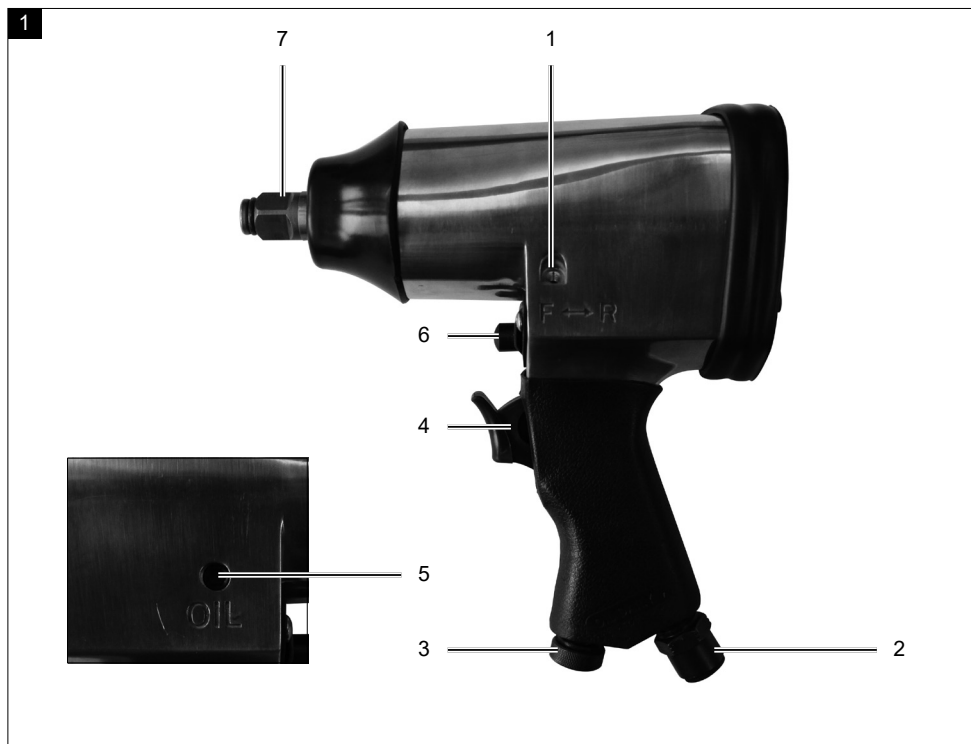
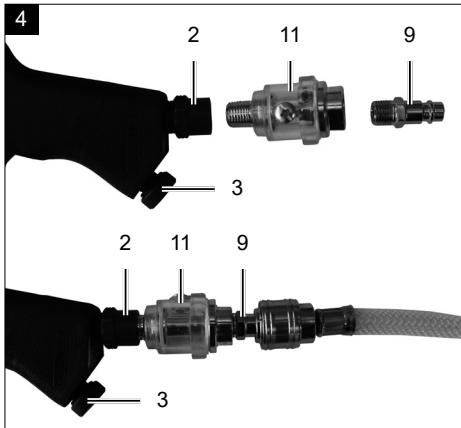
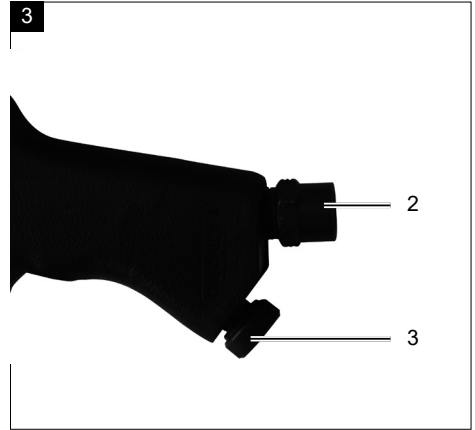
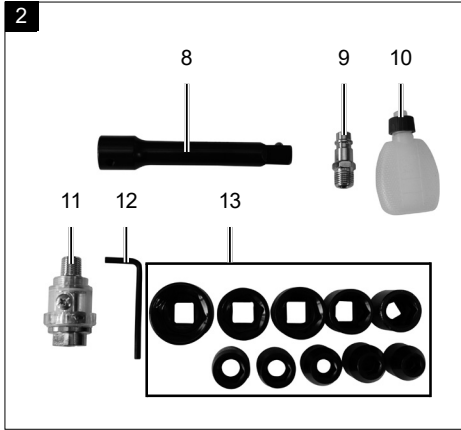


Art.Nr.
7906100717
AusgabeNr.
7906100717_0101
Rev.Nr.
15/05/2024



DE	Druckluft-Schlagschrauber-Set Originalbetriebsanleitung	4
GB	Compressed air impact screwdriver set Translation of original instruction manual	18
FR	Visseuse à choc pneumatique Traduction des instructions d'origine	29
IT	Kit di avvitatori a percussione ad aria compressa La traduzione dal manuale di istruzioni originale	41
NL	Perslucht-slagmoersleutelset Vertaling van de originele gebruikshandleiding	53
ES	Juego de llaves de impacto neumáticas Traducción del manual de instrucciones original	65
PT	Jogo de chave de impacto pneumática Tradução do manual de operação original	77





Erklärung der Symbole auf dem Produkt

Die Verwendung von Symbolen in diesem Handbuch soll Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Risiken lenken. Die Sicherheitssymbole und Erklärungen, die diese begleiten, müssen genau verstanden werden. Die Warnungen selbst beseitigen keine Risiken und können korrekte Maßnahmen zum Verhüten von Unfällen nicht ersetzen.

	Warnung - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.
	Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Produkt heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.
	Tragen Sie einen Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.

Inhaltsverzeichnis:

Seite:

1.	Einleitung	6
2.	Gerätebeschreibung (Abb. 1)	6
3.	Lieferumfang	6
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
5.	Sicherheitshinweise für Druckluftwerkzeuge	7
6.	Technische Daten	12
7.	Auspacken	12
8.	Inbetriebnahme	12
9.	Reinigung und Pflege	13
10.	Lagerung	14
11.	Wartung	14
12.	Entsorgung und Wiederverwertung	14
13.	Störungsabhilfe	15
14.	Konformitätserklärung	91

1. Einleitung

Hersteller:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Verehrter Kunde

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrem neuen Gerät.

Hinweis:

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- unsachgemäßer Behandlung
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch.

Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Gerät sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Gerätes geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Gerät auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden.

An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Gerätes unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind.

Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

Neben den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von baugleichen Maschinen allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.

Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

2. Gerätebeschreibung (Abb. 1)

1. Justierschraube
2. Druckluftanschluss
3. Drehmomentregler
4. Abzug
5. Öl-Einfüllöffnung
6. Umlenkbolzen (für Rechts- / Linkslauf)
7. Vierkantaufnahme

Folgende Teile werden als Zubehör bezeichnet:

8. Verlängerungsaufsatz
9. Stecknippel
10. Maschinenöl
11. Öl
12. Innensechskantschlüssel
13. Steckschlüsselaufsätze

3. Lieferumfang

- Druckluft-Schlagschrauber
- Verlängerungsaufsatz
- Stecknippel
- Maschinenöl
- Öl
- Innensechskantschlüssel
- Steckschlüsselaufsätze
- Bedienungsanleitung

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser druckluftbetriebene Schlagschrauber eignet sich zum einfachen Lösen und Festziehen von Schraubverbindungen bei Montage- oder Reparaturarbeiten sowie zum Lösen von Bolzen beim Radwechsel.

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise, sowie die Montageanleitung und Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.

Personen, welche die Maschine bedienen und warten, müssen mit dieser vertraut und über mögliche Gefahren unterrichtet sein.

Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers und daraus entstehende Schäden gänzlich aus.

Die Maschine darf nur mit Originalteilen und Originalzubehör des Herstellers betrieben werden.

Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

Das Gerät ist zum Gebrauch durch Erwachsene bestimmt. Jugendliche über 16 Jahre dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht wurden.

5. Sicherheitshinweise für Druckluftwerkzeuge

Warnung! Wenn Druckluftwerkzeuge eingesetzt werden, müssen grundlegende Sicherheitsvorkehrungen befolgt werden, um die Risiken von Feuer, eines Stromschlags und Verletzungen von Personen auszuschließen. Bitte lesen und beachten Sie unbedingt vor der ersten Inbetriebnahme die Hinweise dieser Bedienungsanleitung und bewahren Sie diese gut auf. Für Schäden oder Körperverletzungen, die entstehen, weil diese Bedienungsanleitung nicht beachtet wurde, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die angegebenen Gefährdungen sind für den allgemeinen Gebrauch von handgehaltenen Druckluftschlagschrauben vorhersehbar. Jedoch muss darüber hinaus der Benutzer spezifische Risiken bewerten, die aufgrund jeder Verwendung auftreten können.

- **GEFAHR!** Halten Sie Ihre Hände oder andere Gliedmaßen von den sich drehenden Teilen fern. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.
- **WARNUNG! QUETSCHGEFAHR!** Halten Sie Ihre Hände während des Betriebs vom Gegenlager (z. B. Ringschlüssel) fern. Dies gilt besonders beim Lösen von Schrauben bei beengten Arbeitsverhältnissen.
- **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!** Unterbrechen Sie vor Werkzeugwechseln, Einstellung und Wartungsarbeiten die Druckluftzufuhr.
- **WARNUNG! EXPLOSIONSGEFAHR!** Verwenden Sie zur Reinigung des Druckluftgerätes niemals Benzin oder andere entflammare Flüssigkeiten! Im Druckluftgerät verbliebene Dämpfe können durch Funken entzündet werden und zur Explosion des Druckluftgerätes führen. Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Bearbeiten Sie keine Materialien, die potenziell leicht entflammbar oder explosiv sind oder sein könnten.
- Zu mehrfachen Gefährdungen müssen die Sicherheitshinweise vor dem Einbau, dem Betrieb, der Reparatur, der Wartung und dem Austausch von Zubehöerteilen sowie vor der Arbeit in der Nähe der Maschine für Schraubverbindungen gelesen und verstanden werden. Andernfalls kann dies zu schweren körperlichen Verletzungen führen.
- Die Maschine für Schraubverbindungen sollte ausschließlich von qualifizierten und geschulten Bedienern eingerichtet, eingestellt oder verwendet werden.
- Die Maschine für Schraubverbindungen darf nicht verändert werden. Veränderungen können die Wirksamkeit der Sicherheitsmaßnahmen verringern und die Risiken für den Bediener erhöhen.
- Die Sicherheitsanweisungen dürfen nicht verloren gehen – geben Sie sie der Bedienperson.
- Verwenden Sie niemals eine beschädigte Maschine für Schraubverbindungen.
- Die Maschinen sind regelmäßig zu warten, um zu überprüfen, dass alle erforderlichen Bemessungswerte und Kennzeichnungen wie bspw. Bemessungsdrehzahl oder Nennluftdruck lesbar auf der Maschine gekennzeichnet sind. Der Benutzer muss den Hersteller kontaktieren, um Ersatzetiketten zur Kennzeichnung zu erhalten, wenn dies notwendig ist.
- Verwenden Sie das Gerät nur in den Anwendungsgebieten, für die es konzipiert wurde!

- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie niemals Wasserstoff-, Sauerstoff-, Kohlendioxid oder anderes Gas in Flaschen als Energiequelle dieses Werkzeuges, da dies zu einer Explosion und somit zu schweren Verletzungen führen kann.
- Warten und reinigen Sie das Gerät regelmäßig wie vorgeschrieben (s. Kapitel „Wartung“ sowie „Reinigung und Pflege“).
- Kontrollieren Sie das Gerät vor Inbetriebnahme auf etwaige Beschädigungen. Stellen Sie vor jedem Gebrauch sicher, dass sich das Gerät in einem einwandfreien Zustand befindet.
- Seien Sie stets aufmerksam! Unerwartete Bewegungen der Maschine infolge von Reaktionskräften oder Bruch des eingesetzten Maschinenwerkzeuges oder des Gegenlagers können zu Verletzungen führen.
- Es besteht Verletzungsgefahr durch Splitter, die bei einem Bruch des eingesetzten Werkzeuges (Nuss) mit großer Geschwindigkeit wegfliegen können.
- Eine nicht erwartete Bewegung von Einsatz-Werkzeug kann eine gefährliche Situation verursachen.
- Es besteht das Risiko der Quetschgefahr durch das Drehmoment zwischen Gegenlager und Werkstück.
- Halten Sie Ihre Hände vom eingesetzten Werkzeug (Nuss) fern, ansonsten besteht das Risiko von Verletzungen.
- Verwenden Sie nur Fassungen und Adapter, die in gutem Zustand und für den Gebrauch mit den hier beschriebenen Maschinen geeignet sind.
- Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn Sie es nicht mehr benutzen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Druckluftwerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Schützen Sie die Schläuche vor Knicken, Verengungen, Lösungsmitteln und scharfen Kanten. Halten Sie die Schläuche fern von Hitze, Öl und rotierenden Teilen.
- Ersetzen Sie einen beschädigten Schlauch unverzüglich.

Eine schadhafte Versorgungsleitung kann zu einem herumschlagenden Druckluftschlauch führen und kann Verletzungen verursachen.

- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Atmen Sie die Abluft nicht direkt ein. Vermeiden Sie es, die Abluft in die Augen zu bekommen. Die Abluft des Druckluftgerätes kann Wasser, Öl, Metallpartikel oder Verunreinigungen aus dem Kompressor enthalten. Dies kann Gesundheitsschäden verursachen.
- **WARNUNG! SEIEN SIE VORSICHTIG BEIM ABLEGEN DES GERÄTES!** Legen Sie das Gerät immer so ab, dass es nicht auf dem Abzug zum Liegen kommt. Unter Umständen könnte dies ein versehentliches Aktivieren des Gerätes nach sich ziehen, was wiederum zu Gefahren führen könnte.
- Es darf nur geeignetes Zubehör verwendet werden. Dieses können Sie beim Hersteller erwerben. Anderes als Originalzubehör kann zu Gefahren führen.
- Verwenden Sie nur gefilterte und regulierte Druckluft. Staub, ätzende Dämpfe und / oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftwerkzeuges beschädigen.
- Der Schlauch muss für einen Druck von mindestens 8,6 bar oder 125 psi ausgelegt sein, mindestens jedoch auf 150 % des im System erzeugten Maximaldruckes.
- Das Werkzeug und der Druckluftschlauch müssen mit einer Schlauchkupplung versehen sein, so dass der Druck beim Trennen des Kupplungsschlauches vollständig abgebaut ist.
- **GEFAHR!** Vermeiden Sie den Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung. Dieses Gerät ist nicht gegen einen elektrischen Schlag isoliert.
- Ohne Zustimmung des Herstellers darf das Werkzeug in keiner Weise abgeändert werden.
- Das Werkzeug nur mit dem vorgeschriebenen Druck (6,3 bar) verwenden.
- Das Werkzeug muss nach der Anwendung und bei Nichtbenutzung stets von der Luftzufuhr getrennt werden.
- Wenn das Werkzeug nicht luftdicht ist oder es repariert werden muss, darf es nicht verwendet werden.
- Verbinden Sie das Werkzeug niemals mit einem Druckluftschlauch, dessen Druck 6,3 bar übersteigt.

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen. Dadurch können Sie das Gerät insbesondere in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **WARNUNG!** Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Gerätes fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- Abzug und Gerät weglegen im Falle eines unerwarteten Ausfalls des Kompressors.
- Benutzen oder bewahren Sie das Werkzeug niemals an feuchten, staubigen Orten auf oder in der Nähe von Wasser, anderen Flüssigkeiten oder gefährlichen Gasen.
- Verwenden Sie möglichst einen Kondensatabscheider oder entleeren Sie die Schläuche und Rohrleitungen regelmäßig vor und während der Benutzung der Druckluftgeräte von Kondensat (Wasser).
- Sichern Sie Ihre Werkstücke. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Wenn Sie das Werkstück mit der Hand festhalten oder an den Körper drücken, können Sie das Gerät nicht sicher bedienen.
- **ACHTUNG!** Ein unterdimensioniertes Druckluftsystem kann die Effizienz Ihres Gerätes vermindern.

Gefährdungen durch herausgeschleuderte Teile

- Bei einem Bruch des Werkstücks oder eines der Zubehörteile oder gar des Maschinenwerkzeugs selbst können Teile mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden.
- Beim Betrieb der Maschine für Schraubverbindungen ist immer ein schlagfester Augenschutz zu tragen. Der Grad des erforderlichen Schutzes sollte für jeden einzelnen Einsatz gesondert bewertet werden.
- Es ist sicherzustellen, dass das Werkstück sicher befestigt ist.

Gefährdungen durch Erfassen / Aufwickeln

- Gefährdungen durch Erfassen / Aufwickeln können zu Erstickung, Skalpierung und / oder Schnittverletzungen führen, wenn weite Bekleidung, persönlicher Schmuck, Halsketten, Haare oder Handschuhe von der Maschine und ihren Zubehöerteilen nicht ferngehalten werden.
- Handschuhe können sich im drehenden Antrieb verfangen, was an den Fingern zu Verletzungen oder zum Bruch führen kann.
- Bei drehenden Antriebsfassungen und -verlängerungen kann es leicht zum Erfassen / Aufwickeln von gummierten oder metallverstärkten Handschuhen kommen.
- Tragen Sie keine lose sitzenden Handschuhe oder Handschuhe mit abgeschnittenen oder verschlissenen Handschuhfingern.
- Halten Sie niemals den Antrieb, die Fassung oder die Antriebsverlängerung fest.
- Halten Sie Ihre Hände vom drehenden Antrieb fern.

Gefährdungen im Betrieb

- Beim Einsatz der Maschine können die Hände der Bediener Gefährdungen durch Quetschen, Schlagen, Schneiden, Abrieb und Wärme ausgesetzt sein. Tragen Sie geeignete Handschuhe zum Schutz der Hände.
- Die Bediener und das Wartungspersonal müssen physisch in der Lage sein, die Größe, das Gewicht und die Leistung der Maschine zu handhaben.
- Halten Sie die Maschine richtig: Seien Sie bereit, den üblichen oder plötzlichen Bewegungen entgegenzuwirken – halten Sie beide Hände bereit.
- Achten Sie darauf, dass Ihr Körper im Gleichgewicht ist und dass Sie einen sicheren Stand haben.
- In Fällen, in denen Hilfsmittel zum Aufnehmen des Reaktionsdrehmoments erforderlich sind, wird empfohlen, wann immer möglich eine Aufhängungsvorrichtung zu verwenden. Falls dies nicht möglich ist, werden Seitengriffe für Maschinen mit geradem Griff und Maschinen mit Pistolengriff empfohlen. In jedem Fall wird empfohlen, Hilfsmittel zur Aufnahme des Reaktionsdrehmoments zu verwenden, wenn es größer ist als 4 Nm bei Maschinen mit geraden Griffen, größer als 10 Nm bei Maschinen mit Pistolengriff und größer als 60 Nm bei Winkelschraubern.
- Geben Sie die Befehlseinrichtung zum In-Gang oder Stillsetzen im Fall einer Unterbrechung der Energieversorgung frei.

- Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Schmiermittel.
- Finger können in Mutterndreher mit offenem Flachkopf gequetscht werden.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht in engen Räumen und achten Sie darauf, dass Ihre Hände nicht zwischen Maschine und Werkstück gequetscht werden, insbesondere beim Abschrauben.

Gefährdungen durch wiederholte Bewegungen

- Bei der Verwendung einer Maschine für Schraubverbindungen kann der Bediener bei der Ausführung arbeitsbezogener Tätigkeiten unangenehme Empfindungen in den Händen, Armen, Schultern, im Halsbereich oder an anderen Körperteilen erfahren.
- Nehmen Sie für die Arbeit mit dieser Maschine eine bequeme Stellung ein, achten Sie auf sicheren Halt und vermeiden Sie ungünstige Positionen oder solche, bei denen es schwierig ist, das Gleichgewicht zu halten. Der Bediener sollte während lang dauernder Arbeiten die Körperhaltung verändern, was helfen kann, Unannehmlichkeiten und Ermüdung zu vermeiden.
- Falls der Bediener Symptome wie z. B. andauerndes Unwohlsein, Beschwerden, Pochen, Schmerz, Kribbeln, Taubheit, Brennen oder Steifheit an sich wahrnimmt, sollten diese warnenden Anzeichen nicht ignoriert werden. Der Bediener sollte einen qualifizierten Mediziner konsultieren.

Gefährdungen durch Zubehörteile

- Trennen Sie die Maschine von der Energieversorgung, bevor das Maschinenwerkzeug oder Zubehörteil gewechselt wird.
- Berühren Sie nicht Fassungen oder Zubehörteile während des Schlagvorgangs, weil dies die Gefährdung durch Schneiden, Verbrennen oder Verletzungen durch Schwingungen erhöhen kann.
- Verwenden Sie ausschließlich Zubehörteile und Verbrauchsmaterialien der vom Hersteller der Maschine für Schraubverbindungen empfohlenen Größen und Typen.
- Verwenden Sie ausschließlich Schlagfassungen in gutem Arbeitszustand, denn ein mangelhafter Zustand von Handfassungen und Zubehörteilen kann dazu führen, dass diese bei der Verwendung mit Schlagschrauben zerbrechen und herausgeschleudert werden.

Gefährdungen am Arbeitsplatz

- Ausrutschen, Stolpern und Stürzen sind Hauptgründe für Verletzungen am Arbeitsplatz. Achten Sie auf Oberflächen, die durch den Gebrauch der Maschine rutschig geworden sein können, und auf durch den Luft- oder den Hydraulikschlauch bedingte Gefährdungen durch Stolpern.
- Gehen Sie in unbekannten Umgebungen mit Vorsicht vor. Es können versteckte Gefährdungen durch Stromkabel oder sonstige Versorgungsleitungen gegeben sein.
- Die Maschine für Schraubverbindungen ist nicht zum Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären bestimmt und nicht gegen den Kontakt mit elektrischen Stromquellen isoliert.
- Stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Leitungen, Gasrohrleitungen usw. vorhanden sind, die im Fall der Beschädigung durch die Verwendung der Maschine zu einer Gefährdung führen könnten.

Gefährdungen durch Staub und Dämpfe

- Die beim Einsatz der Maschinen für Schraubverbindungen entstehenden Stäube und Dämpfe können gesundheitliche Schäden (wie z.B. Krebs, Geburtsfehler, Asthma und / oder Dermatitis) verursachen; es ist unerlässlich, eine Risikobewertung in Bezug auf diese Gefährdungen durchzuführen und geeignete Regelungsmechanismen umzusetzen.
- In die Risikobewertung sollten, der bei der Verwendung der Maschine entstehende Staub und der dabei möglicherweise aufwirbelnde vorhandene Staub einbezogen werden.
- Die Abluft ist so abzuführen, dass die Aufwirbelung von Staub in einer staubgefüllten Umgebung auf ein Mindestmaß reduziert wird.
- Falls Staub oder Dämpfe entstehen, muss die Hauptaufgabe sein, diese am Ort ihrer Freisetzung zu kontrollieren.
- Alle zum Auffangen, Absaugen oder zur Unterdrückung von Flugstaub oder Dämpfen vorgesehenen Einbau- oder Zubehörteile der Maschine sollten den Anweisungen des Herstellers entsprechend ordnungsgemäß eingesetzt und gewartet werden.
- Verwenden Sie eine Atemschutzausrüstung.

Gefährdungen durch Lärm

- Die Einwirkung hoher Lärmpegel kann bei ungenügendem Gehörschutz zu dauerhaften Gehörschäden, Hörverlust und anderen Problemen, wie z. B. Tinnitus (Klingeln, Sausen, Pfeifen oder Summen im Ohr), führen.
- Es ist unerlässlich, eine Risikobewertung in Bezug auf diese Gefährdungen durchzuführen und geeignete Regelungsmechanismen umzusetzen.
- Zu den für die Risikominderung geeigneten Regelungsmechanismen gehören Maßnahmen wie die Verwendung von Dämmstoffen, um an den Werkstücken auftretende Klingelgeräusche zu vermeiden.
- Verwenden Sie eine Gehörschutzausrüstung.
- Die Maschine für Schraubverbindungen ist nach den in dieser Anleitung enthaltenen Empfehlungen zu betreiben und zu warten, um eine unnötige Erhöhung der Lärmpegel zu vermeiden.
- Verfügt die Maschine für Schraubverbindungen über einen Schalldämpfer, ist stets sicherzustellen, dass dieser beim Betrieb der Maschine für Schraubverbindungen vor Ort ist und sich in einem guten Arbeitszustand befindet.
- Die Verbrauchsmaterialien und das Maschinenwerkzeug sind den Empfehlungen dieser Anleitung entsprechend auszuwählen, zu warten und zu ersetzen, um eine unnötige Erhöhung des Lärmpegels zu vermeiden.

Gefährdungen durch Schwingungen

- Die Einwirkung von Schwingungen kann Schädigungen an den Nerven und Störungen der Blutzirkulation in Händen und Armen verursachen.
- Halten Sie ihre Hände von den Fassungen der Mutterndreher fern.
- Tragen Sie bei Arbeiten in kalter Umgebung warme Kleidung und halten Sie Ihre Hände warm und trocken.
- Falls Sie feststellen, dass die Haut an Ihren Fingern oder Händen taub wird, kribbelt, schmerzt oder sich weiß verfärbt, stellen Sie die Arbeit mit der Maschine ein und konsultieren Sie einen Arzt.
- Die Maschine für Schraubverbindungen ist nach den in dieser Anleitung enthaltenen Empfehlungen zu betreiben und zu warten, um eine unnötige Verstärkung der Schwingungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie keine verschlissenen oder schlecht passenden Fassungen und Verlängerungen, da dies mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer erheblichen Verstärkung der Schwingungen führt.

- Die Verbrauchsmaterialien und das Maschinenwerkzeug sind den Empfehlungen dieser Anleitung entsprechend auszuwählen, zu warten und zu ersetzen, um eine unnötige Verstärkung der Schwingungen zu vermeiden.
- Wenn möglich, sollten Muffenfittings verwendet werden. Nutzen Sie zum Halten des Gewichts der Maschine, wann immer möglich, einen Ständer, einen Spanner oder eine Ausgleichseinrichtung.
- Halten Sie die Maschine mit nicht allzu festem, aber sicherem Griff unter Einhaltung der erforderlichen Hand-Reaktionskräfte, denn das Schwingungsrisiko wird in der Regel mit zunehmender Griffkraft größer.

Zusätzliche Sicherheitsanweisungen für pneumatische Maschinen

- Druckluft kann ernsthafte Verletzungen verursachen.
- Wenn die Maschine nicht in Gebrauch ist, vor dem Austausch von Zubehöerteilen oder bei der Ausführung von Reparaturarbeiten ist stets die Luftzufuhr abzusperrern, der Luftschlauch drucklos zu machen und die Maschine von der Druckluftzufuhr zu trennen.
- Richten Sie den Luftstrom niemals auf sich selbst oder gegen andere Personen.
- Umerschlagende Schläuche können ernsthafte Verletzungen verursachen. Überprüfen Sie daher immer, ob die Schläuche und ihre Befestigungsmittel unbeschädigt sind und sich nicht gelöst haben.
- Kalte Luft ist von den Händen fortzuleiten.
- Verwenden Sie bei Schlag- und Impulsschraubern keine Schnellverschlusskupplungen am Werkzeugeinlass. Verwenden Sie für Schlauchanschlüsse mit Gewinde nur solche aus gehärtetem Stahl (oder einem Werkstoff von vergleichbarer Stoßfestigkeit).
- Falls Universal-Drehkupplungen (Klauenkupplungen) verwendet werden, müssen Arretierstifte eingesetzt werden und verwenden Sie Whipcheck-Schlauchsicherungen, um Schutz für den Fall eines Versagens der Verbindung des Schlauchs mit der Maschine oder von Schläuchen untereinander zu bieten.
- Sorgen Sie dafür, dass der auf der Maschine angegebene Höchstdruck nicht überschritten wird.
- Bei drehmomentgeregelten Maschinen mit kontinuierlicher Rotation hat der Luftdruck sicherheitsrelevante Auswirkungen auf die Leistung. Daher müssen Anforderungen an die Länge und den Durchmesser des Schlauches festgelegt werden.
- Tragen Sie mit Luft arbeitende Maschinen niemals am Schlauch.

6. Technische Daten

Luftverbrauch	141 l/min
Betriebsdruck	max. 6,3 bar
Vierkantaufnahme	1/2" (12,7 mm)
Max. Drehmoment	310 Nm
Drehzahl max.	7000 min ⁻¹
Luftversorgung	über Wartungseinheit mit Filterdruckminderer und Ölnebler
Benötigte Luftqualität	gereinigt, kondensatfrei und ölvernebelt
Kompressoren	mit mind. 50 l Kesselvolumen
Schalleistungspegel L _{WA}	105 dB
Schalldruckpegel L _{pA}	94 dB
Unsicherheit K	3 dB

Technische Änderungen vorbehalten!

Geräusch und Vibration

⚠ Warnung: Lärm kann gravierende Auswirkungen auf Ihre Gesundheit haben. Übersteigt der Maschinenlärm 85 dB, tragen Sie bitte einen geeigneten Gehörschutz.

7. Auspacken

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig heraus.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanleitung mit dem Gerät vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Originalteile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

⚠ WARNUNG!

Gerät und Verpackungsmaterial sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!

8. Inbetriebnahme

⚠ Achtung!

Vor der Inbetriebnahme das Produkt unbedingt komplett montieren!

Hinweis: Das Gerät ist nach Montage des Stecknippels betriebsbereit.

Steckschlüsselaufsätze oder Bit einsetzen

- **⚠ ACHTUNG!** Setzen Sie den gewünschten Bit immer ein, bevor Sie das Gerät an Ihr Druckluftsystem anschließen. Trennen Sie immer die Druckluftzufuhr vom Druckluftanschluss (2), bevor Sie Steckschlüsselaufsätze (13) oder Bits aufsetzen oder wechseln.
- Stecken Sie den passenden Steckschlüsselaufsatz (13), gegebenenfalls mit Verlängerungsaufsatz (8), auf den Antrieb.
- Schieben Sie den Steckschlüsselaufsatz (13) über die Vierkantaufnahme (7) des Antriebs.
- Achten Sie darauf, dass sich der Sprenging in der Nut des Steckschlüsselaufsatzes (13) arretiert.
- Verwenden Sie ausschließlich Steckschlüsselaufsätze (13) mit der in Abbildung 2 angegebenen Größe.
- Achten Sie unbedingt darauf, dass die verwendeten Steckschlüsselaufsätze (13) ohne Schäden sind. Beschädigte oder nicht passende (nicht geeignete) Steckschlüsselaufsätze (13) dürfen keinesfalls verwendet werden.

Anschlüsse vornehmen

Hinweis: Verwenden Sie nur Anschlussschläuche mit einem Innendurchmesser von mindestens 9 mm.

- Wickeln Sie zuerst etwas Teflonband (nicht im Lieferumfang enthalten) um die äußeren Gewinde des Stecknippels (9) und des Ölers (11) (siehe Abb. 3).
- Schrauben Sie nun den Stecknippel (9) in das Gewinde des Ölers (11) (siehe Abb. 4).
- Ziehen Sie diese Verbindung mit mäßiger Kraft unbedingt mit Hilfe eines Gabelschlüssels fest.
- Drehen Sie nun den Verbund aus Öler (11) und Stecknippel (9) in den Druckluftanschluss (2) des Schlagschraubers (s. Abb. 4).

- Ziehen Sie diese Verbindung ebenfalls mit Hilfe eines Gabelschlüssels nach.
- Drücken Sie nun den Druckluftschlauch mit ein wenig Krafteinsatz auf den Stecknippel (9), bis der Schlauch einrastet.
- **ACHTUNG!** Achten Sie unbedingt auf den festen Sitz des Druckluftschlauches. Ein gelöster und unkontrolliert umherschlagender Schlauch birgt große Gefahr. Achten Sie ebenso auf den festen Sitz der beiden Schraubverbindungen zwischen Öler (11), Kupplungsstück und Gerät.

Druckluft einstellen

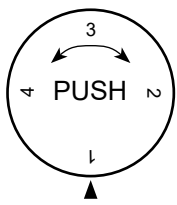
Hinweis: Das Gerät ist für einen Betriebsdruck von bis zu 6,3 bar und einen Kompressor mit einem Luftvolumen von mindestens dem in den technischen Daten angegebenen Wert ausgelegt. Bedenken Sie bitte beim Einstellen des Luftdrucks, dass der Druck bei einer Schlauchlänge von 10 m und einem Innendurchmesser von 9 mm um ca. 0,6 bar absinkt.

- Verwenden Sie nur gefilterte, geschmierte und regulierte Druckluft.

Drehmoment einstellen

- Wählen Sie am Drehmomentregler (3) den passenden Drehmomentbereich aus, indem Sie diesen zum Gehäuse drücken und ihn drehen, bis er in der gewünschten Stellung einrastet.
- Achten Sie darauf, dass der anliegende Arbeitsdruck des Kompressors zwischen 5 und 6,3 bar liegt.

Hinweis: Der optimale Druck liegt bei 6,3 bar. Bei nur 5 bar anliegendem Druck oder bei einer unzureichenden Luftmenge kann das maximale Drehmoment nicht erreicht werden.

Stellung		
1	(schwach, min.)	
2	(normal)	
3	(stark)	
4	(extra stark, max.)	

In Betrieb nehmen

- Betätigen Sie den Abzug (4), um das Gerät in Betrieb zu nehmen.
- Lassen Sie den Abzug (4) los, um das Gerät auszuschalten.

Drehrichtung ändern

- **ACHTUNG!** Das Gerät muss vollständig zum Stillstand gekommen sein, bevor Sie die Drehrichtung ändern.
- **ACHTUNG!** Eine in die andere als die erwartete Richtung drehende Maschine kann gefährlich sein. Achten Sie darauf was Sie tun und seien Sie stets vorsichtig. **Hinweis:** Der Schlagschrauber ist für Rechts- / Links-Lauf ausgelegt. Mit Hilfe des Umlenkbolzens (6) können Sie die Drehrichtung des Schlagschraubers ändern.
- Ziehen Sie den Bolzen nach vorne in Richtung der Kennzeichnung „F“ („Forward / Fasten“), um den Rechtslaufmodus einzustellen. Nun können Sie beispielsweise Schrauben anziehen.
- Drücken Sie den Bolzen nach hinten in Richtung der Kennzeichnung „R“ („Reverse / Release“), so dass dieser auf der Rückseite des Gerätes heraussteht, um den Linkslaufmodus einzustellen. Nun können Sie beispielsweise Schrauben lösen.

Gerät richtig halten

- Halten Sie das Gerät mit beiden Händen, um eine sichere Bedienung zu gewährleisten.

Nach der Inbetriebnahme

Nach getaner Arbeit muss das Gerät vom Druckluftanschluss (2) getrennt werden.

- Schalten Sie den Kompressor aus.
- Um eventuell vorhandene Reste von Druckluft abzubauen, ist der Abzug (4) des Gerätes kurz zu betätigen.
- Ziehen Sie nun die Sicherung der Anschlusskupplung an Ihrem Druckluftschlauch nach hinten.
- Lösen Sie nun den Schlauch vom Stecknippel (9). **WARNUNG!** Seien Sie vorsichtig beim Ablegen des Gerätes. Legen Sie das Gerät immer so ab, dass es nicht auf dem Abzug zum Liegen kommt. Unter Umständen könnte dies ein versehentliches Aktivieren des Gerätes nach sich ziehen, was wiederum zu Gefahren führen könnte.

9. Reinigung und Pflege

- Reinigen Sie das Werkzeug nur mit einem trockenen Tuch.
- Verwenden Sie zur Reinigung keinesfalls Flüssigkeiten wie Benzin, Lösungsmittel oder Wasser.
- Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes gelangen.

10. Lagerung

Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreien sowie für Kinder unzugänglichen Ort. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30 °C. Bewahren Sie das Werkzeug in der Originalverpackung auf. Decken Sie das Werkzeug ab, um es vor Staub oder Feuchtigkeit zu schützen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bei dem Werkzeug auf.

11. Wartung

ACHTUNG! Die Wartung darf nur von unterwiesenen Personen durchgeführt werden. Eine lange Lebensdauer und einen störungsfreien Betrieb dieses Qualitätsproduktes wird durch die Einhaltung der hier angegebenen Wartungshinweise garantiert.

- Das Gerät bei Wartungs- und Pflegearbeiten von der Druckluftquelle trennen.
- Prüfen Sie bei jeder Wartung den Zustand Ihres Verbrauchsmaterials und Zubehörs. **Hinweis:** Für eine reibungslose Funktion Ihres Gerätes sind eine tägliche Reinigung und eine regelmäßige Schmierung dringend erforderlich.
- Hierfür bitte nur spezielles Werkzeugöl mit hoher Viskosität (dünnflüssig) verwenden. Geeignet sind Druckluftgeräteöle oder Motorenöl SAE10-20.
- **ACHTUNG!** Verwenden Sie keine anderen (insb. zähflüssigere) Schmiermittel. Ansonsten besteht die Gefahr von Funktionsstörungen oder dauerhaften Schäden.

Um die Schmierung vorzunehmen, bieten wir Ihnen folgende Möglichkeiten:

a) über den Öler (11)

- Befüllen Sie den mitgelieferten Öler (11) mit etwas Öl, indem Sie zunächst die Einlassschraube aus dem Öler drehen.
- Bringen Sie den Öler (11) nun wie im Kapitel „Anschlüsse vornehmen“ beschrieben in der Druckluftzufuhr an.

b) über einen Nebelöler

- Wenn Sie über eine komplette Wartungseinheit mit Nebelöler an Ihrem Kompressor verfügen, müssen Sie den Öler (11) nicht unbedingt montieren.
- Schrauben Sie zur Verwendung des Nebelölers den Stecknippel (9) direkt ins Gerät und verbinden diesen mit Ihrem Druckluftschlauch.

c) von Hand

- Alternativ können Sie Ihr Gerät auch von Hand ölen (nicht empfohlen).
- Lösen Sie dazu die Verschlusschraube der Öl-Einfüllöffnung (5).
- Geben Sie vor jeder Inbetriebnahme des Druckluft- Werkzeuges 3-5 Tropfen Öl in den Druckluftanschluss und in die Öl-Einfüllöffnung (5).
- War das Druckluft-Werkzeug mehrere Tage nicht in Betrieb, müssen Sie vor dem Einschalten 5-10 Tropfen Öl in den Druckluftanschluss (2) und die Öl-Einfüllöffnung (5) geben.

Hinweis: Für eine möglichst lange Lebensdauer ist es für Druckluftgeräte unumgänglich, sie regelmäßig zu ölen. Wir empfehlen eine konstante Ölung durch den mitgelieferten Öler (11).

- Lagern Sie Ihre Druckluftwerkzeuge / -geräte nur in trockenen Räumen.
- Neben den zuvor beschriebenen Ölungs- und Reinigungsarbeiten sind keine weiteren Wartungsarbeiten erforderlich.

Ersatzteile und Zubehör erhalten Sie in unserem Service-Center. Scannen Sie hierzu den QR-Code auf der Titelseite.

12. Entsorgung und Wiederverwertung

Hinweise zur Verpackung



Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

13. Störungsabhilfe

Hinweis: Für eine möglichst lange Lebensdauer ist es für Druckluftgeräte unumgänglich, sie regelmäßig zu ölen. Wir empfehlen eine konstante Ölung durch den mitgelieferten Öler (11).

Prüfen Sie nach jedem Wartungsvorgang, ob das Geräteverhalten noch dem Ursprünglichen entspricht.

Die folgende Tabelle zeigt Fehlersymptome auf und beschreibt, wie Sie Abhilfe schaffen können, wenn Ihr Produkt einmal nicht richtig arbeitet. Wenn Sie das Problem damit nicht lokalisieren und beseitigen können, wenden Sie sich an Ihre Service-Werkstatt.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Schlagschrauber arbeitet nicht	Abzug (4) nicht gedrückt	Drücken Sie den Abzug (4)
	Keine Druckluftversorgung	Gegebenenfalls Kondensat aus Schlauch (Wassersack) ablassen
		Knickstellen im Schlauch beseitigen
		Stellen Sie den Druckluftanschluss (2) her
	Leck im Druckluftsystem	Leckagen beseitigen
	Defekter Kompressor	Stellen Sie sicher, dass der Kompressor Druckluft liefert. Kompressor gegebenenfalls von qualifiziertem Fachpersonal instand setzen lassen
	Defekt im Inneren des Druckluftgerätes	Druckluftgerät von qualifiziertem Fachpersonal instand setzen lassen
Schraube wird nicht fest angezogen	Luftdruck zu gering	Luftdruck erhöhen. ACHTUNG! Überschreiten Sie niemals den maximal zulässigen Betriebsdruck des Druckluftgerätes!
Schraube wird nicht gelöst	Drehmoment zu niedrig	Drehmomentregler (3) in höhere Stellung drehen
	Schraube verrostet	Schraube mit Rostlöser behandeln

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 26.11.2021

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte ein Gerät dennoch nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der unten angegebenen Adresse zu wenden. Gerne stehen wir Ihnen auch telefonisch über die Servicenummer zur Verfügung. Die nachfolgenden Hinweise sollen Ihnen für eine problemlose Bearbeitung und Regulierung im Schadensfall dienen.

Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen - innerhalb Deutschland - gilt folgendes:

1. Diese Garantiebedingungen regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.

3. Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:

- Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung, nicht fachgerechte Installation, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) bzw. der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Einsatz des Geräts unter ungeeigneten Umweltbedingungen sowie durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
 - Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Werkzeugen bzw. Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
 - Schäden am Gerät oder an Teilen des Geräts, die auf einen bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind sowie Schäden und/oder Abnutzung von Verschleißteilen.
 - Mängel am Gerät, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
 - Geräte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
 - Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Geräts unerheblich sind.
 - Geräte an denen eigenmächtig Reparaturen oder Reparaturen , insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
 - Wenn die Kennzeichnung am Gerät bzw. die Identifikationsinformationen des Produktes (Maschinenaufkleber) fehlen oder unlesbar sind.
 - Geräte die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.
- Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen.

4. Die Garantiezeit beträgt regulär **24 Monate*** (12 Monate bei Batterien / Akkus) und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Maßgeblich ist das Datum auf dem Original-Kaufbeleg. Garantieansprüche müssen jeweils nach Kenntniserlangung unverzüglich erhoben werden. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services. Das betroffene Gerät ist in gesäubertem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, - hierin enthalten die Angaben zum Kaufdatum und der Produktbezeichnung - der Kundendienststelle vorzulegen bzw. einzusenden. Wird ein Gerät unvollständig, ohne den kompletten Lieferumfang eingesendet, wird das fehlende Zubehör wertmäßig in Anrechnung / Abzug gebracht, falls das Gerät ausgetauscht wird oder eine Rückerstattung erfolgt. Teilweise oder komplett zerlegte Geräte können nicht als Garantiefall akzeptiert werden. Bei nicht berechtigter Reklamation bzw. außerhalb der Garantiezeit trägt der Käufer generell die Transportkosten und das Transportrisiko. **Einen Garantiefall melden Sie bitte vorab bei der Servicestelle (s.u.) an.** In der Regel wird vereinbart, dass das defekte Gerät mit einer kurzen Beschreibung der Störung per Abhol-Service (nur in Deutschland) oder - im Reparaturfall außerhalb des Garantiezeitraums - ausreichend frankiert, unter Beachtung der entsprechenden Verpackungs- und Versandrichtlinien, an die unten angegebene Serviceadresse eingesendet wird. **Beachten Sie bitte, dass Ihr Gerät (modellabhängig) bei Rücklieferung, aus Sicherheitsgründen - frei von allen Betriebsstoffen ist.** Das an unser Service-Center eingeschickte Produkt, muss so verpackt sein, dass Beschädigungen am Reklamationsgerät auf dem Transportweg vermieden werden. Nach erfolgter Reparatur / Austausch senden wir das Gerät frei an Sie zurück. Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem eigenen freien Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt wird. Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.

5. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches kontaktieren Sie bitte unser Service-Center.

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer

Homepage: <https://www.scheppach.com/de/service>

Bitte senden Sie uns keine Geräte ohne vorherige Kontaktaufnahme und Anmeldung bei unserem Service-Center.

Für die Inanspruchnahme dieser Garantiezusagen ist der Erstkontakt mit unserem Service-Center zwingende Voraussetzung.

6. Bearbeitungszeit - Im Regelfall erledigen wir Reklamationssendungen innerhalb 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center.

Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.

7. Verschleißteile - Verschleißteile sind: a) mitgelieferte, an- und/oder eingebaute Batterien / Akkus sowie b) alle modellabhängigen Verschleißteile (siehe Bedienungsanleitung). Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind tief entladene bzw. an Gehäuse und oder Batteriepolen beschädigte Batterien / Akkus.

8. Kostenvoranschlag - Von der Garantieleistung nicht oder nicht mehr erfasste Geräte reparieren wir gegen Berechnung. Auf Nachfrage bei unserem Service-Center können Sie die defekten Geräte für einen Kostenvoranschlag einsenden und ggf. dem Service-Center schriftlich (per Post, eMail) die Reparaturfreigabe erteilen. Ohne Reparaturfreigabe erfolgt keine weitere Bearbeitung.

9. Andere Ansprüche, als die oben genannten, können nicht geltend gemacht werden.

Die **Garantiebedingungen** gelten nur in der jeweils aktuellen Fassung zum Zeitpunkt der Reklamation und können ggf. unserer Homepage (www.scheppach.com) entnommen werden.

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

Scheppach GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.scheppach.com

Telefon: +800 4002 4002 (Service-Hotline/Freecall Rufnummer dt. Festnetz**) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: service@scheppach.com

· Internet: <http://www.scheppach.com>



**Ersatzteile
Zubehör**



Reparatur



Kontakt



Dokumente

* Produktabhängig auch über 24 Monate; länderbezogen können erweiterte Garantieleistungen gelten

** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.

Explanation of the symbols on the product

Symbols are used in this manual to draw your attention to potential hazards. The safety symbols and the accompanying explanations must be fully understood. The warnings themselves will not rectify a hazard and cannot replace proper accident prevention measures.

	Warning - Read the operating manual to reduce the risk of injury.
	Wear safety goggles. Sparks created during work or fragments, chippings and dust ejected by the product can cause sight loss.
	Wear hearing protection. Excessive noise can result in a loss of hearing.
	The product complies with the applicable European directives.

Table of contents:	Page:
1. Introduction	20
2. Device description (Fig. 1).....	20
3. Scope of delivery	20
4. Proper use	20
5. Safety instructions for compressed air universal tools	21
6. Technical data.....	24
7. Unpacking.....	25
8. Commissioning	25
9. Cleaning and care.....	26
10. Storage	26
11. Maintenance	26
12. Disposal and recycling.....	27
13. Troubleshooting	28
14. Declaration of conformity	91

1. Introduction

Manufacturer:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dear Customer

We hope your new device brings you much enjoyment and success.

Note:

In accordance with the applicable product liability laws, the manufacturer of this device assumes no liability for damage to the device or caused by the device arising from:

- Improper handling
- Non-compliance with the operating manual
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists
- Installing and replacing non-original spare parts
- Improper use

Note:

Read the whole text of the operating manual before assembly and commissioning.

This operating manual should help you to familiarise yourself with your device and to use it for its intended purpose. The operating manual includes important instructions for safe, proper and economic operation of the device, for avoiding danger, for minimising repair costs and downtimes, and for increasing the reliability and extending the service life of the device.

In addition to the safety instructions in this operating manual, you must also observe the regulations applicable to the operation of the device in your country.

Keep the operating manual at the device, in a plastic sleeve, protected from dirt and moisture. They must be read and carefully observed by all operating personnel before starting the work.

The device may only be used by personnel who have been trained to use it and who have been instructed with respect to the associated hazards.

The required minimum age must be observed.

In addition to the safety instructions in this operating manual and the separate regulations of your country, the generally recognised technical rules relating to the operation of such machines must also be observed.

We accept no liability for accidents or damage that occur due to a failure to observe this manual and the safety instructions.

2. Device description (Fig. 1)

1. Adjustment screw
2. Compressed air connection
3. Torque control
4. Trigger
5. Oil filler hole
6. Direction selector pin (for clockwise/anticlockwise rotation)
7. Square drive

The following parts are designated as accessories:

8. Extension attachment
9. Plug nipple
10. Machine oil
11. Lubricator
12. Allen key
13. Socket attachments

3. Scope of delivery

- Compressed air impact screwdriver
- Extension attachment
- Plug nipple
- Machine oil
- Lubricator
- Allen key
- Socket attachments
- Operating manual

4. Proper use

This air-powered impact screwdriver is suitable for easy loosening and tightening of screw connections during assembly or repair work and for loosening bolts when changing wheels.

The machine may only be used in the intended manner. Any use beyond this is improper. The user/operator, not the manufacturer, is responsible for damages or injuries of any type resulting from this.

An element of the intended use is also the observance of the safety instructions, as well as the assembly instructions and operating information in the operating manual.

Persons who operate and maintain the machine must be familiar with it and must be informed about potential dangers.

The liability of the manufacturer and resulting damages are excluded in the event of modifications of the machine.

The machine may only be operated with original parts and original accessories from the manufacturer.

The safety, operating and maintenance specifications of the manufacturer, as well as the dimensions specified in the technical data, must be observed.

Please note that our equipment was not designed with the intention of use for commercial or industrial purposes. We assume no guarantee if the device is used in commercial or industrial applications, or for equivalent work.

The device is intended for use by adults. Children under the age of 16 may only use the device when supervised. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use or incorrect operation.

5. Safety instructions for compressed air universal tools

Warning! When compressed air tools are used, basic safety precautions must be followed to eliminate the risks of fire, electric shock and injury to persons. Please be sure to read and observe the instructions in this operating manual before using the device for the first time and keep it in a safe place. The manufacturer accepts no liability for damage or physical injury resulting from failure to observe this operating manual.

The stated hazards are foreseeable for the general use of hand-held compressed air impact screwdrivers. However, in addition, the user must assess specific risks that may arise due to each application.

- **DANGER!** Keep your hands and other limbs away from the rotating parts. Otherwise, there is a risk of injury.
- **WARNING! DANGER OF CRUSHING!** Keep your hands away from the counter support (e.g. ring spanner) during operation. This is especially true when loosening screws in cramped working conditions.
- **WARNING! RISK OF INJURY!** Disconnect the compressed air supply before tool changes, adjustment and maintenance work.
- **WARNING! RISK OF EXPLOSION!** Never use petrol or other flammable liquids to clean the compressed air device! Vapours remaining in the compressed air device can be ignited by sparks and cause the compressed air device to explode. Do not work with the device in an explosive environment where flammable liquids, gases or dusts may be located.

Do not work on materials that are or could be potentially flammable or explosive.

- Because of multiple hazards, the Safety Instructions must be read and understood before the installation, operation, repair, maintenance and exchange of accessories as well as before working in the vicinity of the screw-driving machine. Otherwise this can lead to severe physical injuries.
- The screw-driving machine should be set up, adjusted or used only by experienced and trained operators.
- The screw-driving machine shall not be modified. Modifications can reduce the effectiveness of the safety measures and increase risks for the operator.
- The Safety Instructions must not be lost - give them to the operator.
- Never use a damaged screw-driving machine.
- The machines must be maintained at regular intervals to check that the rated properties and markings, such as the rated speed or nominal air pressure, are legible on the machine. If necessary, the user must contact the manufacturer to obtain replacement labels for marking the machine.
- Only use the device in the areas of application for which it was designed!
- Do not overload the device. Never use hydrogen, oxygen, carbon dioxide or other bottled gas as the power source of this tool, as this may cause an explosion, resulting in serious injury.
- Maintain and clean the device regularly as prescribed (see chapter "Maintenance" and "Cleaning and care").
- Check the device for any damage before putting it into operation. Before each use, make sure that the device is in perfect condition.
- Remain attentive at all times! Unexpected movements of the machine due to reaction forces or breakage of the machine tool used or the counter support can lead to injuries.
- There is a risk of injury from fragments that can fly away at great speed if the tool (nut) used breaks.
- An unanticipated movement of tools being used can cause a dangerous situation.
- There is a risk of crushing due to the torque between the counter support and the workpiece.
- Keep your hands away from the tool (nut) used, otherwise there is a risk of injury.
- Only use sockets and adapters that are in good condition and suitable for use with the machines described here.
- Avoid abnormal postures. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- Switch the device off if it is not in use.
- Wear personal protective equipment and always safety goggles. Wearing personal protective equipment, such as dust masks, anti-slip safety shoes, safety helmet or hearing protection, depending on the type and use of the compressed air tool, reduces the risk of injuries.
- Protect the hoses from kinks, constrictions, solvents and sharp edges. Keep the hoses away from heat, oil and rotating parts.
- Replace damaged hoses immediately. A damaged supply line can lead to a compressed air hose whipping around and can cause injuries.
- Do not use the device while tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of carelessness when using the device can result in serious injuries.
- Do not breathe in the exhaust air directly. Avoid getting the exhaust air in your eyes. The exhaust air from the compressed air device may contain water, oil, metal particles or impurities from the compressor. This can cause damage to health.
- **WARNING! BE CAREFUL WHEN PUTTING THE DEVICE DOWN!** Always set the device down such that it does not rest on the trigger. Under certain circumstances, this could result in accidental activation of the device, which in turn could lead to danger.
- Only suitable accessories may be used. You can purchase these from the manufacturer. Non-original accessories can lead to hazardous situations.
- Use only filtered and regulated compressed air. Dust, corrosive vapours and/or moisture can damage the motor of a compressed air tool.
- The hose must be designed for a pressure of at least 8.6 bar or 125 psi, but at least 150% of the maximum pressure generated in the system.
- The tool and the compressed air hose must be fitted with a hose coupling so that the pressure is completely released when the coupling hose is disconnected.
- **DANGER!** Avoid contact with live cables. This device is not insulated against electric shock.
- The tool must not be modified in any way without the consent of the manufacturer.
- Only use the tool with the prescribed pressure (6.3 bar).
- The tool must always be disconnected from the air supply after use and when not in use.
- If the tool is not airtight or it needs to be repaired, it must not be used.
- Never connect the tool to a compressed air hose whose pressure exceeds 6.3 bar.
- Keep your work area clean and well-lit. Disorganised and unlit work areas can result in accidents. This enables better control of the device, particularly in unexpected situations.
- **WARNING!** Only have the device repaired by qualified specialists and only with original spare parts. This ensures that safety of the device is maintained.
- Keep children and other people away while using the tool. Distractions may cause you to lose control of the device.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- Put away the trigger and the device in the event of an unexpected compressor failure.
- Never use or store the tool in damp, dusty places or near water, other liquids or dangerous gases.
- If possible, use a condensate separator or regularly empty the hoses and pipelines of condensate (water) before and during use of the compressed air devices.
- Secure your workpieces. Use the clamping devices or a vice to hold the workpiece in place. If you hold the workpiece with your hand or press it against your body, you cannot operate the device safely.
- **ATTENTION!** An undersized compressed air system can reduce the efficiency of your device.

Hazards due to ejected parts

- If the workpiece or one of the accessories or even the machine tool itself breaks, parts can be ejected at high speed.
- Always wear impact resistant safety goggles when working with a screw-driving machine. The level of protection required should be assessed separately for each individual use.
- Ensure that the workpiece is securely fastened.

Hazards due to catching/entanglement

- Catching/entanglement hazards can cause asphyxiation, scalping and/or cuts if loose clothing, personal jewellery, necklaces, hair or gloves are not kept away from the machine and its accessories.
- Gloves can get caught in the rotating drive and this can injure or brake fingers.
- Rotating drive sockets and extensions can easily cause rubberised or metal-reinforced gloves to be caught/entangled.

- Do not wear loose-fitting gloves or gloves with cut or worn glove fingers.
- Never hold the drive, the socket or the drive extension.
- Keep your hands away from the rotating drive.

Hazards during use

- When using the machine, the operator's hands may be exposed to hazards due to crushing, hitting, cutting, abrasion and heat. Wear suitable gloves to protect the hands.
- Operators and maintenance personnel must be physically able to handle the size, weight and power of the machine.
- Hold the machine correctly: Be ready to counteract the usual or sudden movements - keep both hands ready.
- Make sure your body is balanced and that you have a secure stance.
- In cases where aids are required to absorb the reaction torque, it is recommended to use a suspension device whenever possible. If this is not possible, side handles for straight handle machines and pistol grip machines are recommended. In any case, it is recommended to use aids to absorb the reaction torque if it is greater than 4 Nm for machines with straight handles, greater than 10 Nm for machines with pistol grips and greater than 60 Nm for angled screwdrivers.
- Release the command device to start or stop in the event of a power supply interruption.
- Use only lubricants recommended by the manufacturer.
- Fingers can be crushed in nut drivers with an open flat head.
- Do not use the tool in confined spaces and make sure that your hands are not squeezed between the machine and the workpiece, especially when unscrewing.

Hazards due to repetitive movements

- When using a screw-driving machine, the operator may experience unpleasant sensations in the hands, arms, shoulders, neck or other parts of the body when performing work-related activities.
- When working with this machine, adopt a comfortable position, ensure a secure hold and avoid awkward positions or those where it is difficult to keep your balance. The operator should change posture during long periods of work, which can help to avoid discomfort and fatigue.

- If the operator experiences symptoms such as persistent discomfort, aching, throbbing, pain, tingling, numbness, burning or stiffness, these warning signs should not be ignored. The operator should consult a qualified medical professional.

Hazards due to accessories

- Disconnect the machine from the power supply before changing the machine tool or accessory.
- Do not touch sockets or accessories during the impact process as this may increase the risk of cutting, burning or injury from vibration.
- Only use accessories and consumables of the sizes and types recommended by the manufacturer of the screw-driving machine.
- Only use impact sockets in good working condition, as poor condition of regular manual sockets and accessories can cause them to break and be ejected when used with impact screwdrivers.

Hazards in the workplace

- Slips, trips and falls are major causes of workplace injuries. Watch out for surfaces that may have become slippery due to use of the machine and for tripping hazards caused by the air hose or hydraulic hose.
- Proceed with caution in unknown environments. There may be hidden hazards due to power cables or other supply lines.
- The screw-driving machine is not intended for use in potentially explosive atmospheres and is not insulated against contact with electrical power sources.
- Ensure that there are no electric cables or gas pipes etc. where you are working and which can lead to a hazard if damaged when you use the machine.

Hazards due to dust and vapours

- The dusts and vapours generated by the use of screw-driving machines can cause damage to health (such as cancer, birth defects, asthma and/or dermatitis); it is essential to carry out a risk assessment in relation to these hazards and to implement appropriate control mechanisms.
- The risk assessment should include the dust generated by the use of the machine and the dust that may be stirred up in the process.
- The exhaust air must be discharged in such a way that the whirling up of dust in a dust-filled environment is reduced to a minimum.
- If dust or vapours are generated, the main task must be to control them at the point of release.

- All installation or accessory parts of the machine intended to collect, extract or suppress flying dust or vapours should be properly used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
- Use respiratory protection equipment.

Noise hazard

- Exposure to high noise levels can cause permanent hearing damage, hearing loss and other problems such as tinnitus (ringing, swishing, whistling or buzzing in the ear) if hearing protection is inadequate.
- It is essential to carry out a risk assessment in relation to these hazards and implement appropriate regulatory mechanisms.
- Control mechanisms suitable for risk reduction include measures such as the use of insulating materials to prevent ringing noises occurring at the workpieces.
- Use hearing protection.
- The screw-driving machine shall be operated and maintained in accordance with the recommendations contained in this manual to avoid an unnecessary increase in noise levels.
- If the screw-driving machine has a silencer you must always ensure that it is fitted and is in good working order when the screw-driving machine is in use.
- Select, maintain and replace consumables and machine tools in accordance with the recommendations in this manual to avoid an unnecessary increase in noise level.

Hazards due to vibrations

- The effect of vibrations can cause damage to the nerves and malfunctions of the blood circulation in hands and arms.
- Keep your hands away from the nut driver sockets.
- Wear warm clothing when working in cold environments and keep your hands warm and dry.
- If you notice that the skin on your fingers or hands becomes numb, tingles, hurts or turns white, stop working with the machine and consult a doctor.
- The screw-driving machine shall be operated and maintained in accordance with the recommendations contained in this manual to avoid an unnecessary increase in vibrations.
- Do not use worn or ill-fitting sockets and extensions, as this will most likely lead to a significant increase in vibration levels.
- The consumables and the machine tool shall be selected, maintained and replaced in accordance with the recommendations in this manual to avoid an unnecessary increase in vibration levels.

- If possible, sleeved fittings should be used. Use a stand, support or balancing device to hold the weight of the machine whenever possible.
- Hold the machine with a not too firm but secure grip while maintaining the required hand reaction forces, as the risk of vibration usually increases with increasing grip force.

Additional safety instructions for pneumatic machines

- Compressed air can cause serious injuries.
- When the machine is not in use, before replacing accessories or when carrying out repair work, always shut off the air supply, depressurise the air hose and disconnect the machine from the compressed air supply.
- Never direct the airflow towards yourself or towards other people.
- Hoses whipping around can cause serious injuries. Therefore, always check that the hoses and their fasteners are undamaged and have not loosened off.
- Cold air must be drawn away from the hands.
- Do not use quick connectors on the tool mount of impact and pulse screwdrivers. For threaded hose connections, use only those made of hardened steel (or a material of comparable impact resistance).
- If universal swivel couplings (claw couplings) are used, locking pins must be inserted and use Whip-check hose locks to provide protection in the event of a failure of the connection of the hose to the machine or of hoses to each other.
- Make sure that the maximum pressure indicated on the machine is not exceeded.
- In torque-controlled machines with continuous rotation, the air pressure has a safety-relevant effect on the performance. Therefore, requirements for the length and diameter of the hose must be specified.
- Never carry air-operated machines by the hose.

6. Technical data

Air consumption	141 l/min
Operating pressure	max. 6.3 bar
Square drive	1/2" (12.7 mm)
Max. torque	310 Nm
Max. speed	7000 rpm

Air supply	via maintenance unit
	with filter pressure
	reducer and oil misting device
Required air quality	cleaned, condensate-free and oil-misted
Compressors	with at least 50 l tank volume
Sound power level L_{WA}	105 dB
Sound pressure level L_{pA}	94 dB
Uncertainty K	3 dB

Subject to technical changes!

Noise and vibration

⚠ Warning: Noise can have serious effects on your health. If the machine noise exceeds 85 dB, please wear suitable hearing protection.

7. Unpacking

- Open the packaging and carefully remove the device.
- Remove the packaging material, as well as the packaging and transport safety devices (if present).
- Check whether the scope of delivery is complete.
- Check the device and accessory parts for transport damage. In the event of complaints the carrier must be informed immediately. Later claims will not be recognised.
- If possible, keep the packaging until the expiry of the warranty period.
- Familiarise yourself with the device by means of the operating manual before using for the first time.
- With accessories as well as wearing parts and replacement parts use only original parts. Spare parts can be obtained from your specialist dealer.
- When ordering please provide our article number as well as type and year of manufacture for your equipment.

⚠ WARNING!

The device and the packaging material are not children's toys! Do not let children play with plastic bags, films or small parts! There is a danger of choking or suffocating!

8. Commissioning

⚠ Attention!

Always make sure the product is fully assembled before commissioning!

Note: The device is ready for operation after mounting the plug nipple.

Insert socket attachments or bit

- **ATTENTION!** Always insert the desired bit before connecting the device to your compressed air system. Always disconnect the compressed air supply from the compressed air connection (2) before attaching or changing sockets (13) or bits.
- Connect the appropriate socket attachment (13), with extension attachment (8) if necessary, to the drive.
- Slide the socket attachment (13) over the square drive (7).
- Ensure that the snap ring locks into the groove of the socket attachment (13).
- Only use socket attachments (13) with the size indicated in figure 2.
- Make absolutely sure that the socket spanner attachments (13) used are undamaged. Damaged or ill-fitting (unsuitable) socket attachments (13) must not be used under any circumstances.

Make connections

Note: Use only connection hoses with an inner diameter of at least 9 mm.

- First wrap some Teflon tape (not included in the scope of delivery) around the outer threads of the plug nipple (9) and the lubricator (11) (see figure 3).
- Now screw the plug nipple (9) into the thread of the lubricator (11) (see figure 4).
- Be sure to tighten this connection with moderate force using an open-end spanner.
- Now screw the combination of lubricator (11) and plug nipple (9) into the compressed air connection (2) of the impact screwdriver (see figure 4).
- Also tighten this connection with the help of an open-end spanner.
- Now press the compressed air hose onto the plug nipple (9) with a little force until the hose engages.
- **ATTENTION!** Make absolutely sure that the compressed air hose is firmly seated. A loosened and uncontrolled flapping hose poses a great danger. Also make sure that the two screw connections between the lubricator (11), the coupling piece and the device are firmly seated.

Adjusting the compressed air

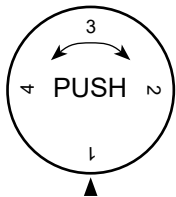
Note: The device is designed for an operating pressure of up to 6.3 bar and a compressor with an air volume of at least the value specified in the technical data. When setting the air pressure, please bear in mind that the pressure drops by approx. 0.6 bar for a hose length of 10 m and an inner diameter of 9 mm.

- Use only filtered, lubricated and regulated compressed air.

Adjusting the torque

- Select the appropriate torque range on the torque control knob (3) by pushing it towards the housing and turning it until it engages in the desired position.
- Make sure that the working pressure of the compressor is between 5 and 6.3 bar.

Note: The optimum pressure is 6.3 bar. If the pressure is only 5 bar or if the air flow is insufficient, the maximum torque cannot be achieved.

Position		
1	(weak, min.)	
2	(normal)	
3	(strong)	
4	(extra strong, max.)	

Start-up

- Press the trigger (4) to operate the device.
- Release the trigger (4) to switch off the device.

Changing the direction of rotation

- **ATTENTION!** The device must come to a complete standstill before you change the direction of rotation.
- **ATTENTION!** A machine turning in the opposite direction to the expected direction can be dangerous. Pay attention to what you are doing and always be careful. **Note:** The impact screwdriver is designed for right-hand/left-hand rotation. You can change the direction of rotation of the impact screwdriver with the direction selector pin (6).
- Pull the direction selector pin forward in the direction of the marking "F" ("Forward / Fasten") to set clockwise mode. Now you can tighten screws, for example.

- Push the direction selector pin backwards in the direction of the marking "R" ("Reverse / Release") so that it sticks out on the back of the device to set anticlockwise mode. Now you can loosen screws, for example.

Hold the device correctly

- Hold the device with both hands to ensure safe operation.

After commissioning

When the work is done, the device must be disconnected from the compressed air connection (2).

- Switch the compressor off.
- To remove any residual compressed air, briefly pull the drive trigger (4).
- Now pull the safety catch of the connection coupling on your compressed air hose backwards.
- Now detach the hose from the plug nipple (9).

WARNING! Be careful when putting the device down. Always set the device down such that it does not rest on the trigger. Under certain circumstances, this could result in accidental activation of the device, which in turn could lead to danger.

9. Cleaning and care

- Clean the tool only with a dry cloth.
- Never use liquids such as petrol, solvents or water for cleaning.
- No liquids must be allowed to enter the interior of the device.

10. Storage

Store the device and its accessories in a dark, dry and frost-free place that is inaccessible to children. The optimum storage temperature is between 5 and 30 °C. Keep the tool in its original packaging. Cover the tool to protect it from dust or moisture. Store the operating manual with the tool.

11. Maintenance

ATTENTION! Maintenance may only be carried out by instructed persons. A long service life and trouble-free operation of this quality product is guaranteed by observing the maintenance instructions given here.

- Disconnect the device from the compressed air source during maintenance and servicing work.
- Check the condition of your consumables and accessories every time maintenance is carried out.

Note: Daily cleaning and regular lubrication are urgently required for the smooth functioning of your device.

- To do so, please use only special tool oil with low viscosity. Compressed air equipment oils or SAE10-20 engine oil are suitable.
- **ATTENTION!** Do not use any other (especially more viscous) lubricants. Otherwise there is a risk of malfunctions or permanent damage.

The following options are available for lubrication:

a) via the lubricator (11)

- Fill the supplied lubricator (11) with some oil by first unscrewing the inlet screw from the lubricator.
- Now fit the lubricator (11) into the compressed air supply as described in the chapter "Making connections".

b) via a misting lubricator

- If you have a complete maintenance unit with misting lubricator on your compressor, you do not necessarily need to fit the lubricator (11).
- To use the misting lubricator, screw the plug nipple (9) directly into the device and connect it to your compressed air hose.

c) manually

- Alternatively, you can oil your device by hand (not recommended).
- To do so, loosen the oil filler screw plug (5).
- Before each start-up of the air tool, put 3-5 drops of oil into the compressed air connection and into the oil filling hole (5).
- If the air tool has not been in use for several days, you must put 5-10 drops of oil into the compressed air connection (2) and the oil filler opening (5) before switching it on.

Note: For the longest possible service life, it is essential for compressed air equipment to be oiled regularly. We recommend constant oiling using the lubricator supplied (11).

- Only store your compressed air tools/devices in dry rooms.
- Apart from the oiling and cleaning work previously described, no further maintenance work is required.

Spare parts and accessories can be obtained from our Service Centre. To do this, scan the QR code on the front page.

12. Disposal and recycling

Notes for packaging



The packaging materials are recyclable. Please dispose of packaging in an environmentally friendly manner.

13. Troubleshooting

Note: For the longest possible service life, it is essential for compressed air equipment to be oiled regularly. We recommend constant oiling using the lubricator supplied (11).

After each maintenance operation, check that the device still behaves as before.

The following table shows fault symptoms and describes remedial measures in the event of your product failing to work properly. If you cannot localise and rectify the problem with this, please contact your service workshop.

Fault	Possible cause	Remedy
Impact screwdriver does not work	Trigger (4) not pressed	Press the trigger (4)
	No compressed air supply	If necessary, drain condensate from hose (water pocket)
		Eliminate kinks in the hose
		Establish the compressed air connection (2)
	Leak in the compressed air system	Rectify leaks
	Defective compressor	Ensure that the compressor is delivering compressed air. If necessary, have the compressor repaired by qualified specialist personnel
	Defect inside the compressed air device	Have compressed air device repaired by qualified specialist personnel
Screw is not tightened	Air pressure too low	Increase air pressure. ATTENTION! Never exceed the maximum permissible operating pressure of the compressed air device!
Screw is not loosened	Torque too low	Turn the torque control (3) to a higher position
	Screw rusted	Treat screw with rust remover

Explication des symboles sur le produit

L'utilisation de symboles dans ce manuel permet d'attirer votre attention sur les éventuels risques. Les symboles de sécurité et les explications qui les accompagnent doivent être parfaitement compris. Les avertissements en eux-mêmes ne permettent pas d'éliminer les risques et ne dispensent pas de prendre des mesures adaptées pour la prévention des accidents.

	Avertissement - Pour réduire le risque de blessures, lisez le mode d'emploi.
	Portez des lunettes de protection. Les étincelles générées pendant le travail, de même que les éclats, copeaux et poussières s'échappant du produit peuvent faire perdre la vue.
	Portez une protection auditive. Les nuisances sonores peuvent entraîner une perte d'audition.
	Le produit respecte les directives européennes en vigueur.

Table des matières:

Page:

1.	Introduction	31
2.	Description de l'appareil (fig. 1)	31
3.	Fournitures	31
4.	Utilisation conforme	31
5.	Consignes de sécurité pour outils à air comprimé	32
6.	Caractéristiques techniques	36
7.	Déballage	36
8.	Mise en service	37
9.	Nettoyage et entretien	38
10.	Stockage	38
11.	Maintenance	38
12.	Élimination et recyclage	39
13.	Dépannage	40
14.	Déclaration de conformité	91



1. Introduction

Fabricant :

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Cher client,

Nous espérons que votre nouvel appareil vous apportera satisfaction et de bons résultats.

Remarque :

Conformément à la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant de cet appareil n'est pas responsable des dommages survenus ou générés sur l'appareil en cas de :

- Manipulation incorrecte,
- Non-respect de la notice d'utilisation
- Réparations effectuées par des tiers, des spécialistes non autorisés
- Montage et remplacement des pièces de rechange non originales
- Utilisation non conforme

Attention :

Lisez l'ensemble du texte de la notice d'utilisation avant le montage et la mise en service.

La présente notice d'utilisation a pour objectif de vous familiariser avec votre appareil et d'en exploiter les possibilités d'emploi conforme.

La notice d'utilisation contient des remarques importantes sur la manière de travailler en toute sécurité, réglementairement et économiquement avec l'appareil et sur la façon d'éviter les dangers, d'économiser les coûts de réparation, de réduire les périodes d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'appareil. Outre les dispositions de sécurité figurant dans cette notice d'utilisation, vous devez absolument observer les prescriptions concernant le fonctionnement de l'appareil en vigueur dans votre pays.

Conservez la notice d'utilisation dans une pochette en plastique à l'abri de la poussière et de l'humidité près de l'appareil. Chaque opérateur doit l'avoir lue avant le début des travaux et doit la respecter minutieusement. Seules des personnes formées à l'utilisation de l'appareil et informées des dangers associés sont autorisées à travailler avec l'appareil.

Respecter la limite d'âge minimum requis.

Outre les consignes de sécurité reprises dans la présente notice d'utilisation et les prescriptions particulières en vigueur dans votre pays, respecter également les règles techniques générales concernant l'utilisation des machines similaires.

Nous déclinons toute responsabilité concernant les accidents ou dommages qui surviendraient en raison d'un non-respect de cette notice et des consignes de sécurité.

2. Description de l'appareil (fig. 1)

1. Vis d'ajustage
2. Raccord d'air comprimé
3. Régulateur de couple
4. Extraction
5. Ouverture de remplissage d'huile
6. Boulon de renvoi (réglage du sens de rotation droit/gauche)
7. Logement carré

Les accessoires désignent les pièces suivantes :

8. Embout de rallonge
9. Raccord enfichable
10. Huile machine
11. Lubrificateur
12. Clé à six pans creux
13. Embouts de clé à douille

3. Fournitures

- Visseuse à percussion à air comprimé
- Embout de rallonge
- Raccord enfichable
- Huile machine
- Lubrificateur
- Clé à six pans creux
- Embouts de clé à douille
- mode d'emploi

4. Utilisation conforme

Cette visseuse à percussion à air comprimé a été conçue pour serrer et desserrer facilement les raccords vissés lors de travaux de montage/de réparation ainsi que pour desserrer les boulons lorsque vous changez des roues.

La machine doit être utilisée selon les dispositions correspondantes. Toute autre utilisation est considérée comme étant non conforme.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages ou blessures qui en résulteraient. Dans ce cas, l'utilisateur/opérateur est le seul responsable.

Une utilisation conforme consiste également à respecter les consignes de sécurité, ainsi que les instructions de montage et les consignes d'utilisation de la notice d'utilisation.

Les personnes utilisant la machine et en assurant la maintenance doivent bien la connaître et connaître les dangers possibles qu'elle implique.

Toute modification de la machine annule toute garantie du fabricant pour les dommages en résultant.

La machine ne doit être utilisée qu'avec des pièces de rechange et des accessoires d'origine du fabricant.

Respectez les prescriptions de sécurité, de travail et de maintenance du fabricant, ainsi que les dimensions indiquées dans les caractéristiques techniques.

Remarque : conformément aux dispositions, nos appareils n'ont pas été conçus pour une utilisation commerciale, artisanale ou industrielle. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé dans des exploitations commerciales, artisanales ou industrielles, ou dans le cadre d'activités comparables.

L'appareil est destiné à être utilisé par des adultes. Les jeunes de plus de 16 ans ne peuvent utiliser l'appareil que sous surveillance. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages dus à une utilisation non conforme ou à une fausse manipulation.

5. Consignes de sécurité pour outils à air comprimé

Avertissement ! Lorsque des outils à air comprimé sont utilisés, des précautions élémentaires de sécurité doivent être prises afin d'éliminer les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures. Veuillez à lire et à respecter les remarques de cette notice d'utilisation avant de mettre l'appareil en service pour la première fois et conservez cette notice dans un endroit sûr. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux blessures ou dommages résultant du non-respect de cette notice d'utilisation.

Les dangers indiqués sont prévisibles dans le cadre de l'utilisation générale des visseuses à percussion à air comprimé manuelles. Cependant, l'utilisateur doit également évaluer les risques spécifiques, susceptibles de découler de chaque utilisation.

- **DANGER !** Maintenez vos mains ou autres membres à distance des pièces en rotation. Sinon, il existe un risque de blessures.
- **AVERTISSEMENT ! RISQUE DE COINCEMENT !** Tenez vos mains à l'écart du contre-palier (clé polygonale p. ex.) pendant l'utilisation. Cela s'applique en particulier lorsque vous desserrez des vis dans des espaces confinés.
- **AVERTISSEMENT ! RISQUE DE BLESSURE !** Coupez l'alimentation en air comprimé avant les opérations de changement d'outils, de réglage et de maintenance.
- **AVERTISSEMENT ! RISQUE D'EXPLOSION !** N'utilisez jamais d'essence ou d'autres liquides inflammables pour nettoyer l'appareil à air comprimé ! Les vapeurs résiduelles dans l'appareil à air comprimé peuvent s'enflammer sous l'effet des étincelles et faire exploser l'appareil à air comprimé. N'utilisez pas l'appareil dans un environnement soumis au risque d'explosion, où se trouvent des liquides, gaz ou poussières inflammables. N'utilisez pas de matériaux qui sont ou pourraient être potentiellement inflammables ou explosifs.
- Concernant les divers risques, il faut lire et comprendre les consignes de sécurité avant le montage, l'utilisation, la réparation, la maintenance et le remplacement d'accessoires et avant de travailler à proximité de la visseuse. Un non-respect de cette consigne peut mener à des blessures graves.
- La visseuse doit uniquement être installée, réglée et utilisée par des opérateurs qualifiés et formés.
- La visseuse ne doit pas être modifiée. Des modifications éventuelles peuvent réduire l'effet des mesures de sécurité et aggraver les risques pour l'opérateur.
- Les consignes de sécurité ne doivent pas se perdre – remettez-les à l'opérateur.
- N'utilisez jamais une visseuse endommagée.
- Les machines doivent faire l'objet d'une maintenance régulière afin de vérifier que toutes les valeurs nominales et les marquages sur la machine, comme la vitesse nominale ou la pression d'air nominale, sont bien lisibles. Si nécessaire, l'utilisateur doit contacter le fabricant pour obtenir des étiquettes de remplacement pour ledit marquage.
- Utilisez l'appareil uniquement dans les domaines d'application pour lesquels il a été conçu !
- Ne pas surcharger l'appareil. N'utilisez jamais d'hydrogène, d'oxygène, de dioxyde de carbone ou d'autres gaz en bouteille comme source d'énergie de cet outil, car cela pourrait provoquer une explosion et entraîner de graves blessures.

- Nettoyez et entretenez régulièrement l'appareil, conformément aux instructions (voir les chapitres « Maintenance » et « Nettoyage et entretien »).
- Vérifiez avant la mise en service que l'appareil n'est pas endommagé. Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil est en parfait état.
- Restez constamment attentif ! Les mouvements inattendus de la machine dus aux forces de réaction ou à la rupture de l'outil de machine utilisé ou du contre-palier peuvent causer des blessures.
- Les éclats présentent un risque de blessures, car ils peuvent être projetés à grande vitesse en cas de rupture de l'outil utilisé (douille).
- Les mouvements inattendus de l'outil utilisé peuvent vous mettre dans une situation dangereuse.
- Il existe un risque d'écrasement entre le contre-palier et la pièce usinée dû au couple.
- Tenez vos mains à distance de l'outil utilisé (douille). Sinon, vous risquez de vous blesser.
- Utilisez uniquement des douilles et adaptateurs en bon état et conçus pour être utilisés avec la machine décrite dans ce mode d'emploi.
- Évitez toute position du corps anormale. Veiller à adopter une position stable et à toujours maintenir son équilibre. Ainsi, il est possible de mieux contrôler l'outil électrique en cas de situation inattendue.
- Arrêtez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez plus.
- Toujours porter un équipement de protection individuelle et des lunettes de protection. Le port d'un équipement de protection individuelle, tel qu'un masque anti-poussières, des chausssures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive, en fonction du type et de l'utilisation de l'outil à air comprimé, réduit le risque de blessures.
- Protégez les flexibles des étranglements, solvants, bords tranchants et évitez de les plier. Tenez les flexibles à l'écart de la chaleur, de l'huile et des pièces rotatives.
- Remplacez immédiatement tout flexible endommagé. Une conduite d'alimentation défectueuse peut projeter le flexible d'air comprimé dans une direction inattendue et causer des blessures.
- Ne pas utiliser l'appareil en cas de fatigue ou si l'on est sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Tout moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut conduire à des blessures graves.
- N'inhaliez pas directement l'air évacué. Évitez que l'air évacué entre en contact avec vos yeux. L'air évacué de l'appareil à air comprimé peut contenir de l'eau, de l'huile, des particules métalliques ou des impuretés provenant du compresseur.

Cela peut causer des dommages de santé.

- **AVERTISSEMENT ! SOYEZ PRUDENTS LORSQUE VOUS DÉPOSEZ L'APPAREIL !** Déposez toujours l'appareil de sorte qu'il ne repose pas sur la gâchette. Dans certaines circonstances, cela pourrait activer l'appareil inopinément et serait une source de danger.
- N'utilisez que les accessoires adaptés. Vous pouvez les acheter chez le fabricant. L'utilisation d'autres accessoires que ceux d'origine présente des dangers.
- Utilisez uniquement de l'air comprimé filtré et régulé. La poussière, les vapeurs corrosives et/ou l'humidité peuvent endommager le moteur de l'outil à air comprimé.
- Le flexible doit être conçu pour résister à une pression d'au moins 8,6 bar ou 125 psi et au moins 150 % de la pression maximale générée dans le système.
- L'outil et le flexible à air comprimé doivent être pourvus d'un raccord de flexible, de manière à évacuer entièrement la pression lorsque vous retirez le flexible raccordé.
- **DANGER !** Évitez tout contact avec les conduites sous tension. Cet appareil n'est pas isolé contre les chocs électriques.
- Il est interdit de modifier l'outil sans l'accord du fabricant.
- N'utilisez l'outil qu'à la pression indiquée (6,3 bar).
- Après l'utilisation et en cas de non-utilisation, l'outil doit toujours être débranché de l'arrivée d'air.
- N'utilisez pas l'outil si celui-ci n'est pas étanche à l'air ou qu'il doit être réparé.
- Ne raccordez jamais l'outil à un flexible à air comprimé dont la pression dépasse 6,3 bar.
- Faire en sorte que la zone de travail soit propre et bien éclairée. Les espaces de travail en désordre et non éclairés sont propices aux accidents. Vous pourrez ainsi mieux contrôler l'appareil, en particulier dans des situations inattendues.
- **AVERTISSEMENT !** Ne confiez la réparation de l'appareil qu'à des spécialistes qualifiés et utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. Ainsi, la sécurité de l'outil est garantie.
- Pendant l'utilisation de l'appareil, maintenez les enfants et tiers à bonne distance. Toute déviation peut entraîner une perte de contrôle de l'appareil.
- Porter des vêtements adaptés. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Maintenir les cheveux, vêtements et gants à bonne distance des pièces mobiles. Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs risquent d'être happés par les pièces mobiles.

- Déposez la gâchette et l'appareil en cas de panne inattendue du compresseur.
- N'utilisez ou ne conservez jamais l'outil dans des lieux humides, poussiéreux ou à proximité de l'eau, d'autres liquides ou de gaz dangereux.
- Si possible, utilisez un dispositif de séparation de condensat ou videz régulièrement le condensat (eau) des flexibles et conduites avant et pendant l'utilisation des appareils à air comprimé.
- Sécurisez vos pièces usinées. Utiliser des dispositifs de serrage ou un étau pour maintenir la pièce usinée. Si vous tenez la pièce usinée à la main ou l'appuyez contre votre corps, vous ne pourrez pas utiliser l'appareil en toute sécurité.
- **ATTENTION !** Un système à air comprimé sous-dimensionné peut réduire l'efficacité de votre appareil.

Dangers dus à la projection de pièces

- En cas de rupture de la pièce usinée, d'un des accessoires ou de l'outillage, des pièces risquent d'être projetées à grande vitesse.
- Portez toujours une protection des yeux résistante aux chocs lorsque vous utilisez la visseuse. Le niveau de protection requis doit être évalué au cas par cas pour chaque utilisation.
- Assurez-vous que la pièce usinée est bien fixée.

Dangers dus au happement/à l'enroulement

- Le happement/l'enroulement peut vous asphyxier, vous scalper ou vous blesser en vous coupant si vous ne tenez pas vos vêtements amples, bijoux, colliers, cheveux ou gants à l'écart de la machine et de ses accessoires.
- Les gants peuvent se coincer dans l'entraînement rotatif, ce qui peut entraîner des blessures ou des fractures des doigts.
- Les douilles et rallonges d'entraînement rotatives peuvent facilement happer/enrouler les gants caoutchoutés ou à renforcement métallique.
- Ne portez pas de gants lâches ou de gants dont les doigts sont coupés ou usés.
- Ne maintenez jamais fermement l'entraînement, la douille ou la rallonge de l'entraînement.
- Tenez vos mains à l'écart de l'entraînement rotatif.

Dangers pendant le fonctionnement

- Lors de l'utilisation de la machine, vos mains sont exposées à différents risques, comme le coincement, les chocs, les coupures, l'abrasion et la chaleur. Portez des gants adaptés pour la protection de vos mains.

- L'utilisateur et le personnel de maintenance doivent être physiquement capables de gérer les dimensions, le poids et la puissance de la machine.
- Tenez la machine correctement : Soyez prêts à réagir aux mouvements habituels ou soudains – tenez vos mains prêtes.
- Veillez à ce que votre corps soit en équilibre et à ce que vous ayez une position stable.
- Pour les cas nécessitant des auxiliaires afin d'absorber le couple de réaction, nous recommandons, si possible, d'utiliser un dispositif de suspension. Si ce n'est pas possible, nous recommandons d'utiliser des poignées latérales pour les machines à poignée droite et les machines à poignée-pistolet. Nous recommandons dans tous les cas d'utiliser des auxiliaires d'absorption du couple de réaction si celui-ci est supérieur à 4 Nm sur les machines à poignée droite, supérieur à 10 Nm sur les machines à poignée-pistolet et supérieur à 60 Nm sur les visseuses d'angle.
- En cas de coupure de l'alimentation électrique, actionnez le dispositif de mise en marche et d'arrêt de l'appareil.
- Utilisez exclusivement les lubrifiants conseillés par le fabricant.
- Les doigts risquent de se coincer dans les clés à tête plate.
- N'utilisez pas l'outil dans les espaces confinés et veillez à ne pas coincer vos mains entre la machine et la pièce usinée, en particulier lorsque vous dévissez.

Dangers dus aux mouvements répétés

- Lors de l'utilisation d'une visseuse, l'opérateur peut ressentir des sensations désagréables dans les mains, les bras, les épaules, au niveau du cou ou d'autres parties du corps lors de l'exécution d'activités en relation avec le travail.
- Pour effectuer des travaux avec cette machine, adoptez une position confortable, veillez à avoir une posture stable et évitez toute mauvaise position et toute position présentant un risque de déséquilibre. En cas de travaux prolongés, nous vous conseillons de changer la position du corps, car cela permet parfois d'éviter les gênes et la fatigue.
- Si vous ressentez des symptômes comme un malaise persistant, un inconfort, des palpitations, des douleurs, des picotements, un engourdissement, des brûlures ou une raideur, ne les ignorez pas. Dans ce cas, vous devriez consulter un médecin qualifié.

Dangers dus aux accessoires

- Débranchez la machine du secteur avant de remplacer l'outillage ou les accessoires.
- Ne touchez pas les douilles ou les accessoires pendant la percussion, car cela augmente le risque de coupure, de brûlure et de blessures dues aux vibrations.
- Utilisez uniquement le type et les dimensions d'accessoires et de consommables recommandés par le fabricant de la visseuse.
- Utilisez uniquement des douilles de percussion en bon état, car toute douille manuelle ou accessoire défectueux risque de rompre et d'être projeté pendant l'utilisation.

Dangers sur le lieu de travail

- Les glissades, les trébuchements et les chutes sont les principales causes de blessure sur le lieu de travail. Soyez attentif aux surfaces qui peuvent devenir glissantes lorsque vous utilisez la machine et aux risques de trébuchement que présentent les flexibles pneumatiques ou hydrauliques.
- Soyez prudent dans les environnements inconnus. Les câbles de courant et conduites d'alimentation peuvent constituer des dangers cachés.
- La visseuse n'est pas conçue pour une utilisation dans des atmosphères explosives et n'est pas isolée contre les sources de courant.
- Assurez-vous de l'absence de câbles électriques, de conduites de gaz, etc. qui pourraient présenter un risque en cas d'endommagement par la machine.

Dangers dus aux poussières et aux vapeurs

- Les poussières et vapeurs générées lors de l'utilisation de visseuses peuvent causer des dommages en matière de la santé (cancer, malformations congénitales, asthme et/ou dermatite) ; il est indispensable d'effectuer une évaluation de ces risques et d'appliquer les mécanismes de régulation adaptés.
- La poussière générée lors de l'utilisation de la machine et le taux de poussière volatile doivent être compris dans l'évaluation des risques.
- L'air évacué doit être évacué de manière à réduire au maximum le tourbillonnement de poussière dans un environnement rempli de poussière.
- Si de la poussière ou des vapeurs sont générées, le principal objectif est de les contrôler à l'endroit où elles sont émises.

- Tous les dispositifs incorporés et accessoires servant à la collecte, l'aspiration et la réduction des poussières volatiles et des vapeurs de la machine doivent être utilisés et entretenus conformément aux instructions du fabricant.
- Utilisez un dispositif de protection respiratoire.

Dangers dus au bruit

- Si la protection auditive est insuffisante, les niveaux sonores élevés peuvent provoquer des dommages auditifs, des pertes d'audition et d'autres problèmes, comme des acouphènes (sonnerie, sifflement ou bourdonnement dans l'oreille).
- Une évaluation des risques relatifs à ces dangers est indispensable et les mécanismes de régulation adaptés doivent être appliqués.
- Parmi les mécanismes de régulation adaptés pour réduire les risques, on peut citer l'utilisation de matériaux isolants afin d'éviter que les pièces usinées ne sonnent.
- Utilisez un dispositif de protection auditive.
- La visseuse doit être utilisée et entretenue conformément aux recommandations de cette notice afin d'éviter toute augmentation superflue du niveau sonore.
- Si la visseuse dispose d'un silencieux, il faut toujours s'assurer que celui-ci est en place et en bon état de fonctionnement lors de l'utilisation de la visseuse.
- Choisissez, entretenez et remplacez les consommables et l'outillage conformément aux recommandations de cette notice afin d'éviter toute augmentation superflue du niveau sonore.

Dangers dus aux vibrations

- L'effet des vibrations peut causer des lésions aux nerfs et des perturbations de la circulation sanguine dans les mains et les bras.
- Tenez vos mains à l'écart des douilles des clés à douille.
- Si vous travaillez dans un environnement froid, portez des vêtements chauds et gardez vos mains au chaud et au sec.
- Si vous remarquez un engourdissement, un picotement, une douleur ou une coloration blanche de la peau de vos doigts ou de vos mains, arrêtez immédiatement les travaux avec la machine et consultez un médecin.
- La visseuse doit être utilisée et entretenue conformément aux recommandations de cette notice afin d'éviter toute augmentation superflue des vibrations.

- N'utilisez pas de douilles ou de rallonges usées ou inadaptées, car cela augmente la probabilité d'une augmentation importante des vibrations.
- Choisissez, entretenez et remplacez les consommables et l'outillage conformément aux recommandations de cette notice afin d'éviter toute augmentation superflue des vibrations.
- Si possible, utilisez des raccords à manchon. Utilisez, dès que c'est possible, un support, un tendeur ou un dispositif d'équilibrage pour soutenir le poids de la machine.
- Ne tenez pas trop fermement la machine, mais suffisamment en observant les forces de réaction manuelles requises, car le risque de vibration augmente habituellement avec la force de préhension.

Consignes de sécurité supplémentaires pour les machines pneumatiques

- L'air comprimé peut causer de graves blessures.
- Si vous n'utilisez pas la machine, bloquez l'arrivée d'air, mettez le flexible d'air hors pression et débranchez la machine de l'arrivée d'air comprimé avant de remplacer des accessoires ou d'effectuer des réparations.
- N'orientez jamais le courant d'air vers vous-même ou d'autres personnes.
- Lorsqu'ils sont projetés de manière incontrôlée, les flexibles peuvent causer de graves blessures. Vérifiez par conséquent toujours que les flexibles et leurs fixations sont en bon état et qu'ils ne se sont pas desserrés.
- L'air froid doit être évacué des mains.
- Pour les visseuses à percussion et à impulsions, n'utilisez pas de raccords à fermeture rapide sur le raccord d'admission de l'outil. Pour les raccords de flexible à filetage, utilisez uniquement ceux en acier trempé (ou un matériau présentant une résistance aux chocs similaires).
- Si vous utilisez des raccords tournants universels (accouplements à griffes), vous devez utiliser des goupilles d'arrêt et des sécurités pour flexible Whipcheck pour garantir une protection en cas de défaillance du raccord de flexible avec la machine ou des flexibles entre eux.
- Faites en sorte de ne pas dépasser la pression maximale indiquée sur la machine.
- Sur les machines à contrôle de couple à rotation continue, l'air comprimé a des conséquences sécuritaires sur la puissance. C'est pourquoi la longueur et le diamètre du flexible doivent être soumis à certaines exigences.

- Ne portez jamais les machines qui utilisent de l'air par le flexible.

6. Caractéristiques techniques

Consommation d'air	141 l/min
Pression de service	max. 6,3 bar
Logement carré	1/2" (12,7 mm)
Couple de rotation max.	310 Nm
Régime max.	7000 min ⁻¹
Alimentation en air	via l'unité de maintenance à réducteur de pression filtrante et humidificateur huileux
Qualité de l'air nécessaire	propre, huileuse et sans condensat
Compresseurs	avec cuve d'au moins 50 l
Niveau de puissance sonore L _{WA}	105 dB
Niveau de pression sonore L _{PA}	94 dB
Incertitude K	3 dB

Sous réserve de modifications techniques !

Bruits et vibrations

⚠ Avertissement : Le bruit peut avoir des conséquences graves sur la santé. Si le niveau sonore de la machine dépasse 85 dB, veuillez porter une protection auditive adaptée.

7. Déballage

- Ouvrez l'emballage et sortez-en délicatement l'appareil.
- Retirez le matériau d'emballage, ainsi que les protections d'emballage et de transport (s'il y a lieu).
- Vérifiez que les fournitures sont complètes.
- Vérifiez que l'appareil et les accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport. En cas de réclamations, le livreur doit en être informé immédiatement. Les réclamations ultérieures ne seront pas acceptées.
- Conservez si possible l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.

- Familiarisez-vous avec l'appareil à l'aide de la notice d'utilisation avant de commencer à l'utiliser.
- N'utilisez que des pièces d'origine pour les accessoires ainsi que les pièces d'usure et de rechange. Vous trouverez les pièces de rechange chez votre revendeur.
- Lors de la commande, indiquez nos numéros d'articles, ainsi que le type et l'année de construction de l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT !

L'appareil et le matériel d'emballage ne sont pas des jouets ! Les enfants ne doivent pas jouer avec les sacs en plastique, films d'emballage et pièces de petite taille ! Il existe un risque d'ingestion et d'étouffement !

8. Mise en service

⚠ Attention !

Avant la mise en service, monter impérativement le produit en entier !

Remarque : L'appareil est prêt à l'emploi après le montage du raccord mâle.

Insertion de l'embout de clé à douille ou de l'embout

- **ATTENTION !** Insérez toujours l'embout souhaité avant de raccorder l'appareil à votre système à air comprimé. Coupez toujours l'arrivée d'air comprimé du raccord d'air comprimé (2) avant d'installer ou de remplacer les embouts de clé à douille (13) ou les embouts.
- Branchez l'embout de clé à douille adapté (13), au besoin avec l'embout de rallonge (8), sur l'entraînement.
- Poussez l'embout de clé à douille (13) sur le logement carré (7) de l'entraînement.
- Veillez à ce que la bague de retenue se bloque dans la rainure de l'embout de clé à douille (13).
- Utilisez uniquement des embouts de clé à douille (13) des dimensions indiquées en figure 2.
- Veillez impérativement à ce que les embouts de clé à douille (13) utilisés soient en bon état. N'utilisez pas d'embouts de clé à douille (13) endommagés ou inadaptés (inappropriés).

Procéder aux raccordements

Remarque : Utilisez uniquement des flexibles de raccordement d'un diamètre de 9 mm au moins.

- Commencez par enrouler un peu de rouleau PTFE (pas inclus dans les fournitures) autour des filetages extérieurs du raccord mâle (9) et du lubrificateur (11) (voir fig. 3).
- Vissez ensuite le raccord mâle (9) sur le filetage du lubrificateur (11) (voir fig. 4).
- Ne serrez pas excessivement le raccord et utilisez impérativement une clé plate.
- Vissez à présent le lubrificateur (11) et le raccord mâle (9) sur le raccord d'air comprimé (2) de la visseuse à percussion (voir fig. 4).
- Utilisez également une clé plate pour serrer le raccord.
- Enfoncez à présent doucement le flexible à air comprimé dans le raccord mâle (9) jusqu'à ce que le flexible s'enclenche.
- **ATTENTION !** Veillez impérativement à ce que le flexible à air comprimé soit bien fixé. Un flexible qui se détache risque d'être projeté dans tous les sens et est très dangereux. Veillez également à ce que les deux raccords vissés situés entre le lubrificateur (11), la pièce de raccordement et l'appareil soient bien fixés.

Réglage de l'air comprimé

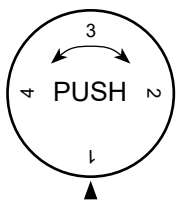
Remarque : L'appareil est conçu pour une pression de service ne dépassant pas 6,3 bar et un compresseur d'un volume d'air au moins équivalent à la valeur indiquée dans les caractéristiques techniques. Lorsque vous réglez la pression de l'air, gardez à l'esprit que la pression diminue d'env. 0,6 bar sur un tuyau de 10 m présentant un diamètre intérieur de 9 mm.

- Utilisez uniquement de l'air comprimé filtré, lubrifié et régulé.

Réglage du couple de rotation

- Sur le régulateur de couple (3) choisissez la plage de couple adaptée en l'appuyant contre le boîtier et en le tournant jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans la position souhaitée.
- Veillez à ce que la pression de travail du compresseur se situe entre 5 et 6,3 bar.

Remarque : La pression optimale est de 6,3 bar. Une pression de 5 bar seulement ou une quantité d'air insuffisante ne suffit pas à atteindre le couple de rotation maximal.

Position		
1	(faible, min.)	
2	(normal)	
3	(rapide)	
4	(très rapide, max.)	

Mise en service

- Actionnez la gâchette (4) pour mettre l'appareil en service.
- Relâchez la gâchette (4) pour arrêter l'appareil.

Modification du sens de rotation

- **ATTENTION !** Attendez que l'appareil soit entièrement immobilisé pour modifier le sens de rotation.
- **ATTENTION !** Une machine qui tourne dans un sens inattendu peut être dangereuse. Soyez attentif à ce que vous faites et restez toujours prudent.

Remarque : La visseuse à percussion est conçue pour tourner vers la droite/gauche. Le boulon de renvoi (6) vous permet de modifier le sens de rotation de la visseuse à percussion.

- Tirez le boulon vers l'avant, vers le marquage « F » (« Forward/Fasten ») pour régler le mode rotation vers la droite. Vous pouvez maintenant serrer des vis par exemple.
- Poussez le boulon vers l'arrière, vers le marquage « R » (« Reverse/Release »), de sorte qu'il dépasse de l'arrière de l'appareil pour régler le mode rotation vers la gauche. Vous pouvez maintenant desserrer des vis par exemple.

Bonne tenue de l'appareil

- Tenez l'appareil des deux mains pour garantir la sécurité d'utilisation.

Après la mise en service

À l'issue des travaux, débranchez l'appareil du raccord d'air comprimé (2).

- Arrêtez le compresseur.
- Pour évacuer l'éventuel air comprimé résiduel, actionnez brièvement la gâchette (4) de l'appareil.
- Tirez à présent la sécurité du raccord de votre flexible à air comprimé vers l'arrière.
- Retirez le flexible du raccord mâle (9). **AVERTISSEMENT !** Soyez prudents lorsque vous déposez l'appareil. Déposez toujours l'appareil de sorte qu'il ne repose pas sur la gâchette.

Dans certaines circonstances, cela pourrait activer l'appareil inopinément et serait une source de danger.

9. Nettoyage et entretien

- Nettoyez l'outil uniquement avec un chiffon sec.
- N'utilisez jamais de liquide, comme de l'essence, un solvant ou de l'eau pour le nettoyage.
- Aucun liquide ne doit pénétrer dans l'appareil.

10. Stockage

Entreposez l'appareil et ses accessoires dans un lieu sombre, sec et à l'abri du gel. En outre, ce lieu doit être hors de portée des enfants. La température de stockage optimale se situe entre 5 et 30 °C. Conservez l'outil dans l'emballage d'origine. Recouvrez l'outil afin de le protéger de la poussière ou de l'humidité. Conservez la notice d'utilisation à proximité de l'outil.

11. Maintenance

ATTENTION ! La maintenance est réservée aux personnes formées. Respecter ces consignes de maintenance garantit une longue durée de vie et un fonctionnement impeccable de ce produit de qualité.

- Lors de travaux de maintenance et d'entretien, débranchez l'appareil de la source d'air comprimé.
- À chaque maintenance, contrôlez l'état de vos consommables et accessoires. **Remarque :** Un nettoyage quotidien et une lubrification régulière sont absolument nécessaires pour garantir un fonctionnement impeccable de votre appareil.
- N'utilisez pour cela que de l'huile à outil spéciale à viscosité élevée (fluide). Les huiles pour appareils à air comprimé et l'huile moteur SAE10-20 sont adaptées.
- **ATTENTION !** N'utilisez pas d'autre lubrifiant (en particulier les lubrifiants épais). Cela risquerait de causer des dysfonctionnements et des dommages permanents.

Pour effectuer la lubrification, vous avez plusieurs possibilités :

a) avec le lubrificateur (11)

- Mettez un peu d'huile dans le lubrificateur (11) fourni en retirant la vis d'admission du lubrificateur.
- Raccordez le lubrificateur (11) à l'arrivée d'air comprimé conformément au chapitre « Raccords ».

b) avec le lubrificateur à brouillard d'huile

- Si votre compresseur est équipé d'une unité de maintenance complète avec lubrificateur à brouillard d'huile, il n'est pas nécessaire d'installer le lubrificateur (11).
- Pour utiliser le lubrificateur à brouillard d'huile, vissez le raccord mâle (9) directement dans l'appareil et raccordez-le à votre flexible à air comprimé.

c) manuellement

- Vous pouvez également lubrifier manuellement votre appareil (déconseillé).
- Pour ce faire, desserrez la vis de fermeture de l'ouverture de remplissage d'huile (5).
- Avant chaque mise en service de l'outil à air comprimé, versez 3 à 5 gouttes d'huile dans le raccord d'air comprimé et dans l'ouverture de remplissage d'huile (5).
- Si vous n'avez pas utilisé l'outil à air comprimé pendant plusieurs jours, versez 5 à 10 gouttes d'huile dans le raccord d'air comprimé (2) et dans l'ouverture de remplissage d'huile (5).

Remarque : Pour garantir une durée de vie maximale de vos appareils à air comprimé, vous devez les huiler régulièrement. Nous recommandons d'effectuer une lubrification continue avec le lubrificateur fourni (11).

- Stockez vos outils/appareils à air comprimé dans des pièces sèches.
- Aucune autre maintenance que les travaux de lubrification et de nettoyage décrits ci-dessus n'est nécessaire.

Les pièces de rechange et accessoires sont disponibles auprès de notre centre de service après-vente. Pour ce faire, scannez le QR Code figurant sur la page d'accueil.

12. Élimination et recyclage

Consignes relatives à l'emballage



Les matériaux d'emballage sont recyclables. Merci d'éliminer les emballages de manière respectueuse de l'environnement.

13. Dépannage

Remarque : Pour garantir une durée de vie maximale de vos appareils à air comprimé, vous devez les huiler régulièrement. Nous recommandons d'effectuer une lubrification continue avec le lubrificateur fourni (11). Après chaque maintenance, vérifiez que l'appareil se comporte toujours de la même manière.

Le tableau suivant indique les symptômes d'erreurs et décrit les solutions possibles si votre produit ne fonctionne pas correctement. Si vous n'arrivez pas à localiser et éliminer le problème de cette manière, adressez-vous à l'atelier de service après-vente.

Défaut	Cause possible	Remède
La visseuse ne fonctionne pas	Gâchette (4) pas actionnée	Actionner la gâchette (4)
	Aucune arrivée d'air comprimé	Au besoin, purger le condensat du flexible (poche à eau)
		Éliminer les points de pliure du flexible
		Brancher le raccord d'air comprimé (2)
	Fuite dans le système à air comprimé	Éliminer les fuites
	Compresseur défectueux	S'assurer que le compresseur fournisse de l'air comprimé. Au besoin, faire réparer le compresseur par un personnel qualifié
La vis ne se serre pas bien	Défaut à l'intérieur de l'appareil à air comprimé	Faire réparer l'appareil à air comprimé par un personnel qualifié
	Pression de l'air insuffisante	Augmenter la pression de l'air. ATTENTION ! Ne jamais dépasser la pression de service maximale admissible de l'appareil à air comprimé !
La vis ne se détache pas	Couple de rotation insuffisant	Augmenter le couple de rotation sur le régulateur (3)
	Vis rouillée	Appliquer du dégrippant sur la vis

Spiegazione dei simboli sul prodotto

L'utilizzo di simboli in questo manuale serve ad attirare la vostra attenzione sui possibili rischi. I simboli di sicurezza e le spiegazioni che li accompagnano devono essere perfettamente compresi. Le avvertenze in quanto tali non eliminano i rischi e non possono sostituire le misure atte a prevenire gli infortuni.

	Avviso - Per ridurre il rischio di lesioni, leggere le istruzioni per l'uso.
	Indossare degli occhiali protettivi. Le scintille generate durante il funzionamento o le schegge, i trucioli e la polvere che provengono dal prodotto possono causare la perdita della vista.
	Indossare degli otoprotettori. L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.
	Il prodotto è conforme alle direttive europee in vigore.

Indice:
Pagina:

1.	Introduzione	43
2.	Descrizione dello strumento (Fig. 1).....	43
3.	Contenuto della fornitura	43
4.	Impiego conforme alla destinazione d'uso.....	43
5.	Indicazioni di sicurezza per attrezzi pneumatici universali.....	44
6.	Dati tecnici	48
7.	Disimballaggio	49
8.	Messa in funzione.....	49
9.	Pulizia e cura	50
10.	Stoccaggio	50
11.	Manutenzione	50
12.	Smaltimento e riciclaggio	51
13.	Risoluzione dei guasti.....	52
14.	Dichiarazione di conformità.....	91

1. Introduzione

Produttore:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
89335 Ichenhausen

Egregio cliente,

Le auguriamo un piacevole utilizzo del Suo nuovo apparecchio.

Nota:

Sulla base della legge attualmente in vigore sulla responsabilità per prodotti difettosi, il produttore del presente apparecchio non risponde dei danni all'apparecchio in questione o derivanti da esso in caso di:

- uso improprio
- Mancato rispetto delle istruzioni per l'uso
- Riparazioni da parte di terzi, personale tecnico non autorizzato
- Montaggio e sostituzione di pezzi di ricambio non originali
- uso improprio diverso dalla destinazione d'uso

Da osservare:

Prima del montaggio e della messa in funzione, leggere tutto il testo delle istruzioni per l'uso.

Le presenti istruzioni per l'uso le consentono di conoscere l'apparecchio di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.

Le istruzioni per l'uso contengono avvertenze importanti su come utilizzare l'apparecchio in modo sicuro, corretto ed economico e su come evitare i pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i tempi di inattività e aumentare l'affidabilità e la durata di vita dell'apparecchio.

Oltre alle disposizioni di sicurezza contenute nelle qui presenti istruzioni per l'uso, è necessario altresì osservare le norme in vigore nel proprio Paese per l'apparecchio. Conservare le istruzioni per l'uso vicino all'apparecchio, protette da sporcizia e umidità in una copertina di plastica. Esse devono essere lette e rispettate attentamente da tutti gli operatori prima di iniziare il lavoro. Possono lavorare sull'apparecchio solo persone che sono state istruite sull'uso dell'apparecchio e che sono state informate dei rischi a esso associati.

L'età minima richiesta per gli operatori deve essere assolutamente rispettata.

Oltre alle indicazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso e alle disposizioni speciali in vigore nel proprio Paese, devono essere rispettate le regole tecniche generalmente riconosciute per l'utilizzo di macchine simili.

Si declina ogni responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso e delle indicazioni di sicurezza.

2. Descrizione dello strumento (Fig. 1)

1. Vite di regolazione
2. Allacciamento dell'aria compressa
3. Regolatore di coppia
4. Grilletto
5. Bocchetta di riempimento olio
6. Perno di rinvio (per rotazione oraria/antioraria)
7. Attacco quadrato

I seguenti componenti sono designati come accessori:

8. Attacco prolunga
9. Nipplo a innesto
10. Olio macchina
11. Oliatore
12. Chiave a brugola
13. Inserti per chiavi a bussola

3. Contenuto della fornitura

- Avvitatore a percussione ad aria compressa
- Attacco prolunga
- Nipplo a innesto
- Olio macchina
- Oliatore
- Chiave a brugola
- Inserti per chiavi a bussola
- Istruzioni per l'uso

4. Impiego conforme alla destinazione d'uso

Questo avvitatore a percussione ad aria compressa è adatto per allentare e stringere facilmente i collegamenti a vite durante i lavori di montaggio o di riparazione e per allentare i bulloni per il cambio ruote.

Utilizzare la macchina solo in modo conforme all'uso previsto. Un uso diverso o che oltrepassi quello previsto è da considerarsi non conforme.

L'utente/l'operatore, e non il produttore, è unico responsabile dei danni o di qualsiasi tipo di lesione derivante.

L'osservanza delle indicazioni di sicurezza, nonché il rispetto delle istruzioni di montaggio e delle indicazioni operative contenute nelle istruzioni per l'uso sono fondamentali al fine di un utilizzo del dispositivo conforme alla destinazione d'uso.

Il personale addetto all'uso e alla manutenzione della macchina deve possedere una certa dimestichezza con la stessa ed essere a conoscenza dei possibili pericoli. Modifiche alla macchina escludono completamente la responsabilità del produttore per i danni che ne derivano.

La macchina può essere utilizzata soltanto con componenti e accessori originali del produttore.

Le disposizioni relative alla sicurezza, al lavoro e alla manutenzione del produttore e le misure indicate nei Dati tecnici devono essere rispettate.

Si prega di osservare che i nostri apparecchi non sono destinati a un uso commerciale, artigianale o industriale. Non ci si assume alcuna responsabilità se l'apparecchio è impiegato nel quadro di un'attività commerciale, artigianale, industriale o simili.

L'apparecchio è destinato all'uso da parte di adulti. I minori di 16 anni possono utilizzare l'apparecchio solo sotto supervisione. Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni causati da un impiego non conforme alla destinazione d'uso o da un utilizzo improprio.

5. Indicazioni di sicurezza per attrezzi pneumatici universali

Avviso! Quando si impiegano attrezzi pneumatici si devono rispettare fondamentali misure di sicurezza, per escludere il rischio di incendi, di una scossa elettrica e di lesioni alle persone. Prima della messa in funzione iniziale, leggere tassativamente le avvertenze in queste istruzioni per l'uso, attenersi a quanto ivi riportato e conservarle adeguatamente. Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni o lesioni fisiche che si verificano a seguito dell'inosservanza di tali istruzioni per l'uso.

I pericoli indicati sono quelli ragionevolmente prevedibili utilizzando, in generale, avvitatori pneumatici portatili. L'utente deve inoltre valutare i rischi specifici che possono presentarsi a seguito dell'utilizzo.

- **PERICOLO!** Mantenere a distanza le mani o altri arti dalle parti in rotazione. In caso contrario, sussiste il pericolo di lesioni.
- **AVVISO! PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO!** Tenere le mani lontane dal controspunto (ad es. chiave ad anello) durante il funzionamento. Questo vale in particolar modo quando si allentano le viti in condizioni di lavoro ristrette.
- **AVVISO! PERICOLO DI LESIONI!** Prima di sostituire degli utensili, di regolare l'apparecchio e di effettuare lavori di manutenzione, si deve interrompere l'alimentazione di aria compressa.
- **AVVISO! PERICOLO DI ESPLOSIONE!** Per la pulizia dell'apparecchio pneumatico non utilizzare mai della benzina o altri liquidi infiammabili! I vapori che rimangono nell'apparecchio pneumatico possono incendiarsi a seguito del formarsi di scintille e possono provocare l'esplosione dell'apparecchio stesso. Non lavorare con l'apparecchio in aree a rischio di esplosione, nelle quali si trovano fluidi, gas o polveri infiammabili. Non lavorare materiali che siano potenzialmente e facilmente infiammabili o esplosivi o che potrebbero esserlo.
- In relazione ai diversi pericoli, le indicazioni di sicurezza devono essere lette e comprese prima del montaggio, del funzionamento, della riparazione, della manutenzione e della sostituzione di accessori, così come prima del lavoro in prossimità della macchina avvitatrice. In caso contrario possono verificarsi gravi lesioni fisiche.
- La macchina avvitatrice deve essere messa a punto, regolata o utilizzata esclusivamente da operatori qualificati e addestrati.
- La macchina avvitatrice non può subire modifiche. Le modifiche possono ridurre l'efficacia delle misure di sicurezza e aumentare i rischi per l'operatore.
- Le istruzioni di sicurezza non devono essere perse. Consegnare alla persona addetta al comando.
- Non utilizzare mai una macchina avvitatrice danneggiata.
- Le macchine devono essere regolarmente sottoposte a manutenzione, per verificare che tutti i necessari valori nominali e marcature come ad esempio il numero di giri nominale o la pressione nominale dell'aria siano contrassegnati in modo leggibile sulla macchina. Se necessario, l'utente deve contattare il fabbricante per ottenere etichette sostitutive per la marcatura.
- Utilizzare l'apparecchio solo negli ambiti applicativi per il quale è stato concepito!

- Non sovraccaricare l'apparecchio. Non utilizzare mai idrogeno, ossigeno o anidride carbonica o altro gas in bombola come fonte di alimentazione per questo attrezzo, in quanto sussiste il rischio di esplosione e quindi di gravi lesioni.
- Sottoporre regolarmente a manutenzione e pulizia l'apparecchio, come prescritto (vedere i capitoli "Manutenzione" e "Pulizia e cura").
- Prima della messa in funzione, controllare la presenza di eventuali danni sull'apparecchio. Prima di ogni impiego, assicurarsi che l'apparecchio sia sempre in perfette condizioni.
- Siate sempre vigili! Dei movimenti inattesi della macchina a seguito di forze di reazione oppure la rottura dell'utensile inserito nella macchina o del supporto reggispinta possono causare lesioni.
- Sussiste il pericolo di lesioni a causa della proiezione di schegge ad alta velocità in seguito alla rottura dell'attrezzo (adattatore) in uso.
- Un movimento inaspettato dell'attrezzo inserito nella macchina può determinare una situazione pericolosa.
- Sussiste il rischio di schiacciamento a causa della coppia tra supporto reggispinta e pezzo da lavorare.
- Mantenere le mani lontano dall'attrezzo (adattatore) in uso, altrimenti sussiste il rischio di lesioni.
- Utilizzare solo supporti e adattatori che si trovino in buono stato e che siano adatti all'uso in combinazione con la macchina qui descritta.
- Evitare una postura anomala. Accertarsi che la posizione sia sicura e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo è possibile controllare in modo migliore l'attrezzo elettrico in situazioni impreviste.
- Spegnerne l'apparecchio quando non viene utilizzato.
- Indossare dispositivi di protezione individuale e, sempre, occhiali protettivi. Indossare dispositivi di protezione individuale, quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di sicurezza o otoprotettori. Questo riduce il rischio di lesioni a seconda del tipo e dell'impiego dell'attrezzo pneumatico.
- Proteggere i tubi flessibili da pieghe, restringimenti, solventi e spigoli vivi. Mantenere i tubi flessibili lontano dal calore, dall'olio e da parti in rotazione.
- Sostituire immediatamente i tubi flessibili qualora siano danneggiati. Una linea di alimentazione difettosa può causare il distacco incontrollato del tubo flessibile dell'aria compressa, il che può provocare lesioni.
- Non utilizzare l'apparecchio quando si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcool o medicinali. Un momento di negligenza durante l'uso dell'apparecchio può causare lesioni gravi.
- Non inspirare direttamente l'aria di scarico. Evitare che l'aria di scarico raggiunga gli occhi. L'aria di scarico dell'apparecchio pneumatico può contenere acqua, olio, particelle metalliche o impurità provenienti dal compressore. Questo può causare danni alla salute.
- **AVVISO! AGIRE CON CAUTELA QUANDO SI DEPONE L'APPARECCHIO!** Riponete sempre l'apparecchio in modo tale che questo non poggi sull'interruttore di azionamento. In alcuni casi ciò potrebbe comportare l'accidentale attivazione dell'apparecchio, che potrebbe di conseguenza essere fonte di pericoli.
- Si devono utilizzare solo accessori idonei. Questi sono acquistabili presso il fabbricante. Accessori non originali possono essere fonte di pericoli.
- Utilizzare solo aria compressa filtrata e regolata. Polvere, vapori corrosivi e / o l'umidità possono danneggiare il motore di un attrezzo pneumatico.
- Il tubo flessibile deve essere progettato per una pressione di almeno 8,6 bar o 125 psi e comunque per reggere almeno il 150% della pressione massima generata nel sistema.
- L'attrezzo e il tubo flessibile dell'aria compressa devono essere provvisti di un raccordo per tubi flessibili, in modo tale da scaricare completamente la pressione quando si stacca il tubo flessibile di raccordo.
- **PERICOLO!** Evitare il contatto con un cavo che conduce tensione elettrica. Questo apparecchio non è isolato contro le scosse elettriche.
- Senza l'autorizzazione del fabbricante l'attrezzo non può essere modificato in alcun modo.
- Utilizzare l'attrezzo solo con la pressione prescritta (6,3 bar).
- Dopo l'uso e quando non viene impiegato, l'attrezzo deve essere sempre staccato dall'alimentazione d'aria.
- Se l'attrezzo non è a tenuta d'aria oppure se deve essere riparato, non deve essere utilizzato.
- Non collegare mai l'attrezzo a un tubo dell'aria compressa la cui pressione superi i 6,3 bar.
- Tenere la zona di lavoro pulita e ben illuminata. Zone di lavoro disordinate e non illuminate potrebbero provocare infortuni. In questo modo è possibile controllare meglio l'apparecchio, in particolare nel caso in cui si verifichino situazioni inattese.
- **AVVISO!** Lasciare che sia solo personale specializzato e qualificato a riparare l'apparecchio, e solo utilizzando pezzi di ricambio originali. In questo modo si garantisce il costante funzionamento sicuro dello strumento.

- Tenere a distanza i bambini e le altre persone durante l'utilizzo dell'apparecchio. In caso di distrazione, si potrebbe perdere il controllo dell'apparecchio.
- Indossare abbigliamento adeguato. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli, capi d'abbigliamento e guanti lontani dalla parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- Riporre l'apparecchio e l'interruttore di azionamento nel caso in cui si verifichi un guasto inaspettato del compressore.
- Non utilizzare o conservare mai l'attrezzo in luoghi umidi, polverosi o nelle vicinanze dell'acqua, di altri fluidi o di gas pericolosi.
- Utilizzare, per quanto possibile, un separatore di condensa o svuotare regolarmente la condensa (acqua) dai tubi flessibili e da quelli rigidi prima e durante l'utilizzo degli apparecchi pneumatici.
- Fissare bene i pezzi da lavorare. Utilizzare dispositivi di serraggio o una morsa a vite per mantenere fermo il pezzo da lavorare. Se si mantiene il pezzo da lavorare con le mani o lo si preme sul corpo non è possibile utilizzare in modo sicuro l'apparecchio.
- **ATTENZIONE!** Un sistema di aria compressa sottodimensionato può ridurre l'efficienza del vostro apparecchio.

Pericoli dovuti alla proiezione di oggetti

- In caso di rottura di un pezzo da lavorare o di componenti accessori, o persino dell'utensile della macchina stesso, possono essere proiettati componenti ad alta velocità.
- Durante l'uso della macchina avvitatrice indossare sempre una protezione per gli occhi. Il livello di protezione necessaria deve essere valutato separatamente per ogni singolo uso.
- Accertarsi che il pezzo da lavorare sia fissato in modo sicuro.

Pericoli dovuti a impigliamento/avvolgimento

- I pericoli dovuti a impigliamento/avvolgimento possono causare asfissia, scalpo, e/o tagli, qualora indumenti larghi, gioielli personali, collane, i capelli o i guanti non vengono tenuti lontani dalla macchina e dai suoi accessori.
- I guanti possono rimanere impigliati nell'azionamento rotante, causando lesioni o rotture alle dita.
- Le bussole di azionamento e le prolunghie rotanti possono facilmente causare l'impigliamento/l'avvolgimento dei guanti gommati o rinforzati in metallo.

- Non indossare guanti larghi o guanti con dita tagliate o consumate.
- Non tenere mai in mano l'azionamento, la bussola o la prolunga di azionamento.
- Tenere le mani lontane dall'azionamento.

Pericoli durante il funzionamento

- Durante l'utilizzo della macchina, le mani dell'operatore possono essere esposte a rischi di schiacciamento, contusione, taglio, escoriazioni e ustioni. Indossare guanti idonei per la protezione delle mani.
- Gli operatori e il personale di manutenzione devono essere in grado di padroneggiare le dimensioni, il peso e la potenza della macchina.
- Tenere la macchina correttamente: Essere pronti a contrastare movimenti consueti o improvvisi - tenere entrambe le mani pronte.
- Assicurarsi che il proprio corpo sia in equilibrio e di essere in una posizione sicura.
- Nei casi in cui è necessario utilizzare ausili per assorbire la coppia di reazione, si raccomanda di usare un dispositivo di sospensione qualora possibile. Qualora non fosse possibile, si raccomanda l'uso di manopole laterali per le macchine con impugnatura dritta e a pistola. In ogni caso, si raccomanda di usare degli ausili per assorbire la coppia di reazione se superiore a 4 Nm per le macchine con impugnatura dritta, superiore a 10 Nm per le macchine con impugnatura a pistola e superiore a 60 Nm per avvitatori angolari.
- Rilasciare il dispositivo di comando per avviare o arrestare in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica.
- Utilizzare solo lubrificanti raccomandati dal fabbricante.
- Le dita possono rimanere schiacciate nei cacciaviti con testa piatta aperta.
- Non utilizzare l'attrezzo in spazi ristretti e assicurarsi che le mani non vengano schiacciate tra la macchina e il pezzo da lavorare, specialmente quando si svita.

Pericoli dovuti a movimenti ripetuti

- Quando si usa una macchina avvitatrice, l'operatore può provare sensazioni sgradevoli alle mani, alle braccia, alle spalle, al collo o ad altre parti del corpo durante lo svolgimento delle attività lavorative.
- Per lavorare con questa macchina, assumere una posizione comoda, assicurarsi che la tenuta sia sicura ed evitare posizioni sfavorevoli o posizione nelle quali è difficile mantenere l'equilibrio.

L'operatore, durante operazioni di lunga durata, dovrebbe cambiare postura, il che può aiutare ad evitare disagi e affaticamento.

- Se l'operatore avverte sintomi quali ad es. costante malessere, disturbi, pulsazioni, dolore, formicolii, perdita dell'udito, bruciore o rigidità, non si dovrebbero mai ignorare questi segnali di avvertimento. L'operatore dovrebbe consultare un medico qualificato.

Potenziali pericoli dovuti ai componenti accessori

- Scollegare la macchina dall'alimentazione di energia prima di sostituire l'utensile della macchina o i componenti accessori.
- Non toccare le bussole o gli accessori durante l'impatto, poiché ciò può aumentare il rischio di tagli, ustioni o lesioni dovute alle vibrazioni.
- Utilizzare esclusivamente accessori e materiali di consumo di dimensioni e tipo consigliati dal produttore della macchina avvitatrice.
- Usare solo bussole a percussione in buone condizioni di lavoro, poiché le cattive condizioni delle bussole manuali e degli accessori possono causare la loro rottura ed espulsione quando vengono usate insieme con gli avvitatori a percussione.

Potenziali pericoli sul luogo di lavoro

- Scivolamento, inciampo e cadute sono i principali motivi di lesioni sul luogo di lavoro. Fare attenzione alle superfici che possono essere diventate scivolose a seguito dell'utilizzo della macchina e ai pericoli legati al flessibile dell'aria o al flessibile idraulico.
- Procedere con attenzione in caso di condizioni sconosciute. Si possono presentare pericoli nascosti dovuti ai cavi elettrici o ad altre linee di alimentazione.
- La macchina avvitatrice non è concepita per essere usata in atmosfere a rischio di esplosione e non è isolata contro il contatto con fonti di energia elettrica.
- Assicurarsi che non siano presenti linee elettriche, tubazioni del gas etc., che potrebbero comportare dei rischi in caso di danni a seguito dell'utilizzo della macchina.

Potenziali pericoli dovuti a polvere e vapori

- Le polveri e i vapori che si generano durante l'uso della macchina avvitatrice possono provocare danni alla salute (ad es. cancro, difetti congeniti, asma e/o dermatite); è indispensabile eseguire una valutazione del rischio in relazione a tali pericoli e adottare meccanismi di regolazione adeguati.

- Nella valutazione del rischio si dovrebbero includere le polveri generate dall'utilizzo della macchina e quelle eventualmente presenti in sospensione.
- Fare defluire l'aria di scarico in modo da ridurre al minimo il risolleamento di polvere in un ambiente pieno di polvere.
- In presenza di polvere o vapori il compito principale deve essere quello di controllarne la liberazione in loco.
- Tutti i componenti di montaggio e accessori della macchina previsti per la raccolta, l'aspirazione o l'eliminazione di polvere in sospensione o vapori dovrebbero essere utilizzati e sottoposti a manutenzione in modo corretto conformemente alle istruzioni del fabbricante.
- Utilizzare dispositivi di protezione respiratoria.

Pericoli causati dal rumore

- L'effetto di un elevato livello sonoro, in caso di insufficiente protezione per l'udito, può causare danni all'udito, perdita dell'udito e altri problemi, come ad es. il tinnito (squilli, ronzii, sibili o fruscii nell'orecchio).
- È indispensabile eseguire una valutazione dei rischi in riferimento a questi pericoli e mettere in atto idonei meccanismi di regolamentazione.
- I meccanismi di regolamentazione idonei per la riduzione dei rischi includono misure come l'utilizzo di materiali isolanti per evitare i rumori derivanti dall'uso degli utensili.
- Utilizzare dispositivi di protezione otoprotettori.
- Per evitare un inutile aumento del livello sonoro, fare funzionare ed eseguire la manutenzione della macchina avvitatrice in base alle raccomandazioni presenti in queste istruzioni per l'uso.
- Se la macchina avvitatrice dispone di un silenziatore, assicurarsi sempre che questo in posizione e in buone condizioni durante il funzionamento della macchina avvitatrice.
- Il materiale di consumo e l'utensile della macchina devono essere adeguatamente selezionati, sottoposti a manutenzione e sostituiti in base alle presenti istruzioni per l'uso, al fine di evitare un inutile aumento del livello sonoro.

Pericolo a causa di vibrazioni

- L'effetto delle vibrazioni può causare danni al sistema nervoso e creare disturbi alla circolazione del sangue nelle mani e nelle braccia.
- Tenere le mani lontane dalle bussole dell'avvitatore per dadi.

- Durante i lavori in ambienti freddi indossare abbigliamento caldo e tenere le mani calde e asciutte.
- Se si avverte che la pelle delle dita o delle mani diventa insensibile, dolorante o assume una colorazione biancastra, interrompere l'utilizzo della macchina e consultare un medico.
- Per evitare un inutile incremento delle vibrazioni, fare funzionare ed eseguire la manutenzione della macchina avvitatrice in base alle raccomandazioni riportate in queste istruzioni per l'uso.
- Non utilizzare portautensili e prolunghe usurati o non adatti, in quanto questo aumenta la probabilità di una sostanziale intensificazione delle vibrazioni.
- Il materiale di consumo e l'utensile della macchina devono essere adeguatamente selezionati, sottoposti a manutenzione e sostituiti in base alle presenti istruzioni per l'uso, al fine di evitare un'inutile intensificazione delle vibrazioni.
- Se possibile, si dovrebbero usare raccordi a bichiere. Per mantenere il peso della macchina utilizzare, per quanto possibile, un supporto, un dispositivo di serraggio o un compensatore.
- Non tenere la macchina con troppa forza sulla manopola, ma con una presa stabile e sicura, considerando le forze di reazione sulla mano, in quanto il rischio di vibrazioni aumenta di norma con l'aumento della forza di presa.

Indicazioni di sicurezza supplementari per le macchine pneumatiche

- L'aria compressa può provocare lesioni gravi.
- Quando una macchina non è in funzione, prima della sostituzione di accessori di versione diversa o durante l'esecuzione di lavori di riparazione, si deve sempre arrestare l'alimentazione dell'aria, depressurizzare i tubi flessibili dell'aria e staccare la macchina dall'alimentazione di aria compressa.
- Non dirigere mai il getto d'aria verso se stesso o contro altre persone.
- I tubi flessibili fuori controllo possono causare lesioni gravi. Verificare sempre che i tubi flessibili e i relativi mezzi di fissaggio non siano danneggiati e non siano allentati.
- Evitare che l'aria fredda raggiunga le mani.
- Non utilizzare innesti rapidi sull'ingresso dell'attrezzo degli avvitatori a percussione e a impulsi. Per i raccordi dei tubi flessibili con filettature, utilizzare solo il tipo in acciaio temprato (o in un materiale di simile resistenza agli urti).

- Nel caso vengano utilizzati raccordi girevoli universali (innesti a denti) è necessario inserire naselli di arresto, inoltre devono essere utilizzati i bloccaggi per tubi Whipcheck come protezione in caso di distacco del flessibile dalla macchina o dei flessibili tra loro.
- Accertarsi che la pressione indicata sulla macchina non sia superata.
- Nelle macchine a controllo di coppia con rotazione continua, la pressione dell'aria ha un effetto rilevante per la sicurezza delle prestazioni. Pertanto, è necessario specificare i requisiti di lunghezza e diametro del tubo flessibile.
- Non trasportare mai le macchine ad aria compressa per il tubo.

6. Dati tecnici

Consumo d'aria	141 l/min
Pressione di servizio	max. 6,3 bar
Attacco quadrato	1/2" (12,7 mm)
Coppia max	310 Nm
Numero max. di giri	7000 min ⁻¹
Alimentazione dell'aria	tramite unità di manutenzione con riduttore di pressione del filtro e nebulizzatore d'olio
Qualità dell'aria necessaria	pulita, priva di condensazione e nebulizzata di olio
Compressori	con min. 50 l di capacità caldaia
Livello di potenza acustica L_{WA}	105 dB
Livello di pressione acustica L_{pA}	94 dB
Incertezza K	3 dB

Con riserva di modifiche tecniche!

Rumori e vibrazioni

⚠ Avviso: Il rumore può avere un grave impatto sulla salute. Se il rumore della macchina è superiore a 85 dB, usare degli otoprotettori adeguati.

7. Disimballaggio

- Aprire l'imballaggio ed estrarre con cautela l'apparecchio.
- Rimuovere il materiale di imballaggio nonché le staffe di sicurezza per il trasporto e l'imballaggio (se presenti).
- Controllare se il contenuto della fornitura è completo.
- Controllare l'apparecchio e gli accessori per rilevare l'eventuale presenza di danni dovuti al trasporto. In caso di reclami informare immediatamente la ditta trasportatrice. Non si accettano reclami successivi.
- Ove possibile, conservare l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.
- Prima dell'impiego familiarizzare con l'apparecchio con l'ausilio delle istruzioni per l'uso.
- Utilizzare solo pezzi originali per quanto riguarda accessori e pezzi di ricambio o soggetti ad usura. È possibile acquistare i pezzi di ricambio presso il proprio rivenditore specializzato.
- In caso di ordinazioni, indicare i nostri codici di articoli, il tipo e l'anno di costruzione dell'apparecchio.

⚠ AVVISIO!

L'apparecchio e il materiale d'imballaggio non sono giocattoli per bambini! I bambini non devono giocare con i sacchetti di plastica, pellicole e piccole parti! Sussiste il pericolo di ingerimento e soffocamento!

8. Messa in funzione

⚠ Attenzione!

Prima della messa in funzione è obbligatorio montare completamente il prodotto!

Nota: L'apparecchio è pronto per il funzionamento dopo il montaggio del nipplo ad innesto.

Uso di inserti per chiavi a bussola o Bit

- **ATTENZIONE!** Inserire sempre il Bit necessario prima di collegare l'apparecchio al proprio sistema di aria compressa. Scollegare sempre l'alimentazione dell'aria compressa dall'attacco dell'aria compressa (2) prima di montare o cambiare gli inserti della chiave a bussola (13) o i Bit.
- Infilare la chiave a bussola appropriata (13), se necessario con la prolunga (8), sull'azionamento.
- Far scorrere l'inserto della chiave a bussola (13) sull'attacco quadrato (7) dell'azionamento.

- Assicurarsi che l'anello elastico si blocchi nella scanalatura dell'attacco dell'inserto della chiave a bussola (13).
- Utilizzare esclusivamente inserti per chiavi a bussola (13) con le dimensioni indicate in figura 2.
- Assicurarsi assolutamente che gli inserti della chiave a bussola (13) utilizzati non siano danneggiati. Gli inserti delle chiavi a bussola (13) danneggiati o non idonei non devono essere utilizzati in nessun caso.

Esecuzione dei collegamenti

Nota: Utilizzare solo tubi flessibili di allacciamento che abbiano un diametro interno di almeno 9 mm.

- Come prima cosa avvolgere un po' di nastro adesivo in teflon (non contenuto della fornitura) attorno alla filettatura esterna del nipplo a innesto (9) e dell'oleatore (11) (vedere Fig. 3).
- Ora avvitare il nipplo a innesto (9) nella filettatura dell'oliatore (11) (vedere Fig. 4).
- Assicuratevi di stringere questa connessione con una forza moderata usando una chiave aperta.
- Avvitare ora la combinazione di lubrificatore (11) e nipplo ad innesto (9) nell'attacco dell'aria compressa (2) dell'avvitatore a impulsi (vedere Fig. 4).
- Serrare ulteriormente il collegamento con l'ausilio di una chiave a bocca.
- Adesso premere il tubo flessibile dell'aria compressa, con un ridotto uso della forza, sul nipplo a innesto (9), fino a quando il tubo flessibile si innesta in posizione.
- **ATTENZIONE!** Verificare il saldo posizionamento in sede del tubo flessibile dell'aria compressa. Un tubo flessibile staccato che rimbalza violentemente in aria costituisce un grande pericolo. Assicurarsi anche che i due collegamenti a vite tra il lubrificatore (11), il pezzo di accoppiamento e l'apparecchio siano ben stretti.

Regolazione dell'aria compressa

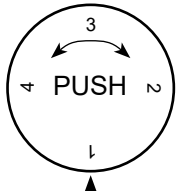
Nota: L'apparecchio è progettato per una pressione di esercizio fino a 6,3 bar e un compressore con un volume d'aria corrispondente come minimo al valore riportato nei dati tecnici. All'atto della regolazione della pressione dell'aria si prega di tenere presente che la pressione, con una lunghezza del tubo flessibile di 10 m e un diametro di 9 mm, cala di circa 0,6 bar.

- Utilizzare solo aria compressa filtrata lubrificata e regolata.

Regolazione della coppia

- Selezionare l'intervallo di coppia appropriata sul regolatore di coppia (3) spingendolo verso l'alloggiamento e ruotandolo finché non si innesta nella posizione desiderata.
- Assicurarsi che la pressione di esercizio del compressore sia compresa tra 5 e 6,3 bar.

Nota: La pressione ottimale è di 6,3 bar. Se la pressione è di soli 5 bar o se il flusso d'aria è insufficiente, la coppia massima non potrà essere raggiunta.

Posizione		
1	(debole, min.)	
2	(normale)	
3	(forte)	
4	(extra forte, max.)	

Messa in funzione

- Azionare il grilletto (4) per mettere in funzione l'apparecchio.
- Rilasciare il grilletto (4) per spegnere l'apparecchio.

Cambio del senso di rotazione

- **ATTENZIONE!** L'apparecchio deve fermarsi completamente prima di poter cambiare il senso di rotazione.
- **ATTENZIONE!** Una macchina che gira in un senso di rotazione diverso da quello previsto può essere pericolosa. Prestare attenzione a quello che si sta facendo ed essere molto prudenti. **Nota:** L'avvitatore a impulsi è concepito per il funzionamento a destra/a sinistra. È possibile cambiare il senso di rotazione dell'avvitatore ad impulsi con l'aiuto del perno di rinvio (6).
- Tirare il perno in avanti nella direzione della marcatura "F" ("Forward / Fasten") per impostare il modo orario. Ora è possibile stringere le viti, per esempio.
- Spingere il perno all'indietro nella direzione della marcatura "R" ("Reverse / Release") in modo che sporga sul retro dell'apparecchio per impostare la modalità senso antiorario. Ora è possibile allentare le viti, per esempio.

Impugnatura corretta dell'apparecchio

- Tenere l'apparecchio con entrambe le mani per garantire un uso sicuro.

Dopo la messa in funzione

Al termine del lavoro l'apparecchio deve essere scollegato dal collegamento dell'aria compressa (2).

- Spegner il compressore.
- Per scaricare eventuali residui di aria compressa si deve azionare brevemente il grilletto (4) dell'apparecchio.
- A questo punto tirare indietro la sicura del raccordo di allacciamento sul tubo flessibile dell'aria compressa.
- Adesso staccare il tubo flessibile dal nipplo a innesto (9). **AVVISO!** Agire con cautela quando si depone l'apparecchio. Riponete sempre l'apparecchio in modo tale che questo non poggi sull'interruttore di azionamento. In alcuni casi ciò potrebbe comportare l'accidentale attivazione dell'apparecchio, che potrebbe di conseguenza essere fonte di pericoli.

9. Pulizia e cura

- Pulire l'attrezzo solo con un panno asciutto.
- Utilizzare non utilizzare per la pulizia nessun tipo di liquido quali benzina, solventi o acqua.
- Non devono penetrare liquidi all'interno dell'apparecchio.

10. Stoccaggio

Conservare l'apparecchio e i suoi accessori in un luogo buio, asciutto, al riparo dal gelo e non accessibile a bambini. La temperatura di stoccaggio ottimale è compresa tra i 5 e i 30 °C. Conservare l'attrezzo nel suo imballaggio originale. Coprire l'attrezzo per proteggerlo da polvere o umidità. Conservare le istruzioni per l'uso nei pressi dell'attrezzo.

11. Manutenzione

ATTENZIONE! La manutenzione può essere eseguita esclusivamente da parte di personale addestrato. Il rispetto delle istruzioni di manutenzione qui riportate garantisce una lunga durata di vita e un funzionamento senza problemi di questo prodotto di qualità.

- In occasione di interventi di manutenzione e cura staccare l'apparecchio dalla sorgente di aria compressa.
- Controllare ad ogni manutenzione lo stato del proprio materiale di consumo e accessori. **Nota:** Per un funzionamento senza intoppi del vostro apparecchio sono rigorosamente necessarie la pulizia quotidiana e una regolare lubrificazione.

- A tal fine si prega di utilizzare solo un olio speciale per utensili, con un'elevata viscosità (che però abbia buone caratteristiche di fluidità). Sono idonei gli oli per apparecchi pneumatici o gli oli motore aventi una classe di viscosità SAE10-20.
- **ATTENZIONE!** Non utilizzare alcun altro lubrificante (in particolare quelli più viscosi). In caso contrario esiste il pericolo di malfunzionamenti o danni permanenti.

Per eseguire la lubrificazione, offriamo le seguenti possibilità:

a) tramite l'oliatore (11)

- Riempire l'oliatore (11), compreso nella fornitura, con un po' di olio, svitando, come prima cosa, il tappo a vite dell'oliatore.
- Montare ora l'oliatore (11) sull'alimentazione dell'aria compressa, come descritto nel capitolo "Esecuzione degli allacciamenti".

b) tramite un lubrificatore a nebbia d'olio

- Se si dispone sul proprio compressore di un'unità completa di manutenzione con un lubrificatore a nebbia d'olio, non si deve assolutamente montare l'oliatore (11).
- Per utilizzare il lubrificatore a nebbia d'olio avvitare il nipplo a innesto (9) direttamente nell'apparecchio e collegarlo con il proprio tubo flessibile dell'aria compressa.

c) a mano

- In alternativa si può oliare il proprio apparecchio anche a mano (non consigliato).
- A tal fine svitare il tappo a vite di chiusura dell'apertura di riempimento dell'olio (5).
- Prima di ogni messa in funzione dell'attrezzo pneumatico, inserire 3-5 gocce di olio nel raccordo dell'aria compressa e sull'apertura di riempimento dell'olio (5).
- Se l'attrezzo pneumatico non è stato utilizzato per parecchi giorni, prima dell'accensione si devono inserire 5-10 gocce di olio nel raccordo dell'aria compressa (2) e sull'apertura di riempimento dell'olio (5).

Nota: Per massimizzare la durata di vita è indispensabile oliare regolarmente gli apparecchi pneumatici. Si raccomanda un'oliatura costante usando l'oliatore in dotazione (11).

- Immagazzinare i propri apparecchi/attrezzi pneumatici esclusivamente in ambienti asciutti.

- Oltre agli interventi di oliatura e pulizia precedentemente descritti non è necessaria nessun'altra attività di manutenzione.

I pezzi di ricambio e gli accessori sono reperibili presso il nostro Service Center. Scansionare a tal fine il codice QR che si trova in prima pagina.

12. Smaltimento e riciclaggio

Avvertenze per l'imballaggio



Il materiale d'imballaggio è riciclabile. Si prega di smaltire gli imballaggi nel rispetto dell'ambiente.

13. Risoluzione dei guasti

Nota: Per massimizzare la durata di vita è indispensabile oliare regolarmente gli apparecchi pneumatici. Si raccomanda un'oliatura costante usando l'oliatore in dotazione (11).

Dopo ogni operazione di manutenzione, controllare se il comportamento dell'unità corrisponde ancora a quello originale.

La seguente tabella indica dei sintomi di malfunzionamento e descrive come porvi rimedio, qualora il prodotto non funzionasse correttamente. Se non si riesce a localizzare e risolvere il problema, rivolgersi all'officina del servizio assistenza.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
L'avvitatore a impulsi non funziona	Grilletto (4) non premuto	Premere il grilletto (4)
	Manca alimentazione dell'aria compressa	Se necessario, scaricare la condensa dal tubo (sacca d'acqua)
		Eliminare le piegature presenti nel tubo
		Realizzare il collegamento dell'aria compressa (2)
	Perdita nel sistema dell'aria compressa	Eliminare le perdite
	Compressore difettoso	Accertarsi che il compressore fornisca aria compressa. Se necessario, far riparare il compressore da personale qualificato
	Difetto all'interno dell'apparecchio pneumatico	Se necessario, far riparare l'apparecchio pneumatico da personale qualificato
La vite non è stata stretta	Pressione dell'aria troppo bassa	Aumentare la pressione dell'aria. ATTENZIONE! Non superare mai la pressione di esercizio massima consentita dell'apparecchio pneumatico!
La vite non è stata allentata	Coppia troppo bassa	Girare il regolatore di coppia (3) nella posizione più alta
	Vite arrugginita	Trattare la vite con un prodotto antiruggine

Verklaring van de symbolen op het product

Het gebruik van symbolen in deze handleiding is bedoeld om uw aandacht te vestigen op eventuele risico's. De veiligheidssymbolen en de bijbehorende uitleg moeten goed worden begrepen. De waarschuwingen zelf voorkomen geen risico's en kunnen de juiste maatregelen betreffende ongevallenpreventie niet vervangen.

	Waarschuwing - Lees de handleiding door om het risico op letsel te verminderen.
	Draag een veiligheidsbril. Vonken die tijdens het werk ontstaan of vrijkomende houtsplinters, houtkrullen en stof uit het product kunnen leiden tot verlies van het gezichtsvermogen.
	Draag gehoorbescherming. Het effect van lawaai kan gehoorverlies zijn.
	Het product voldoet aan de geldende EU-bepalingen.

Inhoudsopgave:

Pagina:

1.	Inleiding.....	55
2.	Apparaatbeschrijving (afb. 1).....	55
3.	Leveringsomvang	55
4.	Beoogd gebruik.....	55
5.	Veiligheidsaanwijzingen voor universeel persluchtgereedschap	56
6.	Technische gegevens	60
7.	Uitpakken	61
8.	Ingebruikname	61
9.	Reiniging en onderhoud	62
10.	Opslag.....	62
11.	Onderhoud	62
12.	Afvalverwerking en hergebruik.....	63
13.	Verhelpen van storingen.....	64
14.	Conformiteitsverklaring.....	91

1. Inleiding

Fabrikant:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Geachte klant,

Wij wensen u veel plezier en succes bij het werken met uw nieuwe apparaat.

Aanwijzing:

De fabrikant van dit apparaat is volgens de van kracht zijnde wet inzake productaansprakelijkheid niet aansprakelijk voor schade die aan dit apparaat of door dit apparaat ontstaan bij:

- ondeskundige behandeling
- Het niet in acht nemen van de gebruikshandleiding
- Reparaties door derden, niet geautoriseerde vakmensen
- Inbouw en vervanging van niet-originele reserveonderdelen
- Niet-beoogd gebruik

Let op:

Lees voor de montage en voor de ingebruikname de complete tekst van de gebruikshandleiding door.

De gebruikshandleiding is bedoeld om het gemakkelijker te maken, uw apparaat te leren kennen en de beoogde toepassingsmogelijkheden van het apparaat te benutten.

De gebruikshandleiding bevat belangrijke aanwijzingen, hoe u met het apparaat veilig, vakkundig en economisch werkt en hoe u gevaren vermijdt, reparatiekosten uitspaart, uitvaltijden vermindert en de betrouwbaarheid en levensduur van het apparaat verhoogt.

Aanvullend op de veiligheidsbepalingen van deze gebruikshandleiding moet u absoluut de voor de werking van het apparaat geldende voorschriften van uw land in acht nemen.

Bewaar de gebruikshandleiding bij het apparaat in een plastic hoes, beschermd tegen vuil en vocht. De gebruikshandleiding moet door elke operator voor aanvang van de werkzaamheden worden gelezen en zorgvuldig worden nageleefd.

Aan het apparaat mogen alleen personen werken, die voor het gebruik van het apparaat geïnstrueerd en over de daarmee verbonden gevaren geïnformeerd zijn.

De vereiste minimumleeftijd moet in acht worden genomen.

Naast de in deze gebruikshandleiding opgenomen veiligheidsvoorschriften en de bijzondere voorschriften van uw land moet u de algemeen erkende technische voorschriften in acht nemen voor de werking van machines van hetzelfde type.

Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor ongevallen of schade, veroorzaakt door niet-naleving van deze handleiding of de veiligheidsvoorschriften.

2. Apparaatbeschrijving (afb. 1)

1. Stelschroef
2. Persluchtaansluiting
3. Koppelregelaar
4. Trekker
5. Vulopening voor olie
6. Omkeerbout (voor rechtsom / linksom draaien)
7. Vierkante bevestiging

De volgende onderdelen worden als accessoires aangeduid:

8. Verlengopzetstuk
9. Steeknippel
10. Machineolie
11. Oliepot
12. Inbussleutel
13. Steeksleutel hulpstukken

3. Leveringsomvang

- pneumatische slagschroevendraaier
- Verlengopzetstuk
- Steeknippel
- Machineolie
- Oliepot
- Inbussleutel
- Steeksleutel hulpstukken
- Gebruikshandleiding

4. Beoogd gebruik

Deze luchtslagmoersleutel is geschikt voor het gemakkelijk los- en vastdraaien van schroefverbindingen bij montage- of reparatiewerkzaamheden en voor het losdraaien van bouten bij het verwisselen van wielen.

De machine mag uitsluitend voor het voorgeschreven doel worden gebruikt. Elk ander of verdergaand gebruik is niet volgens de voorschriften. De gebruiker/bediener en niet de fabrikant is aansprakelijk voor ontsane schade of elke vorm van letsel.

Ook de naleving van de veiligheidsvoorschriften, de montagehandleiding en de aanwijzingen in de gebruikshandleiding maken deel uit van het beoogd gebruik.

Personen die de machine bedienen of die onderhoud aan de machine verrichten, moeten hiermee bekend zijn en op de hoogte zijn van de mogelijke gevaren.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor wijzigingen die aan de machine worden aangebracht en de hieruit voortvloeiende schade.

De machine mag uitsluitend met de originele onderdelen en originele accessoires van de fabrikant worden gebruikt.

De veiligheids-, werk- en onderhoudsvorschriften van de fabrikant alsook de in de technische gegevens aangegeven afmetingen moeten in acht worden genomen.

Let erop dat onze apparaten volgens het beoogd gebruik niet voor bedrijfsmatige, ambachtelijke of industriële toepassingen zijn ontworpen. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid wanneer het apparaat in bedrijfsmatige, ambachtelijke of industriële ondernemingen of bij soortgelijke werkzaamheden wordt ingezet.

Het apparaat is bedoeld voor gebruik door volwassenen. Jongeren vanaf 16 jaar mogen het apparaat alleen onder toezicht gebruiken. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van oneigenlijk gebruik of onjuiste bediening.

5. Veiligheidsaanwijzingen voor universeel persluchtgereedschap

Waarschuwing! Als persluchtgereedschap wordt gebruikt, moeten de essentiële veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen, om de risico's op vuur, een elektrische schok en persoonlijk letsel uit te sluiten. Lees voor de eerste gebruiknaam deze gebruikshandleiding, volg de aanwijzingen op en bewaar de gebruikshandleiding goed. Voor schade of lichamelijk letsel die ontstaat, omdat deze gebruikshandleiding niet is opgevolgd, aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid.

De vermelde gevaren zijn te voorzien bij het algemene gebruik van hand-luchtslagmoersleutels. Echter vanwege het gebruik moet de gebruiker ook de specifieke risico's evalueren die kunnen voortvloeien uit het gebruik.

- **Gevaar!** Houd uw handen of andere ledematen uit de buurt van draaiende delen. Er bestaat anders gevaar voor letsel.

- **WAARSCHUWING! GEVAAR VOOR BEKNELING!** Houd uw handen tijdens het gebruik uit de buurt van het tegenlager (bijv. ringsleutel). Dit geldt met name voor het losdraaien van bouten in krappe werkomstandigheden.
- **WAARSCHUWING! GEVAAR VOOR LETSEL!** Onderbreken voor gereedschapswissels, instelling en onderhoudswerkzaamheden de persluchttoevoer.
- **WAARSCHUWING! EXPLOSIEGEVAAR!** Gebruik nooit benzine of andere ontvlambare vloeistoffen om het persluchtapparaat te reinigen! Dampen die in het persluchtapparaat achterblijven, kunnen door vonken worden ontstoken en het persluchtapparaat doen exploderen. Werk met dit apparaat niet in een explosiegevaarlijke omgeving, waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden. Bewerk geen materialen, die potentieel licht ontvlambaar of explosief zijn of kunnen zijn.
- Om meerdere redenen moeten de veiligheidsvoorschriften voor het inbouwen, het gebruik, de reparatie, het onderhoud en het vervangen van accessoireonderdelen alsook voor de werkzaamheden nabij de machine voor schroefverbindingen worden gelezen en begrepen. Het niet in acht nemen kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel.
- De machine voor schroefverbindingen mag alleen worden geprogrammeerd, afgesteld of gebruikt door gekwalificeerde en getrainde bedieners.
- De machine voor schroefverbindingen mag niet worden gewijzigd. Veranderingen kunnen de effectiviteit van de veiligheidsmaatregelen beperken en de risico's voor de operators verhogen.
- De veiligheidsinstructies moeten bewaard blijven. U dient ze aan het bedieningspersoneel te geven.
- Gebruik nooit een beschadigde machine voor schroefverbindingen.
- De machines moeten regelmatig worden onderhouden om te controleren of alle vereiste nominale waarden en markeringen, zoals het nominale toerental of nominale luchtdruk, leesbaar op de machine zijn aangebracht. De gebruiker moet, indien nodig, contact opnemen met de fabrikant om reserve-etiketten voor de aanduiding op te vragen.
- Gebruik het apparaat alleen in de toepassingsgebieden waarvoor het ontworpen is!
- Zorg dat het apparaat niet overbelast raakt. Gebruik nooit waterstof, zuurstof, kooldioxide of ander gas in flessen als energiebron van dit gereedschap, aangezien dit tot een explosie of ernstig letsel kan leiden.

- Onderhoud en reinig het apparaat regelmatig zoals voorgeschreven (zie hoofdstuk "Onderhoud" en "Reiniging en onderhoud").
- Controleer het apparaat op beschadigingen voordat u het in bedrijf stelt. Controleer voor elk gebruik of het apparaat in perfecte staat is.
- Wees altijd alert! Onverwachte bewegingen van de machine als gevolg van reactiekrachten of breuk van het gebruikte gereedschap of het tegenlager kunnen tot verwondingen leiden.
- Er bestaat gevaar voor verwondingen door splinters die met grote snelheid kunnen wegvliegen als het gebruikte gereedschap (moer) breekt.
- Een onvoorziene beweging van het bedieningsgereedschap kan een gevaarlijke situatie veroorzaken.
- Er bestaat gevaar voor beknelling als gevolg van de torsie tussen het tegenlager en het werkstuk.
- Houd uw handen uit de buurt van het gebruikte gereedschap (moer), anders bestaat er gevaar voor verwonding.
- Gebruik alleen contactdozen en adapters die in goede staat verkeren en geschikt zijn voor gebruik met de hier beschreven machines.
- Voorkom een onnatuurlijke lichaamshouding. Zorg voor een stabiele positie en zorg ervoor dat u altijd stabiel staat. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- Schakel het apparaat uit wanneer u het niet meer gebruikt.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en ook altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, antislip-veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, al naar gelang het soort universele persluchtgereedschap en de toepassing ervan, verkleint het risico op verwondingen.
- Bescherm de slangen tegen knikken, insnoeringen, oplosmiddelen en scherpe randen. Houd de slangen uit de buurt van warmte, olie en draaiende onderdelen.
- Vervang een beschadigde slang onmiddellijk. Een defecte toevoerleiding kan ertoe leiden dat een perslucht slang rondzwiept en verwondingen kan veroorzaken.
- Gebruik het apparaat niet als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicamenten. Een moment van onachtzaamheid bij het gebruik van het apparaat kan leiden tot ernstig letsel.
- Adem de afvoerlucht niet rechtstreeks in. Voorkom dat u de afvoerlucht in uw ogen krijgt. De afvoerlucht van het persluchtapparaat kan water, olie, metaaldeeltjes of verontreinigingen uit de compressor bevatten. Dit kan schade toebrengen aan de gezondheid.
- **WAARSCHUWING! WEES VOORZICHTIG BIJ HET NEERLEGGEN VAN HET APPARAAT!** Plaats het apparaat altijd zo dat het niet op de afvoer komt te liggen. Onder bepaalde omstandigheden zou dit kunnen leiden tot een onvoorziene activering van het apparaat, wat vervolgens weer gevaar zou kunnen opleveren.
- Alleen geschikte accessoires mogen worden gebruikt. U kunt dit bij de fabrikant aanschaffen. Het gebruik van niet-originele accessoires kan leiden tot gevaar.
- Gebruik alleen gefilterde en gereguleerde perslucht. Stof, bijtende dampen en/of vocht kunnen de motor van het universele persluchtgereedschap beschadigen.
- De slang moet geschikt zijn voor een druk van ten minste 8,6 bar of 125 psi, maar ten minste 150% van de maximale druk die in het systeem wordt gegenereerd.
- Het gereedschap en de perslucht slang moeten voorzien zijn van een slangkoppeling, zodat de druk volledig wordt opgeheven wanneer de koppelslang wordt losgekoppeld.
- **Gevaar!** Vermijd contact met een spanningvoerende leiding. Dit apparaat is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.
- Het gereedschap mag op geen enkele wijze worden gewijzigd zonder toestemming van de fabrikant.
- Gebruik het gereedschap alleen met de voorgeschreven druk (6,3 bar).
- Het gereedschap moet altijd van de luchttoevoer worden losgekoppeld na gebruik en wanneer het niet in gebruik is.
- Als het gereedschap niet luchtdicht is of moet worden gerepareerd, mag het niet worden gebruikt.
- Sluit het gereedschap nooit aan op een perslucht slang waarvan de druk hoger is dan 6,3 bar.
- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. Rommel en slecht verlichte werkplaatsen kunnen leiden tot ongevallen. Dit geeft u een betere controle over het apparaat, vooral in onverwachte situaties.
- **WAARSCHUWING!** Laat het apparaat alleen repareren door gekwalificeerd personeel en uitsluitend met originele reserveonderdelen. Hiermee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het apparaat gewaarborgd blijft.

- Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het apparaat. Bij afleiding kunt u de controle over het apparaat verliezen.
- Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loszittende kleding, sieraden of lange haren kunnen worden vastgegrepen door bewegende delen.
- Leg de trekker en het apparaat weg in geval van een onverwachte compressorstoring.
- Gebruik of bewaar het gereedschap nooit op vochtige of stoffige plaatsen of in de buurt van water, andere vloeistoffen of gevaarlijke gassen.
- Gebruik, indien mogelijk, een condensator of maak de slangen en leidingen regelmatig vrij van condensaat (water) vóór en tijdens het gebruik van de persluchtapparatuur.
- Zet uw werkstukken vast. Gebruik spanvoorzieningen of een bankschroef om het werkstuk vast te houden. Als u het werkstuk met uw hand vasthoudt of tegen uw lichaam drukt, kunt u het apparaat niet veilig bedienen.
- **LET OP!** Een ondermaats persluchtsysteem kan de efficiëntie van uw apparaat verminderen.

Gevaren door wegslingerende onderdelen

- Als het werkstuk of een van de accessoires of de machine zelf breekt, kunnen onderdelen met hoge snelheid worden weggeslingerd.
- Draag altijd slagvaste oogbescherming bij het bedienen van de machine voor schroefverbindingen. De vereiste mate van bescherming moet voor elk afzonderlijk gebruik afzonderlijk worden beoordeeld.
- Zorg ervoor dat het werkstuk goed is bevestigd.

Gevaren door vastgrijpen/opwikkelen

- Gevaren door vastgrijpen/opwikkelen kan verstikking, scalperen en/of snijwonden veroorzaken indien losse kleding, persoonlijke sieraden, halskettingen, haar of handschoenen niet uit de buurt van de machine en haar accessoires worden gehouden.
- Handschoenen kunnen in de draaiende aandrijving verstrikt raken, wat letsel of gebroken vingers kan veroorzaken.
- Rondraaiende houders van aandrijvingen en verlengstukken kunnen er voor zorgen dat de rubber of metaal versterkte handschoenen gemakkelijk verstrikt raken of opwikkelen.
- Draag geen loszittende handschoenen of handschoenen met ingesneden of versleten handschoenvingers.

- Houd nooit de aandrijving, de houder of de verlengstukken van de aandrijving vast.
- Houd uw handen uit de buurt van de draaiende aandrijving.

Gevaren tijdens het bedrijf

- Bij het gebruik van de machine kunnen de handen van de bediener worden blootgesteld aan risico's als gevolg van beknelling, slaan, snijden, schuren en hitte. Draag geschikte handschoenen om uw handen te beschermen.
- De bediener en het onderhoudspersoneel moet fysiek in staat zijn om de omvang, het gewicht en het vermogen van de machine te hanteren.
- Houd de machine goed vast: Hou beide handen klaar om de gebruikelijke of plotselinge bewegingen tegen te gaan.
- Zorg ervoor dat uw lichaam in evenwicht is en dat u een stabiele stand hebt.
- In gevallen waarin hulpmiddelen nodig zijn om het reactiekoppel op te vangen, verdient het aanbeveling zoveel mogelijk gebruik te maken van een ophanginrichting. Indien dit niet mogelijk is, worden zijdelingse handgrepen aanbevolen voor machines met rechte handgrepen en voor machines met pistoolgreep. In ieder geval wordt aanbevolen hulpmiddelen te gebruiken om het reactiekoppel op te vangen als het groter is dan 4 Nm voor machines met rechte handgrepen, groter dan 10 Nm voor machines met pistoolgrepen en groter dan 60 Nm voor haakse schroevendraaiers.
- Geef de commando-inrichting vrij voor het in gang zetten of stilzetten bij een onderbreking van de stroomvoorziening.
- Gebruik alleen de door de fabrikant aanbevolen smeermiddelen.
- Vingers kunnen bekneld raken in een moerdraaijer met een open platte kop.
- Gebruik het gereedschap niet in krappe ruimtes en zorg ervoor dat uw handen niet bekneld raken tussen de machine en het werkstuk, vooral bij het losdraaien.

Gevaren door repeterende bewegingen

- Bij het gebruik van een machine voor schroefverbindingen kan de bediener bij de uitvoering van werkgerelateerde werkzaamheden onaangename gewaarwordingen ervaren in de handen, armen, schouders, nek of andere delen van het lichaam.
- Neem bij het werken met deze machine een comfortabele houding aan, zorg voor een stevige grip en vermijd lastige posities of posities waarbij het moeilijk is uw evenwicht te bewaren.

De bediener moet tijdens lange werkperiodes van lichaamshouding veranderen, wat ongemak en vermoeidheid kan helpen voorkomen.

- Als de bediener symptomen ervaart zoals aanhoudend ongemak, pijn, kloppen, pijn, tintelingen, gevoelloosheid, branderigheid of stijfheid, mogen deze waarschuwingssignalen niet worden genegeerd. De bediener dient een gekwalificeerde arts te raadplegen.

Gevaren door accessoires

- Koppel de machine los van de stroomvoorziening voordat u het machinegereedschap of accessoire verwisselt.
- Raak geen houders of accessoires aan tijdens de slag, aangezien dit het risico van snijden, verbranden of letsel door trillingen kan verhogen.
- Gebruik voor schroefverbindingen alleen accessoires en verbruiksmaterialen van de door de machinefabrikant aanbevolen afmetingen en types.
- Gebruik alleen slagmoerdoppen die in goede staat verkeren, want door een slechte staat van handdoppen en accessoires kunnen deze bij gebruik met slagmoersleutels breken en worden weggeslingerd.

Gevaren op de werkplek

- Uitglijden, struikelen en vallen zijn belangrijke oorzaken van letsel op de werkplek. Let op oppervlakken die glad kunnen zijn geworden door het gebruik van de machine en op struikelgevaar door de luchtslang of de hydraulische slang.
- Ga voorzichtig te werk in onbekende omgevingen. Er kunnen verborgen gevaren zijn door elektriciteitskabels of andere toevoerleidingen.
- De machine voor schroefverbindingen is niet bedoeld voor gebruik in omgevingen met ontploffingsgevaar en is niet geïsoleerd tegen contact met elektrische stroombronnen.
- Controleer of er geen elektrische leidingen, gasleidingen enz. aanwezig zijn, die bij beschadiging door het gebruik van de machine tot een gevaar kan leiden.

Gevaren door stof en dampen

- Het stof en de dampen die vrijkomen bij het gebruik van machines voor schroefverbindingen kunnen schade toebrengen aan de gezondheid (zoals kanker, geboortefwijkingen, astma en/of dermatitis); het is van essentieel belang een risico-evaluatie uit te voeren in verband met deze gevaren en passende controlemechanismen in te voeren.

- De risicobeoordeling moet ook betrekking hebben op het stof dat vrijkomt bij het gebruik van de machine en het stof dat tijdens het proces kan worden rondgewerveld.
- De afvoerlucht moet zodanig worden afgevoerd dat het rondwervelen van stof in een met stof gevulde omgeving tot een minimum wordt beperkt.
- Indien stof of dampen vrijkomen, moet de hoofdtaken erin bestaan deze te beheersen op de plaats waar zij vrijkomen.
- Alle inbouw- of accessoireonderdelen van de machine die bedoeld zijn om vliegafval of dampen op te vangen, af te zuigen of te onderdrukken, moeten op de juiste wijze worden gebruikt en onderhouden volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
- Gebruik ademhalingsbeschermingsmiddelen.

Gevaren door lawaai

- Blootstelling aan hoge geluidsniveaus kan leiden tot permanente gehoorschade, gehoorverlies en andere problemen zoals tinnitus (rinkelen, zoemen, fluiten of zoemen in het oor) als de gehoorbescherming niet afdoende is.
- Het is van essentieel belang een risico-evaluatie uit te voeren in verband met deze gevaren en passende regelgevingsmechanismen toe te passen.
- Regelgevingsmechanismen die geschikt zijn voor risicobeperking omvatten maatregelen zoals het gebruik van isolatiemateriaal om rinkelende geluiden bij de werkstukken te voorkomen.
- Gebruik gehoorbeschermingsmiddelen.
- De machine voor schroefverbindingen moet worden bediend en onderhouden in overeenstemming met de aanbevelingen in deze handleiding om onnodige verhoging van het geluidsniveau te voorkomen.
- Als de machine voor schroefverbindingen een geluiddemper heeft, zorg er dan altijd voor dat deze aanwezig is en in goede staat is wanneer u de machine voor schroefverbindingen bedient.
- Kies, onderhoud en vervang verbruiksgoederen en het gereedschap volgens de aanbevelingen in deze handleiding om onnodige verhoging van het geluidsniveau te voorkomen.

Gevaar door schommelingen

- Het inwerken van trillingen kan leiden tot beschadiging van de zenuwen en verstoringen in de bloedcirculatie in handen en armen.
- Houd uw handen uit de buurt van de houders van de moerdraaier.

- Draag warme kleding wanneer u in een koude omgeving werkt en houd uw handen warm en droog.
- Als u merkt dat de huid van uw vingers of handen gevoelloos wordt, tintelt, pijn doet of wit wordt, stop dan met werken met de machine en raadpleeg een arts.
- De machine voor schroefverbindingen moet worden bediend en onderhouden in overeenstemming met de aanbevelingen in deze handleiding om onnodige versterking van trillingen te voorkomen.
- Gebruik geen versleten of slecht passende houders en verlengstukken, aangezien dit hoogstwaarschijnlijk zal leiden tot een aanzienlijke versterking van de trillingen.
- De verbruiksartikelen en het gereedschap moeten worden geselecteerd, onderhouden en vervangen overeenkomstig de aanbevelingen in deze handleiding om onnodige versterking van trillingen te voorkomen.
- Indien mogelijk moeten mofhulpstukken worden gebruikt. Gebruik waar mogelijk een standaard, spanner of compensatie om het gewicht van de machine vast te houden.
- Houd de machine met een niet te vaste, maar stevige greep vast, terwijl u de vereiste handreactiekrachten handhaaft, aangezien het risico van trillingen gewoonlijk toeneemt naarmate de greepkracht toeneemt.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor pneumatische machines

- Perslucht kan ernstige verwondingen veroorzaken.
- Wanneer de machine niet in gebruik is, voor het vervangen van accessoires of voor het uitvoeren van reparatiewerkzaamheden, moet u altijd de luchttoevoer afsluiten, de luchtslang drukloos maken en de machine loskoppelen van de persluchttoevoer.
- Richt de luchtstroom nooit op uzelf of op andere personen.
- Rondzwiepende slangen kunnen ernstig letsel veroorzaken. Controleer daarom altijd of de slangen en hun bevestigingsmiddelen onbeschadigd zijn en niet zijn losgekomen.
- Koude lucht moet van de handen worden weggezogen.
- Gebruik geen snelkoppelingen op de gereedschapsinlaat van slagmoersleutels en impulsleutels. Gebruik voor slangverbindingen met schroefdraad alleen die van gehard staal (of een materiaal met een vergelijkbare slagvastheid).

- Indien universele draaikoppelingen (klauwkoppelingen) worden gebruikt, moeten borgpennen worden aangebracht en Whipcheck-slangbeveiligingen worden gebruikt om bescherming te bieden in geval de aansluiting van de slang op de machine of van slangen onderling stuk gaat.
- Zorg ervoor dat de op de machine aangegeven maximumdruk niet wordt overschreden.
- In koppelgeregelde machines met continue rotatie heeft de luchtdruk een veiligheidsrelevant effect op de prestaties. Daarom moeten er eisen worden gesteld aan de lengte en de diameter van de slang.
- Draag luchtaangedreven machines nooit aan de slang.

6. Technische gegevens

Luchtverbruik	141 l/min
Bedrijfsdruk	max. 6,3 bar
Vierkante bevestiging	1/2" (12,7 mm)
Max. koppel	310 Nm
Toerental max.	7000 min ⁻¹
Luchttoevoer	via onderhoudseenheid met filterdrukregelaar en olieverniveelaar
Vereiste luchtkwaliteit	gereinigd, condensvrij en met olie verneveld
Compressoren	met min. 50 l ketelinhoud
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	105 dB
Geluidsdrumniveau L_{pA}	94 dB
Onzekerheid K	3 dB

Technische wijzigingen voorbehouden!

Geluid en trilling

⚠ Waarschuwing: Lawaai kan ernstige gezondheidsklachten tot gevolg hebben. Draag geschikte gehoorbescherming indien de geluidsproductie van de machine groter is dan 85 dB.

7. Uitpakken

- Open de verpakking en haal het apparaat er voorzichtig uit.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal evenals de verpakkings- en transportbeveiligingen (indien voorhanden).
- Controleer of de inhoud van de levering volledig is.
- Controleer het apparaat en de hulpstukken op transport schade. Bij klachten moet direct contact worden opgenomen met de expediteur. Reclamaties op een later tijdstip worden niet erkend.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot na het verstrijken van de garantietijd.
- Maak u voor aanvang van de werkzaamheden bekend met het apparaat aan de hand van de gebruikshandleiding.
- Gebruik bij accessoires alsook slijtage- en reserveonderdelen uitsluitend originele onderdelen. Reserveonderdelen zijn verkrijgbaar bij de leverancier.
- Geef bij bestellingen onze artikelnummers alsook type en bouwjaar van het apparaat aan.

⚠ WAARSCHUWING!

Het apparaat en verpakkingsmateriaal zijn geen kinderspeelgoed! Kinderen mogen niet met plastic zakken, folies en kleine onderdelen spelen! Er bestaat gevaar voor inslikken en verstikkingsgevaar!

8. Ingebruikname

⚠ Let op!

Het product voor de ingebruikstelling in ieder geval volledig monteren!

Aanwijzing: Het apparaat is bedrijfsklaar na montage van de insteeknippel.

Gebruik steeksleutelhulpstukken of bit

- **LET OP!** Plaats altijd het gewenste bitje voordat u het apparaat op uw persluchtsysteem aansluit. Koppel altijd de persluchttoevoer los van de persluchtaansluiting (2) voordat u steeksleutelhulpstukken (13) of bits aanbrengt of verwisselt.
- Plaats het passende steeksleutelhulpstuk (13), eventueel met verlengstuk (8), op de aandrijving.
- Schuif het steeksleutelhulpstuk (13) over de vierkante houder (7) van de aandrijving.
- Zorg ervoor dat de borging in de groef van de steeksleutelbevestiging (13) vastklikt.

- Gebruik alleen steeksleutelhulpstukken (13) met de in afbeelding 2 aangegeven maat.
- Zorg er absoluut voor dat de gebruikte steeksleutelhulpstukken (13) onbeschadigd zijn. Beschadigde of niet passende (ongeschikte) steeksleutelhulpstukken (13) mogen in geen geval worden gebruikt.

Breng de aansluitingen aan

Aanwijzing: Gebruik alleen aansluitslangen met een binnendiameter van ten minste 9 mm.

- Wikkel eerst wat teflontape (niet bij de levering inbegrepen) rond de buitenste schroefdraad van de steeknippel (9) en de oliespuit (11) (zie afbeelding 3).
- Schroef nu de steeknippel (9) in de schroefdraad van de oliespuit (11) (zie afbeelding 4).
- Zorg ervoor dat u deze verbinding met gemiddelde kracht vastdraait met behulp van een steeksleutel.
- Schroef nu de combinatie van de oliespuit (11) en steeknippel (9) in de persluchtaansluiting (2) van de slagmoersleutel (zie afbeelding 4).
- Draai ook deze verbinding vast met behulp van een steeksleutel.
- Druk nu de persluchtslang met een beetje kracht op de steeknippel (9) totdat de slang vastklikt.
- **LET OP!** Let daarbij op de vaste bevestiging van persluchtslang. Een losgeraakte en ongecontroleerde zwiepende slang levert een groot gevaar op. Zorg er ook voor dat de beide schroefverbindingen tussen de oliespuit (11), het koppelstuk en het apparaat goed vastzitten.

Perslucht instellen

Aanwijzing: Het apparaat is ontworpen voor een werkdruk tot 6,3 bar en een compressor met een luchtvolume van ten minste de in de technische gegevens aangegeven waarde. Houd er bij het instellen van de luchtdruk rekening mee dat de druk bij een slanglengte van 10 m en een binnendiameter van 9 mm met ca. 0,6 bar daalt.

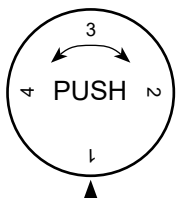
- Gebruik alleen gefilterde, gesmeerde en geregeleerde perslucht.

Koppel instellen

- Selecteer het juiste koppelbereik op de koppelregelknop (3) door deze in de richting van de behuizing te duwen en te draaien totdat het vastklikt in de gewenste positie.
- Zorg ervoor dat de werkdruk van de compressor tussen 5 en 6,3 bar ligt.

Aanwijzing: De optimale druk is 6,3 bar. Indien de druk slechts 5 bar bedraagt of de luchtstroom onvoldoende is, kan het maximumkoppel niet worden bereikt.

stand	
1	(zwak, min.)
2	(normaal)
3	(sterk)
4	(extra sterk, max.)



In gebruik nemen

- Haal de trekker over (4) om het apparaat in bedrijf te nemen.
- Laat de trekker (4) los om het apparaat uit te schakelen.

Draairichting veranderen

- **LET OP!** Het apparaat moet volledig tot stilstand komen voordat u de draairichting verandert.
- **LET OP!** Een in de andere dan de verwachte richting draaiende machine kan gevaarlijk zijn. Let altijd op waar u mee bezig bent en wees voorzichtig.
Aanwijzing: De slagmoersleutel is ontworpen voor rechts-/linksdraaiend gebruik. U kunt de draairichting van de slagmoersleutel veranderen met behulp van de omkeerbout (6).
- Trek de grendel naar voren in de richting van de markering "F" ("Forward / Fasten") om de rechtsdraaiende modus in te stellen. Nu kunt u bijvoorbeeld de bouten aandraaien.
- Duw de grendel naar achteren in de richting van de markering "R" ("Reverse / Release") zodat deze aan de achterkant van het apparaat uitsteekt om de linksdraaiende modus in te stellen. Nu kunt u bijvoorbeeld de bouten losdraaien.

Apparaat goed vasthouden

- Houd het apparaat met beide handen vast om een veilige bediening te garanderen.

Na ingebruikname

- Als de werkzaamheden klaar zijn, moet het apparaat worden losgekoppeld van de persluchtaansluiting (2).
- Schakel de compressor uit.
 - Trek kort aan de trekker (4) van het apparaat om de resterende perslucht te verwijderen.
 - Trek nu de veiligheidspal van de aansluitkoppeling op uw persluchtslang naar achteren.

- Maak nu de slang los van de steeknippel (9).
WAARSCHUWING! Wees voorzichtig bij het neerleggen van het apparaat. Plaats het apparaat altijd zo dat het niet op de afvoer komt te liggen. Onder bepaalde omstandigheden zou dit kunnen leiden tot een onvoorziene activering van het apparaat, wat vervolgens weer gevaar zou kunnen opleveren.

9. Reiniging en onderhoud

- Reinig het gereedschap alleen met een droge doek.
- Gebruik nooit vloeistoffen zoals benzine, oplosmiddelen of water voor het reinigen.
- Er mogen geen vloeistoffen in het apparaat terechtkomen.

10. Opslag

Bewaar het apparaat en de bijbehorende accessoires op een donkere, droge en vorstvrije en voor kinderen ontoegankelijke plaats. De optimale opslagtemperatuur ligt tussen 5 en 30 °C. Bewaar het gereedschap in de originele verpakking. Dek het gereedschap af om het te beschermen tegen stof of vocht. Bewaar de gebruikshandleiding bij het gereedschap.

11. Onderhoud

LET OP! Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door geïnstruëerde personen. Een lange levensduur en een probleemloze werking van dit kwaliteitsproduct worden gegarandeerd door het in acht nemen van de hier aangegeven onderhoudsinstructies.

- Koppel het apparaat los van de persluchtbron tijdens onderhouds- en servicewerkzaamheden.
- Controleer bij elk onderhoud de staat van uw verbruiksmateriaal en accessoires. **Aanwijzing:** Dagelijkse reiniging en regelmatig smeren zijn absoluut noodzakelijk voor de goede werking van uw apparaat.
- Gebruik hiervoor uitsluitend speciale gereedschapssolie met een hoge viscositeit (lage viscositeit). Oliën voor persluchtapparatuur of SAE10-20 motorolie zijn geschikt.
- **LET OP!** Gebruik geen andere (met name geen stroperige) smeermiddelen. Anders bestaat het risico op storingen of blijvende schade.

Om de smering uit te voeren, bieden wij u de volgende mogelijkheden:

a) via de oliespuit (11)

- Vul de meegeleverde oliespuit (11) met wat olie door eerst de inlaatschroef uit de oliespuit te draaien.
- Monteer nu de oliespuit (11) in de persluchttoevoer zoals beschreven in het hoofdstuk "Aansluitingen aanbrengen".

b) via een neveloliespuit

- Als u een complete onderhoudseenheid met olienevelspuit op uw compressor hebt, hoeft u de oliespuit (11) niet per se te monteren.
- Om de olienevelspuit te gebruiken, schroeft u de steeknippel (9) rechtstreeks op het apparaat en verbindt u deze met de persluchtslang.

c) met de hand

- U kunt uw apparaat ook met de hand oliën (niet aanbevolen).
- Om dit te doen, draait u de afsluitdop van de olie-vulopening (5) los.
- Doe voor elke ingebruikname van het perslucht-gereedschap 3-5 druppels olie in de perslucht-aansluiting en in de olie-vulopening (5).
- Als het persluchtgereedschap enkele dagen niet is gebruikt, moet u 5-10 druppels olie in de persluchtaansluiting (2) en de olie-vulopening (5) doen voordat u het inschakelt.

Aanwijzing: Voor een zo lang mogelijke levensduur is het van essentieel belang dat persluchtapparatuur regelmatig wordt geolied. Wij bevelen een constante smering aan met behulp van de meegeleverde oliespuit (11).

- Bewaar uw persluchtgereedschap/apparatuur alleen in droge ruimten.
- Afgezien van de eerder beschreven olie- en reinigingswerkzaamheden zijn geen verdere onderhoudswerkzaamheden vereist.

Reserveonderdelen en accessoires zijn verkrijgbaar bij ons servicecentrum. Scan hiertoe de QR-code op de titelpagina.

12. Afvalverwerking en hergebruik

Aanwijzingen op de verpakking



De verpakkingsmaterialen zijn recyclebaar. Verpakkingen milieuvriendelijk afvoeren.

13. Verhelpen van storingen

Aanwijzing: Voor een zo lang mogelijke levensduur is het van essentieel belang dat persluchtapparatuur regelmatig wordt geolied. Wij bevelen een constante smering aan met behulp van de meegeleverde oliespuit (11). Controleer na elke onderhoudsbeurt of het gedrag van het apparaat nog overeenkomt met het oorspronkelijke.

De volgende tabel toont storingssymptomen en beschrijft hoe u deze op kunt lossen, als uw product niet goed werkt. Als u het probleem hiermee niet kunt vinden en oplossen, neem dan contact op met uw service-werkplaats.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Slagmoersleutel werkt niet	Trekker (4) niet ingedrukt	Druk de trekker in (4)
	Geen persluchttoevoer	Tap, indien nodig, condensaat af uit de slang (waterzak)
		Knikken in de slang verwijderen
		Breng de persluchtaansluiting (2) tot stand
	Lek in het persluchtsysteem	Lekkage verhelpen
	Defecte compressor	Controleer of de compressor perslucht levert. Laat de compressor indien nodig door gekwalificeerd personeel repareren
Bout is niet vastgedraaid	Defect in het persluchtapparaat	Laat het persluchtapparaat repareren door gekwalificeerd personeel
	Luchtdruk te laag	Verhoog de luchtdruk. LET OP! Overschrijd nooit de maximaal toelaatbare bedrijfsdruk van het persluchtapparaat!
Bout is niet losgedraaid	Koppel te laag	Draai de koppelregelaar (3) in de hoogste stand
	Bout verroest	Bout met roestverwijderaar behandelen

Explicación de los símbolos en el producto

Este manual utiliza símbolos para llamar su atención sobre los posibles riesgos. Los símbolos de seguridad y explicaciones que acompañan a estos deben ser comprendidos perfectamente. Las propias advertencias no descartan ningún riesgo y no sustituyen las medidas correctas para prevenir accidentes.

	Advertencia: para reducir los riesgos de lesiones, lea el manual de instrucciones.
	Use gafas de protección. Chispas que se originen durante el trabajo, o astillas, virutas y polvo que salgan del producto pueden provocar una pérdida de visión.
	Utilice protección auditiva. El efecto del ruido puede causar pérdida auditiva.
	El producto cumple con las normativas europeas vigentes.

Índice de contenidos:

Página:

1.	Introducción	67
2.	Descripción del aparato (fig. 1).....	67
3.	Volumen de suministro	67
4.	Uso previsto.....	67
5.	Indicaciones de seguridad para herramientas universales neumáticas	68
6.	Datos técnicos	72
7.	Desembalaje	73
8.	Puesta en marcha.....	73
9.	Limpieza y cuidado	74
10.	Almacenamiento	74
11.	Mantenimiento	74
12.	Eliminación y reciclaje	75
13.	Solución de averías	76
14.	Declaración de conformidad	91

1. Introducción

Fabricante:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Estimado cliente:

Le deseamos éxito y disfrute al trabajar con su nuevo aparato.

Nota:

El fabricante de este aparato, de acuerdo con la legislación alemana de responsabilidad sobre productos, no se hace responsable de los daños originados en este aparato o causados por éste en los siguientes casos:

- Manejo incorrecto
- Inobservancia del manual de instrucciones
- Reparaciones efectuadas por personal técnico no autorizado, ajeno a nuestra empresa
- Montaje y sustitución de piezas de repuesto no originales
- Empleo no conforme al previsto

Observe lo siguiente:

Lea antes del montaje y de la puesta en marcha el texto completo del presente manual de instrucciones.

El presente manual de instrucciones tiene como fin facilitarle los conocimientos necesarios sobre su aparato y que pueda aprovechar sus posibilidades de uso conforme a las previstas.

El manual de instrucciones incluye importantes indicaciones sobre cómo debe trabajar con el aparato de forma segura, competente y rentable y cómo puede evitar peligros, ahorrar costes por reparaciones, reducir los tiempos de inactividad y aumentar la fiabilidad y la vida útil del aparato.

Además de las normas de seguridad incluidas en este manual de instrucciones, se deberán observar estrictamente las prescripciones vigentes en su país para el funcionamiento del aparato.

Conserve el manual de instrucciones en una funda de plástico, protegido del polvo y de la humedad, con el aparato. Este deberá ser leído y observado estrictamente por cada persona empleada antes de comenzar a trabajar por primera vez.

En el aparato solo deben trabajar personas instruidas en su manejo y familiarizadas con los peligros que este conlleva.

Debe respetarse la edad laboral mínima.

Además de las indicaciones de seguridad incluidas en el presente manual de instrucciones y las prescripciones especiales vigentes en su país, deberán observarse las normas técnicas generalmente reconocidas para el funcionamiento de máquinas de estructura similar.

Declinamos cualquier responsabilidad de posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones e indicaciones de seguridad.

2. Descripción del aparato (fig. 1)

1. Tornillo de ajuste
2. Conexión de aire comprimido
3. Regulador de par de apriete
4. Gatillo
5. Abertura de llenado de aceite
6. Perno de inversión (para rotación en sentido horario/antihorario)
7. Enchufe cuadrado

Las siguientes piezas se designan como accesorios:

8. Accesorio de prolongación
9. Racor
10. Aceite de la máquina
11. Lubricador
12. Llave Allen
13. Accesorios para llaves de vaso

3. Volumen de suministro

- Llave de impacto con aire a presión
- Accesorio de prolongación
- Racor
- Aceite de la máquina
- Lubricador
- Llave Allen
- Accesorios para llaves de vaso
- Manual de instrucciones

4. Uso previsto

Esta llave de impacto neumática es adecuada para aflojar y apretar fácilmente uniones atornilladas durante trabajos de montaje o reparación y para aflojar pernos al cambiar ruedas.

La máquina únicamente debe utilizarse para el fin previsto. Se considerará inapropiado cualquier uso que vaya más allá. Los daños o lesiones de cualquier tipo producidos a consecuencia de lo anterior serán responsabilidad del usuario/operario, no del fabricante.

El cumplimiento de las indicaciones de seguridad también forma parte del uso conforme al previsto, al igual que el manual de montaje y las instrucciones de funcionamiento en el manual de instrucciones.

Las personas que se ocupen del manejo y mantenimiento de la máquina, deben familiarizarse con la misma y estar informadas sobre los posibles peligros.

Si el usuario hiciera modificaciones en la máquina, el fabricante no se responsabilizará de ningún daño que ello pueda causar.

La máquina debe usarse únicamente con piezas y accesorios originales del fabricante.

Deben observarse las prescripciones de seguridad, trabajo y mantenimiento del fabricante, así como las dimensiones indicadas en los Datos técnicos.

Recuerde que nuestros aparatos no están diseñados para usos comerciales, artesanales ni industriales. No concedemos ningún tipo de garantía si se utiliza el aparato en empresas comerciales, artesanales o industriales, ni en actividades de características similares.

El aparato está diseñado para ser utilizado por adultos. Los jóvenes mayores de 16 años pueden manejar el aparato solo bajo vigilancia. El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por un uso que contravenga el uso previsto o un manejo incorrecto.

5. Indicaciones de seguridad para herramientas universales neumáticas

Advertencia. Al utilizar herramientas universales neumáticas, deben seguirse las precauciones básicas de seguridad para eliminar el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales. Lea y observe la información de este manual de instrucciones antes de la primera puesta en marcha y guárdelas en un lugar seguro. El fabricante no se hace responsable de los daños o lesiones corporales derivados de la inobservancia de este manual de instrucciones.

Los peligros especificados son previsible para el uso general de las llaves de impacto con aire a presión manuales. Sin embargo, el usuario también debe evaluar los riesgos específicos que pueden derivarse de cada uso.

- **PELIGRO.** Mantenga las manos u otras extremidades alejadas de las piezas giratorias. De lo contrario, existe riesgo de lesiones.

- **ADVERTENCIA. PELIGRO DE APLASTAMIENTO** Mantenga las manos alejadas del contracojinete (p. ej., con una llave poligonal) durante el funcionamiento. Esto aplica especialmente cuando se aflojan tornillos en espacios reducidos.
- **ADVERTENCIA. PELIGRO DE LESIONES** Desconecte el suministro de aire comprimido antes de cambiar herramientas, realizar ajustes y llevar a cabo tareas de mantenimiento.
- **ADVERTENCIA. PELIGRO DE EXPLOSIÓN.** No utilice nunca gasolina ni otros líquidos inflamables para limpiar el equipo de aire comprimido. Los vapores que permanezcan en el equipo de aire comprimido pueden inflamarse por chispas y provocar la explosión del equipo de aire comprimido. No use el aparato en entornos donde pueda haber una explosión o donde haya líquidos, gases o polvos inflamables. No trabaje con materiales que sean o puedan ser fácilmente inflamables o explosivos.
- A causa de los múltiples riesgos generados, las indicaciones de seguridad deberán leerse y comprenderse antes de la instalación, la utilización, el mantenimiento y el reemplazo de accesorios y antes de trabajar cerca de la máquina de uniones roscadas. De lo contrario, podrían producirse graves lesiones corporales.
- La máquina de uniones roscadas solo debe ser puesta a punto, ajustada o utilizada por operarios cualificados y formados.
- La máquina de uniones atornilladas no debe someterse a ninguna modificación. Las modificaciones podrían reducir la efectividad de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el usuario.
- Procure no perder las instrucciones de seguridad y asegúrese de entregárselas al usuario de la máquina.
- No utilice nunca una máquina de uniones atornilladas dañada.
- Las máquinas deberán someterse a un mantenimiento frecuente para comprobar que los valores nominales y las marcas, tales como la velocidad nominal o la presión de aire nominal, estén señalados sobre la máquina de un modo legible. En caso necesario, el usuario deberá contactar con el fabricante para obtener etiquetas de repuesto con fines de identificación.
- Utilice el aparato únicamente para las áreas de aplicación para las que está destinado.
- No sobrecargue el aparato. No utilice nunca hidrógeno, oxígeno, dióxido de carbono u otros gases en bombonas como fuente de energía para esta herramienta, ya que podría producirse una explosión y, por lo tanto, lesiones graves.

- Realice el mantenimiento y la limpieza del aparato con regularidad, tal y como se indica (consulte el capítulo "Mantenimiento" y "Limpieza y cuidados").
- Compruebe que no haya daños en el aparato antes de la puesta en marcha. Antes de cada uso, asegúrese de que el aparato esté en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Esté atento en todo momento. Los movimientos inesperados de la máquina como consecuencia de las fuerzas de reacción o la rotura de la herramienta de la máquina utilizada o del contracojinete pueden provocar lesiones.
- Existe riesgo de lesiones por astillas, que pueden salir despedidas a gran velocidad si se rompe la herramienta utilizada (tuerca).
- Un movimiento inesperado de la herramienta utilizada puede provocar una situación peligrosa.
- Existe riesgo de aplastamiento debido al par de apriete entre el contracojinete y la pieza de trabajo.
- Mantenga las manos alejadas de la herramienta utilizada (tuerca); de lo contrario, existe riesgo de lesiones.
- Utilice únicamente soportes y adaptadores en buen estado y adecuados para su uso con las máquinas aquí descritas.
- Evite posturas forzadas. Procure una buena estabilidad y mantenga siempre el equilibrio. Así controlará mejor la herramienta eléctrica si surge una situación imprevista.
- Apague el aparato cuando haya terminado de utilizarlo.
- Use equipo de protección individual y lleve siempre gafas de protección. La utilización de equipos de protección individual —tales como máscara anti-polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco protector o protección auditiva— adecuados al tipo y al uso de la herramienta universal neumática reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- Evite dobleces, estrechamientos, disolventes y bordes afilados en las mangueras. Mantenga las mangueras alejadas del calor, el aceite y las piezas giratorias.
- Sustituya inmediatamente las mangueras dañadas. Los conductos de suministro defectuosos pueden hacer que las mangueras de aire comprimido den golpes y provocar lesiones.
- No utilice el equipo si está cansado o si está bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un descuido durante el uso del aparato puede causar lesiones graves.
- No inhale directamente el aire de escape. Evite que le llegue aire de escape a los ojos. El aire de escape del equipo de aire comprimido puede contener agua, aceite, partículas metálicas o impurezas del compresor. Estos pueden ser nocivos para la salud.
- **ADVERTENCIA. TENGA CUIDADO AL COLOCAR EL APARATO.** Coloque siempre el aparato de forma que no llegue a apoyarse nunca sobre el gatillo. En determinadas circunstancias, esto podría provocar la activación accidental del dispositivo, lo que, a su vez, podría suponer un peligro.
- Solo deben utilizarse accesorios adecuados. Estos se pueden adquirir en la tienda del fabricante. Los accesorios no originales pueden comportar riesgos.
- Utilice únicamente aire comprimido filtrado y regulado. El polvo, los vapores corrosivos y/o la humedad pueden dañar el motor de una herramienta universal neumática.
- La manguera debe estar diseñada para una presión de, al menos, 8,6 bar o 125 psi, pero de, al menos, el 150 % de la presión máxima generada en el sistema.
- La herramienta y la manguera de aire comprimido deben estar provistas de un acoplamiento para mangueras, de modo que la presión se libere completamente al desconectar la manguera de acoplamiento.
- **PELIGRO.** Evite el contacto con los cables bajo tensión. Este aparato no dispone de aislamiento contra descargas eléctricas.
- La herramienta no debe modificarse en modo alguno sin el consentimiento del fabricante.
- Utilice la herramienta únicamente a la presión especificada (6,3 bar).
- La herramienta debe desconectarse siempre del suministro de aire después de su uso y cuando no se utilice.
- Si la herramienta tiene fugas o debe repararse, no debe utilizarse.
- No conecte nunca la herramienta a una manguera de aire comprimido con una presión superior a 6,3 bar.
- Tenga su zona de trabajo ordenada y bien iluminada. Las zonas de trabajo desordenadas y no iluminadas pueden conducir a accidentes. De este modo, se puede controlar mejor el aparato en situaciones inesperadas.
- **ADVERTENCIA.** Permita que solamente el personal técnico calificado repare el equipo y solo con piezas de recambio originales. De esta forma se garantiza que se mantenga la seguridad del equipo.

- Cuando use el aparato, no deje que se acerquen niños ni otras personas. Al distraerse puede perder el control del aparato.
- Use ropa adecuada. No use ropa holgada ni adornos. No acerque el cabello, la ropa ni los guantes a ninguna pieza móvil. La ropa holgada, los adornos y el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- En caso de avería inesperada del compresor, deje de utilizar el gatillo y el aparato.
- Nunca utilice ni guarde la herramienta en lugares húmedos, polvorientos o cerca del agua, otros líquidos o gases peligrosos.
- Si es posible, utilice un separador de condensado o vacíe regularmente las mangueras y tuberías de condensado (agua) antes y durante el uso de los equipos de aire comprimido.
- Asegure sus piezas de trabajo. Use dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para fijar la pieza de trabajo. Si sujeta la pieza de trabajo con la mano o la presiona contra su cuerpo, no podrá utilizar el aparato con seguridad.
- **ATENCIÓN.** Un sistema de aire comprimido subdimensionado puede reducir la eficiencia de su aparato.

Peligro por piezas que puedan salir despedidas

- Si la pieza, uno de los accesorios o incluso la propia herramienta se rompen, las piezas pueden salir despedidas a gran velocidad.
- Utilice siempre protección ocular resistente a los impactos cuando maneje la máquina de uniones atornilladas. El nivel de protección necesario deberá evaluarse para cada aplicación concreta.
- Asegúrese de que la pieza esté bien sujeta.

Peligros debidos al atrapamiento / enrollado

- Si hay ropa holgada, adornos, collares, pelo o guantes cerca de la máquina y sus accesorios, existe riesgo de atrapamiento / enrollado con asfixia, descamación y / o cortes.
- Los guantes pueden quedar atrapados en el accionamiento giratorio, lo que puede provocar lesiones o la rotura de los dedos.
- Con los soportes de accionamiento giratorios y las extensiones, existe un riesgo elevado de que los guantes de goma o guantes reforzados con metal puedan engancharse / enrollarse fácilmente.
- No utilice guantes holgados ni guantes con las puntas de los dedos cortadas o desgastadas.
- No sujete nunca el accionamiento, el soporte o la prolongación del accionamiento.

- Mantenga las manos alejadas del accionamiento giratorio.

Riesgos durante el funcionamiento

- Al utilizar la máquina, las manos del operario pueden estar expuestas a riesgos de aplastamiento, impacto, corte, abrasión y calor. Utilice un protector de manos para proteger las manos.
- El operario y el personal de mantenimiento deben poder controlar físicamente el tamaño, el peso y la potencia de la máquina a manejar.
- Sujete la máquina correctamente: Esté preparado para contrarrestar movimientos habituales o repentinos. Tenga ambas manos preparadas.
- Asegúrese de que su cuerpo esté en equilibrio y de mantener una posición estable.
- En los casos en los que se requieran ayudas para absorber el par de reacción, se recomienda utilizar un dispositivo de suspensión, siempre que sea posible. En caso de que esto no sea posible, se recomiendan empuñaduras laterales para las máquinas con empuñadura recta y las máquinas con empuñadura de pistola. En cualquier caso, se recomienda utilizar medios auxiliares para absorber el par de reacción si éste es superior a 4 Nm para las máquinas con empuñadura recta, superior a 10 Nm para las máquinas con empuñadura de pistola y superior a 60 Nm para los atornilladores angulares.
- Habilite el dispositivo de mando para el arranque o la parada en caso de interrupción del suministro eléctrico.
- Utilice únicamente lubricantes recomendados por el fabricante.
- Existe riesgo de aplastamiento de dedos en los aprieta tuercas con cabeza plana abierta.
- No utilice la herramienta en espacios reducidos y asegúrese de que las manos no queden aplastadas entre la máquina y la pieza de trabajo, especialmente al desenroscar.

Peligros por movimientos repetitivos

- Al utilizar una máquina de uniones atornilladas, el operario puede experimentar sensaciones desagradables en las manos, los brazos, los hombros, el cuello u otras partes del cuerpo al realizar actividades relacionadas con el trabajo.
- Al trabajar con esta máquina, adopte una posición cómoda, procure tener un buen agarre y evite posiciones incómodas o aquellas que dificulten el equilibrio. El operador debe cambiar de postura durante el trabajo prolongado.

Esto puede ayudar a evitar la aparición de molestias y fatiga.

- Si el operador experimenta ciertos síntomas como, por ejemplo, malestar persistente, molestias, palpitaciones, dolor, hormigueo, entumecimiento, ardor o rigidez, estas señales de advertencia no deberán ignorarse. El operador debe consultar dichos síntomas con un médico cualificado.

Riesgos por los accesorios

- Desenchufe la máquina de la red eléctrica antes de cambiar la herramienta o accesorios.
- No toque los soportes ni los accesorios durante el proceso de impacto, ya que puede aumentar el riesgo de cortes, quemaduras o lesiones por vibraciones.
- Utilice exclusivamente accesorios y materiales consumibles de los tamaños y tipos recomendados por el fabricante de la máquina para uniones roscadas.
- Utilice únicamente vasos de impacto en buen estado de funcionamiento, ya que el mal estado de los vasos de mano y accesorios puede hacer que se rompan y salgan despedidos al utilizarlos con llaves de impacto.

Riesgos en el lugar de trabajo

- Los resbalones, tropezones y caídas son las principales causas de lesiones en el lugar de trabajo. Preste atención a las superficies que puedan haberse vuelto resbaladizas debido al uso de la máquina y a los peligros de tropiezo causados por la manguera de aire o manguera hidráulica.
- Proceda con precaución en entornos desconocidos. Puede haber peligros ocultos por cables de alimentación u otros conductos de suministros.
- La máquina de uniones atornilladas no está prevista para su uso en atmósferas potencialmente explosivas y no ha sido aislada contra el contacto con fuentes de energía eléctrica.
- Asegúrese de que no existan cables eléctricos, tuberías de gas, etc., que pudieran suponer un riesgo en caso de producirse daños por la utilización de la máquina.

Peligros por polvo y vapores

- El polvo y los vapores generados al usar las máquinas de uniones atornilladas pueden causar problemas de salud (como, p. ej., cáncer, anomalías congénitas, asma y/o dermatitis); es fundamental realizar una evaluación de riesgos en relación con estas amenazas e implementar los mecanismos de control adecuados.

- La evaluación de riesgos debe incluir el polvo generado al usar la máquina, así como cualquier tipo de polvo que se pueda generar.
- El aire de escape debe descargarse de tal forma que se reduzca al mínimo la acumulación de polvo en entornos polvorientos.
- Si se generan polvo o vapores, la misión principal debe ser controlarlos en el punto de emisión.
- Todos los componentes o accesorios de la máquina diseñados para contener, aspirar o suprimir el polvo o los vapores suspendidos en el aire deben usarse y mantenerse correctamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Utilice un equipo de protección respiratoria.

Riesgos por ruido

- La exposición a altos niveles de ruido puede causar daño auditivo permanente, pérdida de audición y otros problemas como tinnitus (tintineo, silbido, pitidos o zumbido en los oídos) si no se utiliza la protección auditiva adecuada.
- Es fundamental realizar una evaluación de riesgos en relación con estas amenazas e implementar los mecanismos de control adecuados.
- Los mecanismos de control adecuados para la reducción de riesgos incluyen medidas como el uso de materiales aislantes para evitar que se produzcan ruidos de repiqueteo en las piezas de trabajo.
- Utilice equipos de protección auditiva.
- La máquina de uniones atornilladas debe utilizarse y mantenerse de acuerdo con las recomendaciones contenidas en el presente manual para evitar un incremento innecesario de los niveles de ruido.
- Si la máquina para uniones atornilladas tiene un silenciador, asegúrese siempre de que esté colocado y en buenas condiciones de funcionamiento cuando utilice la máquina de uniones atornilladas.
- Los consumibles y la herramienta deben seleccionarse, mantenerse y reemplazarse de acuerdo con las recomendaciones del presente manual para evitar un incremento innecesario del nivel de ruido.

Riesgos por vibraciones

- El efecto de las vibraciones puede dañar el sistema nervioso y ocasionar trastornos de la circulación sanguínea en manos y brazos.
- Mantenga las manos alejadas de los soportes de la llave de tuercas.
- Durante el trabajo en ambientes fríos, utilice ropa de abrigo y mantenga sus manos calientes y secas.

- Si nota que la piel de los dedos o las manos se le entumece, siente hormigueo, dolor o se vuelve blanca, deje de utilizar la máquina y consulte a un médico.
- La máquina de uniones atornilladas debe utilizarse y mantenerse de acuerdo con las recomendaciones contenidas en estas instrucciones para evitar una amplificación innecesaria de las vibraciones.
- No utilice enchufes ni alargaderas desgastados o mal ajustados, ya que es muy probable que amplifiquen considerablemente las vibraciones.
- Los consumibles y la herramienta intercambiable deben seleccionarse, mantenerse y reemplazarse de acuerdo con las recomendaciones del presente manual para evitar un incremento innecesario de las vibraciones.
- Siempre que sea posible, deben utilizarse racores de enchufe. Siempre que sea posible, utilice un soporte, una abrazadera o un dispositivo de nivelación para soportar el peso de la máquina.
- Sujete la máquina sin apretarla demasiado, pero con firmeza, mientras observa las fuerzas de reacción necesarias de la mano, porque el riesgo de vibración generalmente aumenta con el aumento de la fuerza de agarre.

Instrucciones de seguridad adicionales para máquinas neumáticas

- El aire comprimido puede causar lesiones graves.
- Cuando la máquina no esté en uso, antes de cambiar accesorios o realizar reparaciones, cierre siempre el suministro de aire, despresurice la manguera de aire y desconecte la máquina del suministro de aire.
- Nunca dirija el flujo de aire hacia usted o hacia otras personas.
- Golpear las mangueras puede causar lesiones graves. Por ello, compruebe siempre que las mangueras y sus fijaciones no estén dañadas y no se hayan aflojado.
- Mantenga sus manos alejadas del aire frío.
- No utilice acoplamiento rápidos en la entrada de la herramienta para llaves de impacto y de impulso. Utilice únicamente acero templado (u otro material con una resistencia al impacto equivalente) para las conexiones de manguera roscadas.
- Si se utilizan acoplamiento giratorios universales (acoplamiento de garra), se deben emplear pasadores de bloqueo y usar retenedores de manguera flexibles para proporcionar protección en caso de fallo de la conexión de la manguera a la máquina o entre las mangueras.

- Asegúrese de que no se exceda la presión máxima indicada en la máquina.
- En las máquinas controladas por par con rotación continua, la presión del aire tiene efectos relevantes para la seguridad sobre el rendimiento. Por lo tanto, deben especificarse los requisitos de longitud y diámetro de la manguera.
- No transporte nunca máquinas que funcionen con aire por la manguera.

6. Datos técnicos

Consumo de aire	141 l/min
Presión de servicio	máx. 6,3 bar
Enchufe cuadrado	1/2" (12,7 mm)
Par de apriete máx.	310 Nm
Número máx. de revoluciones	7000 min ⁻¹
Suministro de aire	mediante la unidad de mantenimiento con filtro reductor de presión y generador de neblina de aceite
Calidad necesaria del aire	limpio, sin condensación y nebulizado con aceite
Compresores	con un volumen de recipiente de al menos 50 l
Nivel de potencia acústica L _{WA}	105 dB
Nivel de presión acústica L _{pA}	94 dB
Incertidumbre K	3 dB

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Ruidos y vibraciones

⚠ Advertencia: El ruido puede tener consecuencias graves para su salud. Si el ruido de la máquina supera 85 dB, póngase una protección auditiva apropiada.

7. Desembalaje

- Abra el embalaje y extraiga el aparato cuidadosamente.
- Retire el material de embalaje y los seguros de embalaje y transporte (si los hubiera).
- Compruebe la integridad del volumen de suministro.
- Compruebe que no haya daños de transporte en el aparato y en los componentes de los accesorios. En caso de reclamación, esta deberá comunicarse de inmediato al transportista. Las reclamaciones realizadas posteriormente no serán atendidas.
- Conserve el embalaje por si fuera preciso hasta la extinción del período de garantía.
- Familiarícese con el aparato antes de su uso con ayuda del manual de instrucciones.
- Emplee únicamente piezas originales para los accesorios, las piezas de desgaste y piezas de repuesto. Puede encargar las piezas de repuesto a su proveedor técnico.
- Indique en los pedidos nuestro número de artículo, el tipo de equipo y su año de construcción.

⚠ ADVERTENCIA

El aparato y el material de embalaje no son aptos como juguetes para niños. Los niños no deben jugar con bolsas de plástico, láminas o piezas pequeñas. Existe peligro de atragantamiento y asfixia.

8. Puesta en marcha

⚠ Atención

Antes de la puesta en marcha, es imprescindible montar por completo el producto.

Nota: El aparato está listo para funcionar una vez colocado el racor.

Inserción de los accesorios para llaves de vaso o la broca

- **ATENCIÓN.** Inserte siempre la broca necesaria antes de conectar el aparato a su sistema de aire comprimido. Desconecte siempre el suministro de aire comprimido de la conexión de aire comprimido (2) antes de montar o cambiar los accesorios para llaves de vaso (13) o las brocas.
- Coloque el accesorio para llave de vaso (13) adecuado, con el accesorio de prolongación (8) si es necesario, en el accionamiento.
- Deslice el accesorio para llaves de vaso (13) sobre el enchufe cuadrado (7) del accionamiento.

- Asegúrese de que el anillo de sujeción esté bloqueado en la ranura del accesorio para llaves de vaso (13).
- Utilice únicamente accesorios para llaves de vaso (13) con el tamaño especificado en la figura 2.
- Asegúrese de que los accesorios para llaves de vaso (13) utilizados no estén dañados. En ningún caso deben utilizarse accesorios para llaves de vaso (13) dañados o que no encajen (inadecuados).

Establecimiento de conexiones

Nota: Utilice únicamente tubos de conexión con un diámetro interior de al menos 9 mm.

- En primer lugar, enrolle un poco de cinta de teflón (no incluida en el volumen de suministro) alrededor de las roscas exteriores del racor (9) y del lubricador (11) (véase la fig. 3).
- Enrosque ahora el racor (9) en la rosca del lubricador (11) (véase la fig. 4).
- Asegúrese de apretar esta conexión con una fuerza moderada utilizando una llave de boca fija.
- A continuación, enrosque la combinación de lubricador (11) y racor (9) en la conexión de aire comprimido (2) de la llave de impacto (véase la fig. 4).
- Apriete también esta conexión con una llave de boca fija.
- Ahora presione la manguera de aire comprimido en el racor (9) con un poco de fuerza hasta que la manguera encaje.
- **ATENCIÓN.** Asegúrese de que la manguera de aire comprimido esté firmemente asentada. Una manguera que se ha soltado y se balancea sin control encierra un gran peligro. Asegúrese también de que las dos uniones atornilladas entre el lubricador (11), la pieza de acoplamiento y el aparato estén firmemente apretadas.

Ajuste del aire comprimido

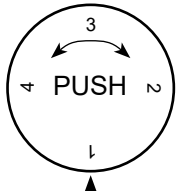
Nota: El aparato está diseñado para una presión de servicio de hasta 6,3 bar y un compresor con un volumen de aire de al menos el valor especificado en los datos técnicos. Al ajustar la presión de aire, considere que la presión con una longitud de manguera de 10 m y un diámetro interior de 9 mm descendiendo aprox. 0,6 bar.

- Utilice únicamente aire comprimido filtrado, lubricado y regulado.

Ajustar el par de torsión

- Seleccione el rango de par de apriete adecuado en el regulador de par de apriete (3) empujándolo hacia la carcasa y girándolo hasta que encaje en la posición deseada.
- Asegúrese de que la presión de trabajo del compresor esté entre 5 y 6,3 bar.

Nota: La presión óptima es de 6,3 bares. Si la presión es de solo 5 bar o si el volumen de aire es insuficiente, no podrá alcanzarse el par de apriete máximo.

Posición		
1	(débil, mín.)	
2	(normal)	
3	(fuerte)	
4	(extra fuerte, máx.)	

Puesta en marcha

- Accione el gatillo (4) para poner el aparato en funcionamiento.
- Suelte el gatillo (4) para apagar el aparato.

Cambio del sentido de giro

- **ATENCIÓN.** El aparato debe haberse detenido por completo antes de cambiar el sentido de giro.
- **ATENCIÓN.** Una máquina que gira en sentido contrario al esperado puede ser peligrosa. Preste atención a lo que hace y actúe siempre con precaución.
Nota: La llave de impacto está diseñada para girar en sentido horario/antihorario. Puede cambiar el sentido de giro de la llave de impacto utilizando el perno de inversión (6).
- Tire del perno hacia delante en la dirección de la marca "F" ("Forward / Fasten") para ajustar el modo de rotación en el sentido horario. Ahora puede apretar tornillos, por ejemplo.
- Presione el perno hacia atrás en la dirección de la marca "R" ("Reverse / Release") de modo que sobresalga de la parte trasera del aparato para ajustar el modo de rotación en sentido antihorario. Ahora puede aflojar tornillos, por ejemplo.

Sujeción correcta del aparato

- Sujete el aparato con ambas manos para garantizar un funcionamiento seguro.

Después de la puesta en marcha

Una vez finalizados los trabajos, el aparato debe desconectarse de la conexión de aire comprimido (2).

- Desconecte el compresor.
- Para liberar el aire comprimido residual, pulse brevemente el gatillo (4) del aparato.
- Ahora tire hacia atrás el cierre de seguridad del acoplamiento de conexión de su manguera de aire comprimido.
- A continuación, separe la manguera del racor (9).

ADVERTENCIA. Tenga cuidado al colocar el aparato. Coloque siempre el aparato de forma que no llegue a apoyarse nunca sobre el gatillo. En determinadas circunstancias, esto podría provocar la activación accidental del dispositivo, lo que, a su vez, podría suponer un peligro.

9. Limpieza y cuidado

- Limpie la herramienta únicamente con un paño seco.
- No utilice nunca líquidos como gasolina, disolventes o agua para la limpieza.
- No deben penetrar líquidos en el interior del aparato.

10. Almacenamiento

Almacene el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco y sin riesgo de heladas que no esté al alcance de los niños. La temperatura óptima de almacenamiento oscila entre los 5 y 30 °C. Conserve la herramienta en su embalaje original. Cubra la herramienta para protegerla del polvo o de la humedad. Guarde el manual de instrucciones junto con la herramienta.

11. Mantenimiento

ATENCIÓN. El mantenimiento solo puede ser realizado por personas instruidas. Se garantiza una larga vida útil y un funcionamiento sin problemas de este producto de calidad si se observan las indicaciones de mantenimiento aquí indicadas.

- Desconecte el aparato de la fuente de aire comprimido durante los trabajos de mantenimiento y conservación.
- Compruebe el estado de sus materiales consumibles y accesorios cada vez que realice tareas de mantenimiento. **Nota:** La limpieza diaria y la lubricación regular son esenciales para el buen funcionamiento de su aparato.
- Utilice para ello únicamente aceite especial para herramientas de alta viscosidad (muy fluido).

Son adecuados los aceites para equipos de aire comprimido o el aceite de motor SAE10-20.

- **ATENCIÓN.** No utilice ningún otro lubricante (especialmente los más viscosos). De lo contrario, existe el riesgo de que se produzcan fallos de funcionamiento o daños permanentes.

Le ofrecemos las siguientes opciones de lubricación:

a) Mediante el lubricador (11)

- Llene el lubricador suministrado (11) con un poco de aceite desenroscando primero el tornillo de entrada del lubricador.
- Ahora conecte el lubricador (11) al suministro de aire comprimido tal y como se describe en el capítulo "Establecimiento de conexiones".

b) Mediante un lubricador por neblina

- Si dispone de una unidad de mantenimiento completa con lubricador por neblina en su compresor, no tendrá que instalar necesariamente el lubricador (11).
- Para utilizar el lubricador por neblina, enrosque el racor (9) directamente en el aparato y conéctelo a su manguera de aire comprimido.

c) Manualmente

- También puede lubricar su aparato a mano (no se recomienda).
- Para ello, afloje el tapón roscado de la abertura de llenado de aceite (5).
- Antes de cada puesta en marcha de la herramienta neumática, añada de 3 a 5 gotas de aceite en la conexión de aire comprimido y en la abertura de llenado de aceite (5).
- Si la herramienta neumática no ha estado en funcionamiento durante varios días, deberá añadir de 5 a 10 gotas de aceite en la conexión de aire comprimido (2) y en la abertura de llenado de aceite (5) antes de ponerla en marcha.

Nota: Para maximizar su vida útil, los equipos de aire comprimido deben lubricarse con regularidad. Recomendamos una lubricación constante con el lubricador suministrado (11).

- Almacene sus herramientas/equipos de aire comprimido únicamente en lugares secos.
- Aparte de los trabajos de lubricación y limpieza descritos anteriormente, no es necesario ningún otro trabajo de mantenimiento.

Encontrará las piezas de repuesto y los accesorios en nuestro centro de servicio. Para ello, escanee el código QR que aparece en la portada.

12. Eliminación y reciclaje

Notas sobre el embalaje



Los materiales de embalaje son reciclables. Deseche los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente.

13. Solución de averías

Nota: Para maximizar su vida útil, los equipos de aire comprimido deben lubricarse con regularidad. Recomendamos una lubricación constante con el lubricador suministrado (11).

Después de cada procedimiento de mantenimiento, compruebe si el comportamiento del equipo sigue correspondiendo al original.

La tabla siguiente indica síntomas de fallo y describe cómo se pueden solucionar si su producto no funciona correctamente. Si no es capaz de localizar y eliminar así el problema, póngase en contacto con su taller de servicio.

Avería	Posible causa	Solución
La llave de impacto no funciona	Gatillo (4) no presionado	Presione el gatillo (4)
	Sin suministro de aire comprimido	Drene el condensado de la manguera (bolsa de agua) si es necesario
		Elimine las torceduras de la manguera
		Establezca la conexión de aire comprimido (2)
	Fuga en el sistema de aire comprimido	Elimine las fugas
	Compresor defectuoso	Asegúrese de que el compresor suministre aire comprimido. Si es necesario, haga reparar el compresor por especialistas cualificados
	Defecto en el interior del equipo de aire comprimido	Haga reparar el equipo de aire comprimido por especialistas cualificados
El tornillo no está firmemente apretado	Presión del aire demasiado baja	Aumente la presión del aire. ATENCIÓN. No exceda nunca la presión de servicio máxima admisible del equipo de aire comprimido.
El tornillo no se afloja	Par de apriete demasiado bajo	Gire el regulador de par de apriete (3) a la posición más alta
	Tornillo oxidado	Trate el tornillo con removedor de óxido

Explicação dos símbolos no produto

A utilização de símbolos neste manual serve para chamar a sua atenção para potenciais riscos. Os símbolos de segurança e explicações associadas devem ser bem compreendidos. Os avisos em si não eliminam quaisquer riscos e não substituem medidas corretas para a prevenção de acidentes.

	Aviso - Leia o manual de operação para minimizar o risco de ferimentos.
	Utilize óculos de proteção. Durante o trabalho, faíscas e lascas, aparas e pós ejetados pelo produto poderão provocar cegueira.
	Use proteção auditiva. O ruído pode causar perda de audição.
	O produto cumpre as diretivas europeias em vigor.

Conteúdo:

Página:

1.	Introdução	79
2.	Descrição do aparelho (Fig. 1)	79
3.	Âmbito de fornecimento.....	79
4.	Utilização correta.....	79
5.	Indicações de segurança para ferramentas de ar comprimido	80
6.	Dados técnicos	84
7.	Desembalar.....	85
8.	Colocação em funcionamento.....	85
9.	Limpeza e conservação	86
10.	Armazenamento	86
11.	Manutenção	86
12.	Eliminação e reciclagem.....	87
13.	Resolução de problemas.....	88
14.	Declaração de conformidade	91

1. Introdução

Fabricante:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Estimado cliente,

Desejamos-lhe muita satisfação e sucesso ao trabalhar com o seu novo aparelho.

Nota:

De acordo com a legislação vigente relativa à responsabilidade pelos produtos, o fabricante deste aparelho não é responsável por danos que ocorram nele ou através dele nas seguintes situações:

- Manuseio incorreto
- Incumprimento do manual de instruções
- Reparações efetuadas por técnicos terceiros não autorizados
- Incorporação e substituição de peças sobresselentes que não sejam de origem
- Utilização incorreta

Tenha em atenção:

Antes da montagem e da colocação em funcionamento, leia o texto completo do manual de instruções.

Este manual de instruções deverá facilitar-lhe a familiarização com o aparelho e com as possibilidades de utilização corretas.

O manual de instruções contém indicações importantes sobre como trabalhar com o aparelho de modo seguro, correto e económico e como evitar perigos, poupar em custos de reparação, reduzir períodos de paragem e aumentar a fiabilidade e vida útil do aparelho.

Para além dos regulamentos de segurança deste manual de instruções, deverá cumprir sempre as diretivas respeitantes à operação do aparelho vigentes no seu país. Guarde o manual de instruções num invólucro de plástico, protegido da sujidade e da humidade, junto ao aparelho. O manual deve ser lido e seguido com cuidado por todo e qualquer pessoal operador antes do início dos trabalhos.

Só devem trabalhar no aparelho pessoas que tenham sido instruídas acerca da utilização do aparelho e dos perigos associados.

Deve ser respeitada a idade mínima exigida.

Para além das indicações de segurança incluídas neste manual de instruções e dos regulamentos especiais do seu país, devem ser cumpridas as regras técnicas geralmente reconhecidas para a operação de máquinas idênticas.

Não assumimos qualquer responsabilidade por acidentes ou danos que advenham do não cumprimento deste manual e das indicações de segurança.

2. Descrição do aparelho (Fig. 1)

1. Parafuso de ajuste
2. Ligação do ar comprimido
3. Regulador de binário
4. Gatilho
5. Abertura de enchimento de óleo
6. Pino de mudança de direção (rotação em sentido horário/anti-horário)
7. Porta-ferramentas quadrado

As peças seguintes são identificadas como acessórios:

8. Adaptador de prolongamento
9. Bico de encaixe
10. Óleo de máquina
11. Lubrificador
12. Chave Allen
13. Adaptadores de chaves de caixa

3. Âmbito de fornecimento

- Chave de impacto pneumática
- Adaptador de prolongamento
- Bico de encaixe
- Óleo de máquina
- Lubrificador
- Chave Allen
- Adaptadores de chaves de caixa
- Manual de instruções

4. Utilização correta

Esta aparafusadora de percussão acionada a ar comprimido é apropriada para desapertar e apertar uniões roscadas com facilidade em trabalhos de montagem ou reparação, bem como para desapertar pinos ao substituir pneus.

A máquina só deve ser utilizada para o seu propósito especificado. Qualquer outra utilização é considerada incorreta.

Os danos ou ferimentos daí resultantes serão da responsabilidade da entidade operadora/operador e não do fabricante.

Faz igualmente parte da utilização correta o cumprimento das indicações de segurança, assim como das instruções de montagem e das indicações de operação no manual de instruções.

As pessoas que operem ou mantenham a máquina deverão estar familiarizadas com a mesma e informadas dos perigos possíveis.

Qualquer alteração na máquina exclui o fabricante de toda e qualquer responsabilidade por danos daí resultantes.

A máquina só pode ser operada com peças e acessórios originais do fabricante.

As instruções de segurança e de manutenção, os procedimentos de trabalho do fabricante, bem como as dimensões constantes nos Dados Técnicos devem ser observados.

Tenha em atenção que, de acordo com a finalidade, os nossos aparelhos não foram desenvolvidos para utilização em ambientes comerciais, artesanais ou industriais. Não assumimos qualquer garantia, se o aparelho for utilizado em ambientes comerciais, artesanais, industriais ou equivalentes.

O aparelho destina-se a ser utilizado por adultos. Adolescentes maiores de 16 só podem utilizar o aparelho sob supervisão. O fabricante não se responsabiliza por danos causados pela utilização indevida ou operação incorreta.

5. Indicações de segurança para ferramentas de ar comprimido

Aviso! Ao utilizar ferramentas de ar comprimido, devem ser cumpridas medidas de segurança fundamentais, para excluir os riscos de incêndio, choque elétrico e ferimentos pessoais. Leia e cumpra imprescindivelmente as notas neste manual de instruções desde a primeira colocação em funcionamento e guarde-o corretamente. O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade por danos ou ferimentos corporais que ocorram porque o manual de instruções não foi respeitado.

Os perigos mencionados são previsíveis em caso de uso geral de aparafusadoras pneumáticas portáteis.

No entanto, o utilizador deve, adicionalmente, avaliar riscos específicos que podem ocorrer em conexão com a utilização.

- **PERIGO!** Mantenha as mãos ou os outros membros afastados das peças rotativas. De outro modo, existe perigo de ferimentos.
- **AVISO! PERIGO DE ESMAGAMENTO!** Mantenha as mãos afastadas do contramancal (p. ex., chave anular) durante o funcionamento. Isto é especialmente importante ao desapertar parafusos em espaços de trabalho confinados.
- **AVISO! RISCO DE FERIMENTOS!** Corte a alimentação de ar comprimido antes de substituir a ferramenta ou proceder à configuração e a trabalhos de manutenção.
- **AVISO! PERIGO DE EXPLOÇÃO!** Nunca utilize gasolina ou outros líquidos inflamáveis para limpar o aparelho de ar comprimido! Os vapores que permaneçam no aparelho de ar comprimido podem ser inflamados por faíscas e causar a explosão do aparelho de ar comprimido. Não trabalhe com o aparelho num ambiente potencialmente explosivo, no qual estejam presentes líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. Não processe materiais que sejam potencialmente ou possam ser facilmente inflamáveis ou explosivos.
- Tendo em conta os múltiplos perigos, as indicações de segurança devem ser lidas e compreendidas antes da instalação, funcionamento, reparação, manutenção e substituição de acessórios, assim como antes do trabalho na proximidade da máquina para uniões roscadas. De outro modo, podem ocorrer graves ferimentos corporais.
- A máquina para uniões roscadas apenas deve ser instalada, ajustada ou utilizada por operadores qualificados e formados.
- A máquina para uniões roscadas não deve ser modificada. As alterações podem diminuir a eficácia das medidas de segurança e aumentar os riscos para o operador.
- Para evitar que as instruções de segurança se percam, entregue-as ao operador.
- Nunca utilize uma máquina para uniões roscadas danificada.
- As máquinas devem ser sujeitas a manutenção regularmente, para verificar se todos os valores de medição e indicações como, por exemplo, a velocidade de medição ou a pressão nominal do ar, estão assinaladas legivelmente no produto.

O utilizador deve contactar o fabricante, para obter etiquetas de substituição para identificação, caso seja necessário.

- Utilize o aparelho apenas nas áreas de aplicação para as quais foi concebido!
- Não sobrecarregue o aparelho. Nunca use dióxido de hidrogénio, de oxigénio, de carbono ou outros gases em garrafas como fonte de energia para esta ferramenta, dado que pode provocar uma explosão e, consequentemente, ferimentos graves.
- Proceda regularmente à limpeza e manutenção do aparelho conforme prescrito (consulte os capítulos "Manutenção" e "Limpeza e conservação").
- Inspeccione o aparelho quanto a eventuais danos antes da colocação em funcionamento. Antes de cada utilização, certifique-se de que o aparelho se encontra em perfeitas condições.
- O operador deve manter-se sempre alerta! Movimentos inesperados da máquina devido a forças de reação ou à rotura da ferramenta mecânica utilizada ou do contramancal podem causar lesões.
- Existe perigo de lesões devido a fragmentos que podem ser projetados a grande velocidade em caso de rotura da ferramenta utilizada (pinhão).
- Um movimento inesperado da ferramenta mecânica pode causar uma situação perigosa.
- Existe risco de esmagamento devido ao binário entre o contramancal e a peça de trabalho.
- Mantenha as mãos afastadas da ferramenta utilizada (pinhão); de outro modo, existe perigo de lesões.
- Utilize apenas encaixes e adaptadores que se encontrem em bom estado e sejam apropriados para a utilização com as máquinas aqui descritas.
- Evite uma posição do corpo anormal. Certifique-se de que se coloca numa posição segura e que mantém o equilíbrio em todos os momentos. Assim, controla melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- Desligue o aparelho se não o estiver a utilizar.
- Utilize sempre equipamento de proteção individual e óculos de proteção. A utilização de equipamento de proteção pessoal, como máscara antipoeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de proteção ou proteção auditiva, dependendo do tipo e uso da ferramenta universal de ar comprimido, reduz o risco de ferimentos.
- Proteja as mangueiras contra dobras, estrangulamentos, solventes e arestas afiadas. Mantenha as mangueiras afastadas de calor, óleo e peças rotativas.
- Substitua imediatamente qualquer mangueira danificada.

Uma linha de abastecimento danificada pode levar à quebra de uma mangueira de ar comprimido e provocar ferimentos.

- Não utilize o aparelho se estiver com sono ou sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos. Um instante de negligência durante a utilização do aparelho pode provocar ferimentos graves.
- Não inale diretamente o ar de exaustão. Evite que o ar de exaustão entre em contacto com os olhos. O ar de exaustão do aparelho de ar comprimido pode conter água, óleo, partículas metálicas ou impurezas do compressor. Isto pode provocar lesões.
- **AVISO! TENHA ESPECIAL CUIDADO AO POU-SAR O APARELHO!** Pouse sempre o aparelho de forma que este não fique apoiado no gatilho. Em determinadas circunstâncias, isso pode provocar a ativação inadvertida do aparelho, o que, por sua vez, pode originar situações de perigo.
- Apenas podem ser utilizados acessórios adequados. Estes podem ser adquiridos junto do fabricante. Outros acessórios que não os originais podem levar a situações de perigo.
- Utilize apenas ar comprimido filtrado e regulado. Pó, vapores corrosivos e/ou humidade podem danificar o motor de uma ferramenta universal de ar comprimido.
- A mangueira deve ser concebida para uma pressão de pelo menos 8,6 bar ou 125 psi ou, pelo menos, 150 % da pressão máxima gerada no sistema.
- A ferramenta e a mangueira de ar comprimido devem estar equipadas com um acoplamento de mangueira para reduzir completamente a pressão no momento de separação da mangueira de acoplamento.
- **PERIGO!** Evite o contacto com um cabo sob tensão. Este aparelho não está isolado contra choques elétricos.
- A ferramenta não pode ser modificada de forma alguma sem a autorização do fabricante.
- A ferramenta apenas pode ser utilizada com a pressão prescrita (6,3 bar).
- A ferramenta deve ser sempre separada do abastecimento de ar após a utilização e quando não está a ser utilizada.
- A ferramenta não deve ser utilizada, se não estiver hermética ou necessitar de ser reparada.
- Nunca ligue a ferramenta a uma mangueira de ar comprimido cuja pressão exceda os 6,3 bar.
- Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada. A desarrumação e áreas de trabalho não iluminadas podem provocar acidentes. Assim, pode controlar melhor o aparelho, nomeadamente em situações inesperadas.

- **AVISO!** O aparelho só deve ser reparado por pessoal especializado e usando somente peças sobresselentes originais. Assim assegura-se que a segurança do aparelho é mantida.
- Mantenha crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização do aparelho. Em caso de distração, pode perder o controle do aparelho.
- Use vestuário de trabalho adequado. Não use roupas largas ou joalheria. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas afastados das peças móveis. Roupa larga, joalheria ou cabelos longos podem ser capturados por peças móveis.
- Ponha de lado o gatilho e o aparelho, em caso de falha inesperada do compressor.
- Nunca utilize nem guarde a ferramenta em locais húmidos ou poeirentos, nem na proximidade de água, outros líquidos ou gases perigosos.
- Se possível, utilize um separador de condensado ou esvazie regularmente o condensado (água) das mangueiras e das tubagens antes e durante a utilização dos aparelhos de ar comprimido.
- Fixe as peças de trabalho. Utilize os dispositivos de fixação ou um torno de apertar para fixar a peça. Se segurar a peça de trabalho com a mão ou a empurrar contra o corpo, não lhe é possível operar o aparelho com segurança.
- **ATENÇÃO!** Um sistema de ar comprimido subdimensionado pode reduzir a eficiência do aparelho.

Perigo devido a peças projetadas

- Em caso de rutura da peça ou de um dos acessórios ou da própria máquina-ferramenta, é possível que sejam projetadas peças a alta velocidade.
- Ao operar a máquina para uniões roscadas, deve usar sempre uma proteção ocular resistente a choques. O grau de proteção necessário deve ser avaliado separadamente para cada utilização.
- Deve-se garantir que a peça está bem fixa.

Perigos devido a captura/enrolamento

- Os perigos de captura/enrolamento podem levar à ocorrência de asfixia, escaldamento e/ou ferimentos por corte caso roupas largas, joalheria, colares, cabelos ou luvas não forem mantidos afastados da máquina e dos seus acessórios.
- As luvas podem ficar presas no acionamento em rotação, o que pode causar ferimentos ou fraturas nos dedos.

- Em caso de encaixes e extensões de acionamento em rotação, pode facilmente ocorrer uma captura/um enrolamento de luvas com revestimento de borracha ou reforço metálico.
- Não use luvas largas ou luvas com dedos cortados ou desgastados.
- Nunca toque no mecanismo de acionamento, no encaixe ou na extensão de acionamento.
- Mantenha as mãos afastadas do mecanismo de acionamento em rotação.

Perigos durante a operação

- Ao utilizar a máquina, as mãos dos operadores podem estar sujeitas a perigos devido a esmagamento, impacto, corte, abrasão e aquecimento. Use luvas adequadas para proteger as mãos.
- Os operadores e o pessoal de manutenção devem ser fisicamente capazes de manusear o tamanho, peso e potência da máquina.
- Segure a máquina da maneira correta: esteja preparado para contrariar os movimentos normais ou repentinos – mantenha as suas mãos preparadas.
- Certifique-se de que o seu corpo está equilibrado e adote uma posição firme.
- Caso sejam necessários meios auxiliares para absorver o torque de reação, recomendamos que, sempre que possível, seja utilizado um dispositivo suspensão. Caso tal não seja possível, recomenda-se a utilização de punhos laterais para máquinas com punho direito e máquinas com punho tipo pistola. Em qualquer dos casos, recomenda-se a utilização de meios auxiliares para absorver o torque de reação, caso este seja superior a 4 Nm em máquinas com punhos direitos, superior a 10 Nm em máquinas com punho tipo pistola e superior a 60 Nm em caso de aparafusadoras angulares.
- Ative o dispositivo de comando para o arranque ou a paragem em caso de uma interrupção da alimentação de energia.
- Utilize apenas os lubrificantes recomendados pelo fabricante.
- Os dedos podem ser esmagados em roquetes com cabeça chata aberta.
- Não utilize a ferramenta em espaços estreitos e tenha atenção para que as suas mãos não sejam esmagadas entre a máquina e a peça, especialmente ao desaparafusar.

Perigos devido movimentos repetidos

- Ao utilizar uma máquina para uniões roscadas para a execução de trabalhos, o operador pode experimentar sensações desagradáveis nas mãos, nos braços, ombros, na zona da garganta ou noutras partes do corpo.
- Assuma uma postura confortável durante o trabalho com esta máquina, certifique-se da sua estabilidade e evite posições desfavoráveis ou nas quais seja difícil manter o equilíbrio. Em caso de trabalhos prolongados, o operador deve alterar a posição do corpo, o que pode ajudar a evitar o desconforto e o cansaço.
- Se o operador sofrer sintomas como, por exemplo, mal-estar contínuo, queixas, pulsações, dores, formiguelo, dormência, ardor ou rigidez, ele não deve ignorar esses sinais de aviso. O operador deve consultar um médico qualificado.

Perigos devido a acessórios

- Desligue a máquina da alimentação de energia antes de substituir a máquina-ferramenta ou o acessório.
- Não toque em encaixes ou acessórios durante o processo de percussão, uma vez que pode aumentar o perigo de corte, queimadura ou ferimentos resultantes de vibrações.
- Utilize exclusivamente acessórios e materiais de consumo, cujo tamanho e tipo sejam aconselhados pelo fabricante da máquina para uniões roscadas.
- Utilize exclusivamente encaixes de percussão em bom estado, uma vez que encaixes manuais ou acessórios em mau estado podem fazer com que estes se partam e sejam projetados durante a utilização com aparafusadoras de percussão.

Perigos no local de trabalho

- O escorregamento, o tropeçamento e a queda são as causas principais de ferimentos no local de trabalho. Tenha atenção a superfícies que possam ter-se tornado escorregadias devido à utilização da máquina e também aos perigos de tropeçamento devido ao tubo de ar ou ao tubo hidráulico.
- Proceda com cuidado em ambientes desconhecidos. Poderão existir perigos ocultos devido a cabos elétricos ou outras linhas de abastecimento.
- A máquina para uniões roscadas não se destina à utilização em ambientes potencialmente explosivos e não está isolada como proteção contra o contacto com fontes de corrente elétrica.

- Certifique-se de que não existem cabos elétricos, gasodutos, etc., que, em caso de danos associados à utilização da máquina, possam representar um perigo.

Perigos devido a pó e vapores

- Os pós e vapores gerados durante a utilização da máquina para uniões roscadas podem provocar danos para a saúde (p. ex., cancro, defeitos congénitos, asma e/ou dermatite). É imprescindível a execução de uma avaliação dos riscos relativamente a esses perigos e a implementação de mecanismos de regulação adequados.
- Na avaliação dos riscos devem ser incluídos o pó gerado pela utilização da máquina e o pó existente eventualmente disperso.
- O ar de exaustão deve ser conduzido de modo a que a agitação de pó num ambiente poeirento seja reduzida ao máximo.
- Se ocorrem pó ou vapores, a tarefa principal deve ser de os controlar no local da sua libertação.
- Todas as peças de montagem e acessórios da máquina previstos para a recolha, aspiração ou suspensão de pó em suspensão ou de vapores devem ser corretamente utilizados e mantidos de acordo com as instruções do fabricante.
- Use equipamento de proteção respiratória.

Perigos devido a ruído

- A exposição a altos níveis de ruído, se não for usada uma proteção auditiva adequada, pode levar a lesões auditivas, à perda da audição e a outros problemas, p. ex. tinnitus aurium (tinido ou zumbido nos ouvidos).
- É imprescindível executar uma avaliação dos riscos relativamente a estes perigos e implementar mecanismos de regulação adequados.
- Aos mecanismos de regulação adequados para a redução dos riscos pertencem medidas tais como a utilização de materiais de isolamento, para se evitar a ocorrência de zumbidos nas peças.
- Use equipamento de proteção auditiva.
- A máquina para uniões roscadas deve ser operada e mantida de acordo com as recomendações contidas neste manual, para se evitar um aumento desnecessário do nível de ruído.
- Se a máquina para uniões roscadas estiver equipada com um silenciador, deve-se certificar sempre de que este se encontra no local e está em boas condições de funcionamento ao operar a máquina.

- Os materiais consumíveis e a máquina-ferramenta devem ser selecionados, mantidos e substituídos de acordo com as recomendações deste manual, para se evitar um aumento desnecessário do nível de ruído.

Perigos devido a vibrações

- A exposição a vibrações pode provocar danos nos nervos e a interrupção da circulação sanguínea nas mãos e nos braços.
- Mantenha as mãos afastadas dos encaixes da chave de fendas.
- Ao trabalhar em ambientes frios, use roupa quente e mantenha as suas mãos quentes e secas.
- Se sentir dormência, formigamento ou dores na pele dos seus dedos ou mãos ou se vir que a mesma se torna branca, pare o trabalho com a máquina e consulte um médico.
- A máquina para uniões roscadas deve ser operada e mantida de acordo com as recomendações contidas neste manual, para se evitar uma intensificação desnecessária das vibrações.
- Não utilize encaixes e extensões desgastadas ou que não fiquem ajustadas, uma vez que esta situação, muito provavelmente, pode levar a um aumento considerável das vibrações.
- Os materiais consumíveis e a máquina-ferramenta devem ser selecionados, mantidos e substituídos de acordo com as recomendações deste manual, para se evitar um aumento desnecessário das vibrações.
- Se possível, devem ser utilizados adaptadores. Para manter o peso da máquina, utilize uma estrutura de suporte, um dispositivo de fixação ou um dispositivo de compensação, sempre que possível.
- Segure a máquina com firmeza, mas sem demasiada força, mantendo as forças de reação das mãos necessárias, já que o risco de vibrações se torna normalmente maior quanto maior for a força com que agarra.

Instruções de segurança adicionais para máquinas pneumáticas

- O ar comprimido pode provocar ferimentos graves.
- Se a máquina não estiver a ser usada, antes da substituição de acessórios ou durante a execução de trabalhos de reparação, deve-se bloquear sempre a alimentação de ar, despressurizar a mangueira de ar e desligar a máquina da alimentação de ar comprimido.
- Nunca aponte o fluxo de ar para si mesmo ou para outras pessoas.

- Mangueiras descontroladas podem provocar ferimentos graves. Devido a isso, certifique-se sempre de que as mangueiras e os seus meios de fixação não apresentam danos e não estão soltos.
- O ar frio deve ser conduzido para longe das mãos.
- Em caso de aparafusadoras de percussão e de impulso não utilize acoplamentos de fecho rápido na entrada da ferramenta. Para conexões de mangueira com rosca utilize apenas as que sejam de aço reforçado (ou de uma matéria-prima com uma resistência ao choque equivalente).
- Se forem utilizados acoplamentos rotativos universais (acoplamento dentado), devem ser usados pinos de bloqueio e utilize fixações de mangueira Whipcheck, para oferecer proteção em caso de falha da ligação da mangueira à máquina ou entre mangueiras.
- Certifique-se de que a pressão máxima especificada da máquina não é ultrapassada.
- Em caso de máquinas controladas por torque com rotação contínua, o ar comprimido afeta significativamente o desempenho em termos de segurança. Portanto, é necessário definir os requisitos relativos ao comprimento e ao diâmetro da mangueira.
- Nunca transporte máquinas que funcionam com ar pela mangueira.

6. Dados técnicos

Consumo de ar	141 l/min
Pressão de funcionamento	aprox. 6,3 bar
Porta-ferramentas quadrado	1/2" (12,7 mm)
Binário máx.	310 Nm
Velocidade máx.	7000 min ⁻¹
Abastecimento de ar	através da unidade de manutenção com redutor de pressão de filtro e nebulizador de óleo
Qualidade do ar necessária	limpo, isento de condensação e com óleo nebulizado
Compressores	com volume mínimo da caldeira de 50 l
Nível de potência sonora L _{WA}	105 dB

Nível de pressão sonora	94 dB
L_{pA}	
Erro de oscilação K	3 dB

Reservam-se alterações técnicas!

Ruído e vibração

⚠ **Aviso:** o ruído pode ter efeitos graves para a sua saúde. Se o ruído da máquina exceder os 85 dB, use uma proteção auditiva adequada.

7. Desembalar

- Abra a embalagem e retire cuidadosamente o aparelho.
- Remova o material de embalagem, assim como as fixações de embalagem/transporte (se presentes).
- Verifique se o âmbito de fornecimento está completo.
- Inspeção o aparelho e os acessórios quanto a danos de transporte. O fornecedor deve ser notificado imediatamente no caso de reclamações. Não são aceites reclamações tardias.
- Guarde a embalagem até ao fim do período de garantia, se possível.
- Antes da utilização, familiarize-se com o aparelho com a ajuda do manual de instruções.
- Utilize apenas peças originais como acessórios e também como peças de desgaste e sobresselentes. Pode obter peças sobresselentes junto do seu revendedor especializado.
- No caso de encomendas, fornecer os nossos números de referência, bem como o tipo e o ano de construção do aparelho.

⚠ AVISO!

O aparelho e o material de embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico, películas e peças pequenas! Risco de ingestão e asfixia!

8. Colocação em funcionamento

⚠ Atenção!

É absolutamente necessário que o produto seja montado por completo antes da colocação em funcionamento!

Nota: O aparelho fica pronto a funcionar após a montagem do bico de encaixe.

Aplicar os adaptadores de chaves de caixa ou o bit

- **ATENÇÃO!** Aplique sempre o bit desejado antes de ligar o aparelho ao sistema de ar comprimido. Corte sempre a alimentação de ar comprimido da respetiva ligação (2) antes de aplicar ou substituir os adaptadores de chaves de caixa (13) ou os bits.
- Encaixe o adaptador de chave de caixa (13) adequado no acionamento, se necessário, com o adaptador de prolongamento (8).
- Faça deslizar o adaptador de chave de caixa (13) sobre o porta-ferramentas quadrado (7) do acionamento.
- Certifique-se de que o anel de retenção se imobiliza no pinhão do adaptador de chave de caixa (13).
- Utilize exclusivamente adaptadores de chaves de caixa (13) com os tamanhos indicados na figura 2.
- É imprescindível que se certifique de que os adaptadores de chaves de caixa (13) utilizados não apresentam danos. Os adaptadores de chaves de caixa (13) danificados ou que não se ajustam (inadequados) não devem ser utilizados em nenhum caso.

Executar as ligações

Nota: Utilize apenas mangueiras de ligação com um diâmetro interno de pelo menos 9 mm.

- Comece por envolver a rosca exterior do bico de encaixe (9) e do lubrificador (11) com um pouco de fita de teflon (não incluída no âmbito de fornecimento) (ver Fig. 3).
- Aparafuse o bico de encaixe (9) na rosca do lubrificador (11) (ver Fig. 4).
- Aperte bem esta ligação com força moderada imprescindivelmente com uma chave de boca.
- Enrosque o conjunto do lubrificador (11) e do bico de encaixe (9) na ligação do ar comprimido (2) da aparafusadora de percussão (ver Fig. 4).
- Aperte bem esta ligação igualmente com uma chave de boca.
- Exercendo um pouco de força no bico de encaixe (9), pressione a mangueira de ar comprimido até que encaixe.
- **ATENÇÃO!** Certifique-se, sem falta, de que a mangueira de ar comprimido assenta corretamente. Uma mangueira solta e que rodopia descontroladamente representa um grande perigo. Assegure-se, igualmente, de que ambas as uniões roscadas entre o lubrificador (11), a peça de acoplamento e o aparelho assentam corretamente.

Ajuste do ar comprimido

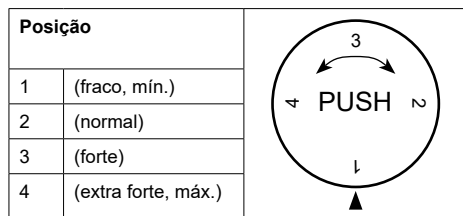
Nota: O aparelho está dimensionado para uma pressão de funcionamento de até 6,3 bar e um compressor com uma capacidade de ar correspondendo, no mínimo, ao valor indicado nos dados técnicos. Ao configurar a pressão de ar, tenha em conta que, com um comprimento de mangueira de 10 m e um diâmetro interno de 9 mm, a pressão cai em aprox. 0,6 bar.

- Utilize apenas ar comprimido filtrado, lubrificado e regulado.

Ajustar o binário

- Selecione a gama de binário adequada no regulador de binário (3), pressionando-o contra a carcaça e rodando-o até que encaixe na posição desejada.
- Certifique-se de que a pressão de trabalho presente no compressor se encontra entre 5 e 6,3 bar.

Nota: A pressão ideal é de 6,3 bar. Se a pressão permanecer a apenas 5 bar ou com uma quantidade de ar insuficiente, não é possível alcançar o binário máximo.



Colocação em funcionamento

- Acione o gatilho (4) para colocar o aparelho em funcionamento.
- Solte o gatilho (4) para desligar o aparelho.

Alterar a direção de rotação

- **ATENÇÃO!** O aparelho deve estar completamente imobilizado antes de alterar a direção de rotação.
- **ATENÇÃO!** Uma máquina que rode numa direção diferente da esperada pode ser perigosa. Concentre-se no que está a fazer e proceda sempre com cautela. **Nota:** A aparafusadora de percussão está preparada para funcionar em sentido horário e anti-horário. A direção de rotação da aparafusadora de percussão pode ser alterada por meio do pino (6).
- Puxe o pino para a frente na direção da marcação "F" ("Forward / Fasten" ["Avançar / Fixar"]), para definir o modo de rotação em sentido horário. Dessa forma pode, por exemplo, apertar parafusos.

- Prima o pino para trás na direção da marcação "R" ("Reverse / Release" ["Inverter / Soltar"]), para que este sobressaia na parte posterior do aparelho, para definir o modo de rotação em sentido anti-horário. Dessa forma pode, por exemplo, desapertar parafusos.

Segurar corretamente o aparelho

- Segure o aparelho com as duas mãos, para garantir uma operação segura.

Após a colocação em funcionamento

Após a conclusão do trabalho, o aparelho deve ser desligado da ligação de ar comprimido (2).

- Desligue o compressor.
- Para eliminar eventuais restos de ar comprimido, deve-se acionar brevemente o gatilho (4) do aparelho.
- Puxe o bloqueio do acoplamento de ligação na mangueira de ar comprimido para trás.
- Solte a mangueira do bico de encaixe (9). **AVISO!** Tenha especial cuidado ao pousar o aparelho. Pouse sempre o aparelho de forma que este não fique apoiado no gatilho. Em determinadas circunstâncias, isso pode provocar a ativação inadvertida do aparelho, o que, por sua vez, pode originar situações de perigo.

9. Limpeza e conservação

- Limpe a ferramenta apenas com um pano seco.
- Para a limpeza, não utilize líquidos como benzina, solvente ou água.
- Não deve ocorrer qualquer penetração de líquidos no interior do aparelho.

10. Armazenamento

Armazene o aparelho e os seus acessórios num local escuro, seco, ao abrigo de temperaturas negativas e fora do alcance das crianças. A temperatura ideal de armazenamento situa-se entre 5 e 30 °C. Guarde a ferramenta na embalagem original. Tape a ferramenta, para a proteger contra pó ou humidade. Guarde o manual de instruções junto da ferramenta.

11. Manutenção

ATENÇÃO! A manutenção só deve ser executada por pessoas com formação. O cumprimento das instruções de manutenção aqui indicadas garante uma longa vida útil e uma operação sem falhas deste produto de qualidade.

- Cortar a fonte de ar comprimido do aparelho ao realizar trabalhos de manutenção e conservação.
- Antes de cada manutenção, verifique o estado do material consumível e dos acessórios. **Nota:** Para que o aparelho funcione sem problemas, a limpeza diária e uma lubrificação regular são absolutamente necessárias.
- Utilizar, para este efeito, apenas óleo para ferramentas especial com alta viscosidade (fluido). São apropriados óleos para equipamentos pneumáticos ou óleo de motor SAE10-20.
- **ATENÇÃO!** Não utilize outros lubrificantes (em particular, mais viscosos). Caso contrário, existe perigo de ocorrerem anomalias de funcionamento ou danos permanentes.

Para realizar a lubrificação, existem as seguintes possibilidades:

a) Por meio do lubrificador (11)

- Encha o lubrificador (11) fornecido com algum óleo, desapertando o parafuso de admissão do lubrificador.
- Aplique o lubrificador (11) à alimentação de ar comprimido conforme descrito no capítulo "Executar as ligações".

b) Com um lubrificador por névoa de óleo

- Se o compressor dispuser de uma unidade de manutenção completa com lubrificador por névoa de óleo, não é necessário montar o lubrificador (11).
- Para utilizar o lubrificador por névoa de óleo, aparafuse o bico de encaixe (9) diretamente ao aparelho e ligue-o à mangueira de ar comprimido.

c) À mão

- Em alternativa, o aparelho também pode ser lubrificado manualmente (não recomendável).
- Para isso, desaperte o parafuso de fechamento da abertura de enchimento de óleo (5).
- Antes de cada colocação em funcionamento da ferramenta pneumática, deite 3-5 gotas de óleo na ligação do ar comprimido e na abertura de enchimento de óleo (5).
- Se a ferramenta pneumática tiver estado fora de serviço durante vários dias, deve deitar 5-10 gotas de óleo na ligação do ar comprimido (2) e na abertura de enchimento de óleo (5) antes de a ligar.

Nota: Para conseguir uma vida útil tão longa quanto possível, é indispensável lubrificar regularmente os aparelhos de ar comprimido. Recomendamos uma lubrificação contínua por meio do lubrificador (11) fornecido.

- Armazene as ferramentas / aparelhos de ar comprimido apenas em recintos secos.
- Além dos trabalhos de lubrificação e limpeza descritos acima, não são necessários quaisquer outros trabalhos de manutenção.

Entre em contacto com o nosso centro de assistência para obter peças sobresselentes e acessórios. Para isso, utilize o código QR na capa.

12. Eliminação e reciclagem

Notas relativas à embalagem



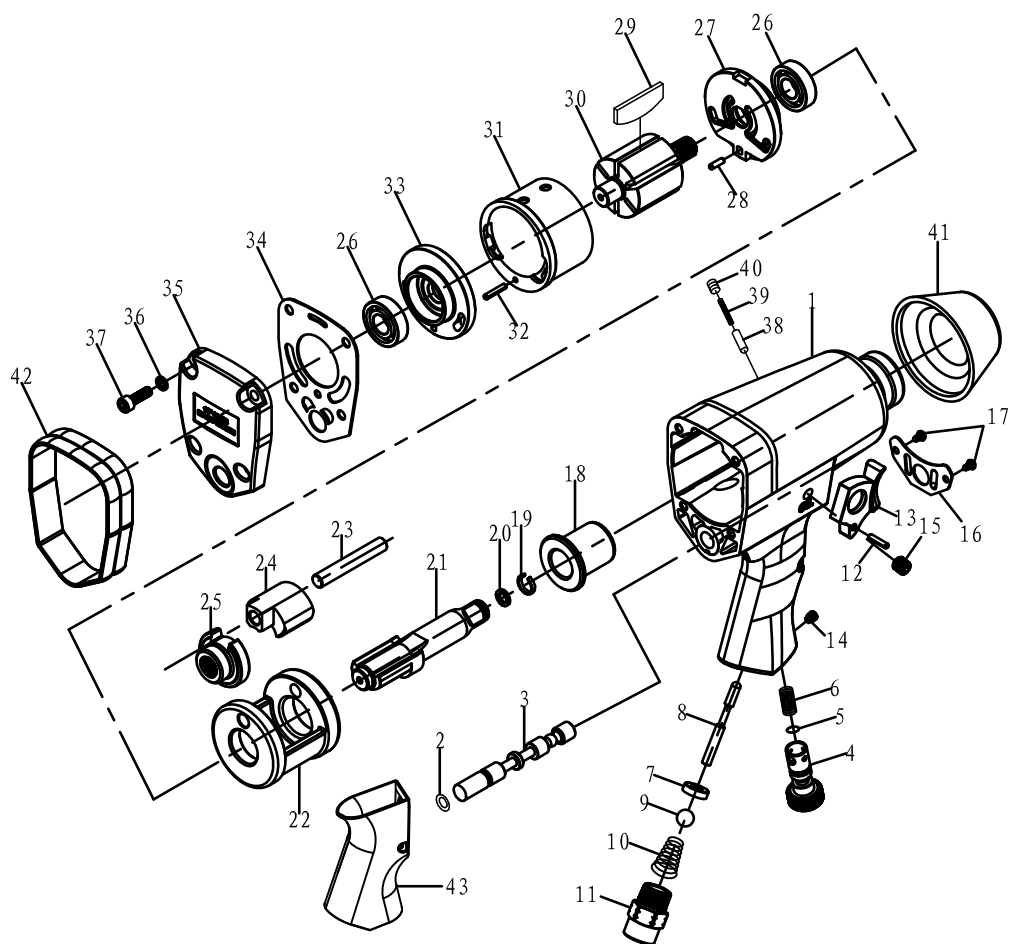
Os materiais de embalagem são recicláveis. Elimine as embalagens de forma respeitadora do ambiente.

13. Resolução de problemas

Nota: Para conseguir uma vida útil tão longa quanto possível, é indispensável lubrificar regularmente os aparelhos de ar comprimido. Recomendamos uma lubrificação contínua por meio do lubrificador (11) fornecido. Após cada procedimento de manutenção, verifique se o comportamento do aparelho ainda corresponde ao original.

A seguinte tabela indica sintomas de erro e descreve resoluções, se o seu produto não estiver a funcionar corretamente. Se não for possível localizar e eliminar o problema, entre em contacto com a sua oficina de assistência técnica.

Falha	Causa possível	Resolução
A aparafusadora de percussão não funciona	Gatilho (4) não pressionado	Prima o gatilho (4)
	Sem abastecimento de ar comprimido	Se necessário, drenar a condensação da mangueira (bolsa de água)
		Eliminar dobras na mangueira
		Execute a ligação do ar comprimido (2)
	Fuga no sistema de ar comprimido	Eliminar as fugas
	Compressor avariado	Assegure-se de que o compressor fornece ar comprimido. Se necessário, mandar reparar o compressor por pessoal especializado qualificado
	Avaria no interior do aparelho de ar comprimido	Mandar reparar o aparelho de ar comprimido por pessoal especializado qualificado
O parafuso não está bem apertado	Pressão do ar demasiado baixa	Aumentar a pressão do ar. ATENÇÃO! Nunca exceda a pressão de funcionamento máxima admissível do aparelho de ar comprimido!
O parafuso não é desapertado	Binário demasiado baixo	Colocar o regulador de binário (3) numa posição mais alta
	Parafuso enferrujado	Tratar o parafuso com removedor de ferrugem



EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Déclaration de conformité UE

Originalkonformitätserklärung



Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinien und Normen für den Artikel	ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EU-richtlijnen en normen
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo		

Marke / Brand / Marque:

Art.-Bezeichnung:

Article name:

Nom d'article:

Art.-Nr. / Art. no.: / N° d'ident.:

SCHEPPACH

DRUCKLUFT-SCHLAGSCHRAUBER-SET

COMPRESSED AIR IMPACT SCREWDRIVER SET

VISSEUSE À CHOC PNEUMATIQUE

7906100717

2014/29/EU	2004/22/EG	89/686/EWG_96/58/EG	2000/14/EG_2005/88/EG
2014/35/EU	2014/68/EU	90/396/EWG	Annex V
2014/30/EU	2011/65/EU*		Annex VI
X 2006/42/EG			
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			2016/1628/EU Emission. No:

Standard references:

EN ISO 11148-6

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

* Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

The object of the declaration described above fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques.

Ichenhausen, 14.05.2024

Signature / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2020

Subject to change without notice

Documents registrar: Ann-Katrin Bloching
 Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer loses its rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou d'usinage durant cette période. Toutes les pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à réduction et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus.

Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente, cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manejo indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.