

HAZET-WERK

HÖCHSTE TECHNOLOGIE IN DER WERKZEUGFERTIGUNG SEIT 1868
HIGHEST TECHNOLOGY IN TOOL MANUFACTURE SINCE 1868



Betriebsanleitung
Pneumatische Ratschenschrauber
Pneumatische Bit-Ratschenschrauber

Operating Instructions
Air Ratchets
Air Ratchets for Bits

9020-2
9021-2
9021-3
9021-4
9022-2
9022-3

CE





de	3 ...	10
en	11 ...	18

Ursprungssprache deutsch – original language: German



1. Allgemeine Informationen

- Bitte stellen Sie sicher, dass der Benutzer dieses Werkzeugs die vorliegende Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme gründlich durchgelesen und verstanden hat.
- Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die zum sicheren und störungsfreien Betrieb Ihres HAZET-Werkzeuges erforderlich sind.
- Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Werkzeuges gehört die vollständige Beachtung aller Sicherheitshinweise und Informationen in dieser Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie deshalb diese Betriebsanleitung immer bei Ihrem HAZET-Werkzeug auf.
- Dieses Werkzeug wurde für bestimmte Anwendungen entwickelt. HAZET weist ausdrücklich darauf hin, dass dieses Werkzeug nicht verändert und/oder in einer Weise eingesetzt werden darf, die nicht seinem vorgesehenen Verwendungszweck entspricht.
- Für Verletzungen und Schäden, die aus unsachgemäßer und zweckentfremdeter Anwendung bzw. Zuwiderhandlung gegen die Sicherheitsvorschriften resultieren, übernimmt HAZET keine Haftung oder Gewährleistung.
- Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich des Werkzeugs geltenden Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

2. Symbolerklärung

ACHTUNG: Schenken Sie diesen Symbolen höchste Aufmerksamkeit!

Betriebsanleitung lesen!



Der Betreiber ist verpflichtet die Betriebsanleitung zu beachten und alle Anwender des Werkzeugs gemäß der Betriebsanleitung zu unterweisen.

HINWEIS!



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Ihnen die Handhabung erleichtern.

WARNUNG!



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Beschreibungen, gefährliche Bedingungen, Sicherheitsgefahren bzw. Sicherheitshinweise.

ACHTUNG!



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, deren Nichtbeachtung Beschädigungen, Fehlfunktionen und/oder den Ausfall des Gerätes zur Folge haben.

3. Haftung und Gewährleistung



- Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Verwendung des Gerätes ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes sind ausgeschlossen.
- Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.



Immer persönliche Sicherheitsausrüstung tragen!

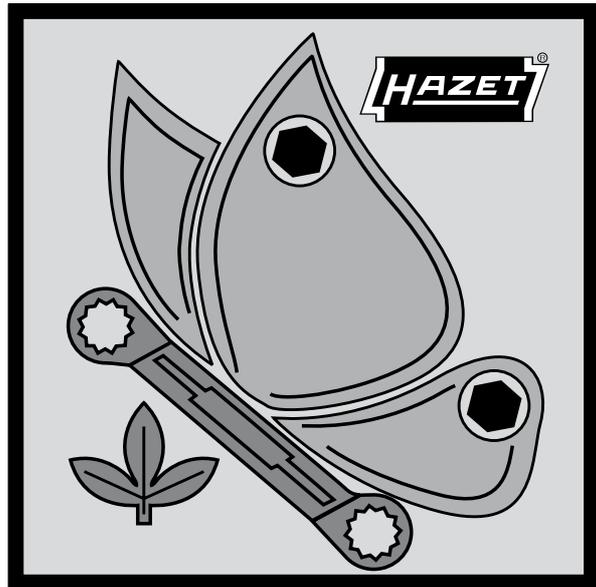
4. Ersatzteile

- Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.
- Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Werkzeuges führen.
- Bei Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile erlöschen sämtliche Garantie-, Service-, Schadenersatz- und Haftpflichtansprüche gegen den Hersteller oder seine Beauftragten, Händler und Vertreter.

5. Entsorgung

- Zur Aussonderung, reinigen und unter Beachtung geltender Arbeits- und Umweltschutzvorschriften zerlegen. Bestandteile der Wiederverwertung zuführen.
- Metallische Materialreste verschrotten.

Die Verringerung von Umweltbelastungen und die Bewahrung der Umwelt, stehen im Mittelpunkt unserer Aktivitäten!



Bei HAZET wird Umweltschutz groß geschrieben.



Immer persönliche Sicherheitsausrüstung tragen!



Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie den sicheren und störungsfreien Betrieb des Gerätes.

Zusätzlich beinhalten die einzelnen Kapitel konkrete, mit Symbolen gekennzeichnete Sicherheitshinweise zur Abwendung unmittelbarer Gefahren. Darüber hinaus sind am Gerät befindliche Piktogramme, Schilder und Beschriftungen zu beachten und in ständig lesbarem Zustand zu halten.



1. Allgemeines

- Das Gerät ist zum Zeitpunkt seiner Entwicklung und Fertigung nach geltenden, anerkannten Regeln der Technik gebaut und gilt als betriebssicher. Es können vom Gerät jedoch Gefahren ausgehen, wenn es von nicht fachgerecht ausgebildetem Personal, unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß, verwendet wird. Jede Person, die mit Arbeiten am oder mit dem Gerät beauftragt ist, muss daher die Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben.
- Veränderungen jeglicher Art sowie An- oder Umbauten am Gerät sind untersagt.
- Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise am Gerät sind stets in gut lesbarem Zustand zu halten. Beschädigte Schilder oder Aufkleber müssen sofort erneuert werden.
- Angegebene Einstellwerte oder -bereiche sind unbedingt einzuhalten.



2. Verantwortung des Betreibers

- Betriebsanleitung stets in unmittelbarer Nähe des Geräts aufbewahren.
- Gerät nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betreiben.
- Sicherheitseinrichtungen immer frei erreichbar vorhalten und regelmäßig prüfen.
- Neben den Arbeitssicherheits-Hinweisen in dieser Betriebsanleitung sind die für den Einsatzbereich des Gerätes allgemein gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften zu beachten und einzuhalten.



3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend der Angaben in der Betriebsanleitung gewährleistet. Neben den Arbeitssicherheits-Hinweisen in dieser Betriebsanleitung sind die für den Einsatzbereich des Gerätes allgemein gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutz-Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

Die Benutzung und Wartung muss immer entsprechend den lokalen staatlichen Landes- oder Bundesbestimmungen erfolgen.

- Der HAZET Pneumatik-Ratschenschrauber ist ein handliches, druckluftbetriebenes Werkzeug für den handwerklichen Einsatz.
- Besonders für Arbeiten an Kraftfahrzeugen, Motorrädern, landwirtschaftlichen Geräten oder Montagebändern, an schwer zugänglichen Stellen, ist er sehr gut geeignet.
- Der ergonomisch geformte, kälteisolierte Handgriff und der seitlich gelegene Antrieb ermöglichen leichtes Arbeiten auch bei beengten Platzverhältnissen.



Nach Erreichen des maximalen Drehmoments ist ein weiteres Anziehen von Hand mit dem Ratschenschrauber nicht zulässig.

- Die Abluft tritt an der Unterseite des Griffes aus.
- Der Druckluftanschluss erfolgt über eine Schnellkupplung.
- Beim unsachgemäßen Gebrauch des HAZET-Pneumatik-Ratschenschraubers oder beim Gebrauch nicht entsprechend der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr von erheblichen Körper-, Gesundheits- und Sachschäden.
- Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Verwendung des Gerätes ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes sind ausgeschlossen.
- Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.



Immer persönliche Sicherheitsausrüstung tragen!

4. Aufbewahrung / Lagerung



Das Gerät ist unter folgenden Bedingungen zu lagern und aufzubewahren:

- Gerät trocken und staubfrei lagern.
- Gerät keinen Flüssigkeiten und/oder aggressiven Substanzen aussetzen.
- Gerät nicht im Freien aufbewahren.
- Gerät für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Lagertemperatur -10°C bis +40°C.
- Relative Luftfeuchtigkeit max. 60%.

5. Gefahren die vom Gerät ausgehen



Vor jeder Benutzung ist das HAZET-Werkzeug auf seine volle Funktionsfähigkeit zu prüfen. Ist die Funktionsfähigkeit nach dem Ergebnis dieser Prüfung nicht gewährleistet oder werden Schäden festgestellt, darf das Werkzeug nicht verwendet werden. Ist die volle Funktionsfähigkeit nicht gegeben und das Werkzeug wird dennoch verwendet, besteht die Gefahr von erheblichen Körper-, Gesundheits- und Sachschäden.

- Keine Werkzeuge verwenden, bei denen der Ein-/Aus-Schalter defekt ist. Werkzeuge, die nicht mehr mit dem Ein-/Aus-Schalter ein- bzw. ausgeschaltet werden können, sind gefährlich und müssen repariert werden.
- Alle Service- oder Reparaturarbeiten immer durch Fachpersonal ausführen lassen. Um die Betriebssicherheit auf Dauer zu gewährleisten, dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.
- Schutzvorrichtungen und/oder Gehäuseteile dürfen nicht entfernt werden.
- Betätigen Sie das Werkzeug nie, wenn eine Schutzabdeckung fehlt oder wenn nicht alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden und in einwandfreiem Zustand sind.
- Aus Sicherheitsgründen sind Veränderungen an HAZET-Werkzeugen untersagt. Die Vornahme von Veränderungen am Gerät führt zum sofortigen Haftungsausschluß.

• Arbeitshandschuhe und Schutzbrille tragen.

Werkzeuge mit pneumatischem Antrieb können Späne, Staub und anderen Abrieb mit hoher Geschwindigkeit aufwirbeln, was zu schweren Augenverletzungen führen kann. Druckluft ist gefährlich. Der Luftstrom kann empfindliche Körperteile wie Augen, Ohren etc. schädigen. Vom Luftstrom aufgewirbelte Gegenstände und Staub können zu Verletzungen führen.



• Gehörschutz tragen.

Lange Belastung durch die Arbeitsgeräusche eines Druckluftwerkzeuges kann zum dauerhaften Hörverlust führen.



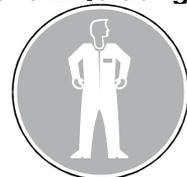
• Gesichtsmaske oder Atemschutz tragen.

Einige Materialien wie Klebstoffe und Teer enthalten Chemikalien, deren Dämpfe, über einen längeren Zeitraum eingeatmet, schwere Schädigungen verursachen können.



• Enganliegende Arbeitsschutzkleidung tragen.

Werkzeuge mit drehbaren Teilen können sich in Haaren, Kleidung, Schmuck oder anderen losen Gegenständen verfangen, was zu schweren Verletzungen führen kann. Tragen Sie niemals zu weite und/oder mit Bändern oder Schlaufen etc. versehene Kleidung, die sich in den bewegenden Werkzeugteilen verfangen kann. Legen Sie bei der Arbeit sämtlichen Schmuck, Uhren, Identifikationsmarken, Armbänder, Halsketten etc. ab, die sich am Werkzeug verfangen könnten. Fassen Sie niemals Werkzeugteile an, die in Bewegung sind. Lange Haare sollen zusammengebunden oder bedeckt werden.



• Angeschlossene Druckluftwerkzeuge nicht unbeaufsichtigt lassen.

• Druckluftwerkzeuge gehören nicht in Kinderhände.

Unbeaufsichtigte oder an die Druckluftzufuhr angeschlossene Werkzeuge können von nicht autorisierten Personen benutzt werden und zu deren oder zur Verletzung dritter Personen führen. ▶



Immer persönliche Sicherheitsausrüstung tragen!

② Zu Ihrer Sicherheit



- **Nur einwandfreie Steckschlüssel-Einsätze verwenden.** Minderwertige, unpassende oder beschädigte Aufsteckwerkzeuge wie Steckschlüssel-Einsätze etc. können sich bei der Betätigung lösen und durch den Arbeitsbereich geschleudert werden, was zu schwersten Verletzungen führen kann. Verwenden Sie nur Aufsteckwerkzeuge, die für die Geschwindigkeit des Werkzeugs zugelassen sind. Verwenden Sie keine Aufsteckwerkzeuge, die während des Gebrauchs hingefallen, gestoßen oder beschädigt worden sind.
- **Auf Reaktionsmoment achten.** Auf die Bildung von Reaktionsmomenten und den möglichen Bruch des Werkzeuges achten. An engen Stellen können Reaktionsmomente zu Verletzungen führen. Gegen unerwartete Reaktionsmomente müssen Gegenmaßnahmen getroffen werden.
- **Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen verwenden.** Werkzeuge wie Ratschenschrauber können Funkenschlag verursachen, der zur Entzündung brennbarer Materialien führen kann. Werkzeuge nie der Nähe von brennbaren Substanzen wie Benzin, Naphtha oder Reinigungsmitteln etc. betätigen. Nur in sauberen, gut gelüfteten Bereichen arbeiten, in denen sich keine brennbaren Materialien befinden. Niemals Sauerstoff, Kohlendioxid oder andere in Flaschen abgefüllte Gase zum Antrieb von Druckluftwerkzeugen verwenden.
- **Gerät nicht auf andere Personen richten.** Bei Betrieb des Werkzeuges Kinder und andere Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.
- **Gerät mit aufgestecktem Steckschlüssel-Einsatz/Schraubendreher-Einsatz-(Bit) nicht im Leerlauf drehen lassen.** Einsätze können sich lockern oder abbrechen und weggeschleudert werden und den Bediener oder dritte Personen treffen, die sich im Arbeitsbereich aufhalten.
- **Werkzeugeinsätze nur bei abgekuppeltem Luftschlauch auswechseln.** Zum Ölen oder zum Austausch der Steckschlüssel-Einsätze etc. das Werkzeug immer von der Druckluftzufuhr lösen.
- **Druckluftwerkzeuge dürfen nicht in Kontakt mit Stromquellen kommen.**
- **Auf Betriebsdruck achten** (*max. Betriebsdruck siehe Tabelle Seite 8*). Das Überschreiten des zulässigen Betriebsdrucks schadet dem Druckluft-Werkzeug. Werkzeug und Zubehörteile können Schäden verursachen und zu schweren Verletzungen führen.
- **Schlauchverbindung auf festen Sitz prüfen. Keine schadhaften Druckluftschläuche verwenden.** Umherschlagende Druckluftschläuche können zu schweren Verletzungen führen.
- Verwenden Sie Schnellkupplungen nie direkt am Gerät. Die Schnellkupplung muß durch mindestens 20 cm Luftschlauch vom Gerät getrennt sein.
- **Druckluftwerkzeuge nur im drucklosen Zustand abklemmen.** Umherschlagende Druckluftschläuche können zu schweren Verletzungen führen.
- **Nur trockene, saubere Luft verwenden.** Verwenden Sie niemals Sauerstoff, Kohlendioxid oder andere in Flaschen abgefüllte Gase zum Antrieb von Druckluftwerkzeugen.
- **Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile, Befestigungen und Zubehör.**
- **Das Werkzeug niemals am Druckluftschlauch tragen.**
- **Das angeschlossene Werkzeug niemals mit dem Finger am Auslöseknopf tragen.**
- **Unbeabsichtigte Betätigung vermeiden.**
- **Griffe immer trocken, sauber, öl- und fettfrei halten.**
- **Achten Sie auf einen sauberen, gut gelüfteten und stets gut beleuchteten Arbeitsbereich.**
- **Das Werkzeug niemals unter Alkohol- oder Drogeneinfluss benutzen.**
- **Reparaturen nur von autorisierten Personen durchführen lassen.**



Immer persönliche Sicherheitsausrüstung tragen!



3 Aufbau und Funktion

1. Technische Daten / Geräteelemente

	9020-2	9021-2	9021-3	9021-4	9022-2	9022-3
Luftanschluß Gewinde	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Antriebsvierkant	6.3 1/4"	10 3/8"	10 3/8"	10 3/8"	12.5 1/2"	12.5 1/2"
Innensechskantaufnahme	-	-	-	6.3 1/4"	-	-
Max. Drehmoment [Nm]	35	70	35	47	70	110
Max. Leerlauf-Drehzahl [U/min]	170	160	170	200	160	160
Gewicht [kg]	0.5	1.2	0.5	0.5	1.2	1.25
Empf. Schlauchquerschnitt [mm]	10	10	10	10	10	10
Luftverbrauch [l/min]	180	180	180	81	180	180
Betriebsdruck [bar]	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Schalldruckpegel Lp A [dB(A)]	83	88	83	88	88	89
Schall-Leistungspegel LpW [dB(A)]	89	95	89	99	95	101
Vibrationsbeschleunigung [m/s ²]	3.3	8.5	3.3	3.7	8.5	3.0
Gesamtlänge [mm]	165	230	165	165	230	230

2. Lieferumfang

- 9020-2 **6.3** 1/4"
Pneumatischer Ratschenschrauber
Kupplungsstecker Nennweite 7,2
- 9021-2 **10** 3/8"
Pneumatischer Ratschenschrauber
Kupplungsstecker Nennweite 7,2
- 9021-3 **10** 3/8"
Pneumatischer Ratschenschrauber
Kupplungsstecker Nennweite 7,2
- 9021-4 **6.3** 1/4" **10** 3/8"
Pneumatischer Bit-Ratschenschrauber
Kupplungsstecker Nennweite 7,2
- 9022-2 **12.5** 1/2"
Pneumatischer Ratschenschrauber
Kupplungsstecker Nennweite 7,2
- 9022-3 **12.5** 1/2"
Pneumatischer Ratschenschrauber
Kupplungsstecker Nennweite 7,2



Immer persönliche Sicherheitsausrüstung tragen!

3. Vor Inbetriebnahme



Die Benutzung, Inspektion und Wartung von Pneumatik-Werkzeugen muss immer entsprechend der lokalen, staatlichen Landes- oder Bundesbestimmungen erfolgen.

- Kompressortank entwässern und Kondenswasser aus den Luftleitungen entfernen. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung für den Kompressor ebenfalls gründlich durch.

WICHTIG:



Die Verwendung von Luftfiltern und eines Druckluft-Leitungsölers ist zu empfehlen.

ACHTUNG!



Vor dem Ölen, Anschließen oder Abkoppeln des Werkzeuges, die Druckluft-Zufuhr unterbrechen.

- Werkzeug ölen, *siehe Wartung* in dieser Gebrauchsanweisung.
- Entfernen Sie die Staubkappe am Druckluft-Einlaß.
- Schließen Sie das Werkzeug an einen Schlauch passender Größe an.
Tabelle Seite 8
- Die Verwendung eines Schnellverschlusses erleichtert das Anschließen.

4. Inbetriebnahme

- Schalten Sie den Kompressor ein, so dass sich der Lufttank füllen kann.
- Stellen Sie den Kompressorregler auf ca. 90 PSI oder 6,3 bar. Der maximale Betriebsdruck dieses Werkzeuges liegt bei ca. 90 PSI oder 6,3 bar.
- Die Drehleistung kann abhängig von der Größe des Luftkompressors und des Volumens des Druckluft-Ausstoßes variieren.
- Verwenden Sie keine beschädigten, abgenutzten oder minderwertigen Luftschläuche oder Verbindungsstücke.
- Die Druckregelung zum Erreichen der richtigen Werkzeug-Geschwindigkeit erfolgt über den Kompressor-Regler, bzw. einen extra zu montierenden Druckregler.

- Die technischen Daten des Werkzeugs beziehen sich auf den Betrieb bei einem Druck von 6,3 Bar.
- Beim Gebrauch der Ratschenschrauber ist immer Vorsicht geboten. Beim nachlässigen Betrieb können die Innenteile bzw. das Gehäuse beschädigt und Arbeitsleistung eingeschränkt werden.
- Zur Betätigung des Werkzeugs Betätigungshebel drücken.
- Zum Stoppen des Werkzeugs Betätigungshebel loslassen.
- Beachten Sie, dass das Werkzeug nach Loslassen des Betätigungshebels noch nachläuft.
- Nach beendeter Arbeit Kompressor ausschalten und gemäß der Kompressor-Gebrauchsanweisung lagern.
- Nur trockene, saubere Luft mit ca. 90 PSI oder 6,3 bar Maximaldruck verwenden. Staub, brennbare Dämpfe und eine zu hohe Feuchtigkeit können den Motor eines pneumatischen Werkzeugs zerstören.
- Entfernen Sie keine Plaketten, ersetzen Sie beschädigte Plaketten.



Immer persönliche Sicherheitsausrüstung tragen!

5. Wartung und Pflege

• Ölen:

Druckluft-Werkzeuge müssen während ihrer gesamten Lebensdauer geölt werden. Der Motor und die Kugellager benötigen Druckluft, um das Werkzeug anzutreiben. Da die Feuchtigkeit in der Druckluft den Motor rosten lässt, muss der Motor täglich geölt werden. Hierfür ist die Verwendung eines integrierten Ölers zu empfehlen.

- HAZET 9070-1 Öler zur Montage am Pneumatik-Werkzeug.

• Ölen des pneumatischen Motors von Hand:

Werkzeug von der Luftzufuhr abkoppeln und mit dem Lufteinlass nach oben halten. Sicherheitshinweise beachten.

Ein bis zwei Tropfen Spezial-Druckluftöl in den Lufteinlass geben.

Werkzeug an die Druckluftzufuhr anschließen, Luftauslass am Werkzeug mit einem Handtuch abdecken und einige Sekunden laufen lassen.

Für das Ölen des Werkzeugs nie brennbare oder leicht verdampfbare Flüssigkeiten wie Kerosin, Diesel oder Benzin verwenden.

ACHTUNG!



Überschüssiges Öl im Motor wird sofort durch den Luftauslass ausgestoßen.

WARNUNG!



Auslassöffnung nie auf Menschen oder Objekte richten. Der Luftauslass befindet sich hinten am Handgriff.

• Wartung

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten das Gerät immer von der Druckluft-Zufuhr lösen.

Sicherheitshinweise beachten.

Bei täglicher Nutzung ist vierteljährlich eine Wartung durchzuführen, spätestens jedoch nach 1000 Betriebsstunden.

Beschädigte oder abgenutzte Bauteile wie O-Ringe, Lager und Drehklingen sind zu ersetzen und alle beweglichen Teile zu ölen.

Es sind ausschließlich vom Hersteller empfohlene Ersatzteile zu verwenden, andernfalls erlischt die Gewährleistung.

Bitte achten Sie bei der Entsorgung von Einzelteilen, Schmiermitteln etc. darauf, dass die entsprechenden Richtlinien zum Umweltschutz eingehalten werden.

Zur Reinigung des Werkzeugs oder seiner Einzelteile wird der Gebrauch von Waschbenzin empfohlen.

Reinigen Sie nie mit Lösungsmitteln oder Säuren, Estern (organischen Verbindungen aus Säuren und Alkohol), Aceton (Keton), Chlorkohlenwasserstoffen oder nitrokarbonathaltigen Ölen. Verwenden Sie keine Chemikalien mit niedrigem Flammpunkt.

Für die Inanspruchnahme des Kundendienstes setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler oder dem HAZET-Service Center in Verbindung.

6. Störungen

Bei Störungen bitte Prüfen:

- Kompressionsanlage und Druckluft-Zuleitung *Luftverbrauch l/min und Schlauchquerschnitt entsprechend den technischen Daten des Gerätes*
- Betriebsluft auf Staub und Rostanteile sowie Kondensat untersuchen
- Überölung des Luftmotors



Immer persönliche Sicherheitsausrüstung tragen!