

HAZET-WERK

HÖCHSTE TECHNOLOGIE IN DER WERKZEUGFERTIGUNG SEIT 1868



9048 P-1



de Betriebsanleitung
Kühlsystem-Reiniger

en Operating manual
Cooling system cleaner

fr Mode d'emploi
Outil de nettoyage du radiateur

es Instrucciones
Limpiador del sistema de refrigeración

cs Návod k obsluze
Čistič chladicích systémů

tr Kullanım kılavuzu
Soğutma sistemi temizleme makinesi

gr Οδηγίες χρήσης
Μηχάνημα καθαρισμού συστημάτων ψύξης

pl Instrukcja obsługi
Pistolet do czyszczenia układów chłodzenia

ru Руководство по эксплуатации
Пистолет для промывки системы охлаждения

it Manuale d'uso
Pulitore per sistema di raffreddamento





de Betriebsanleitung	3-10
en Operating manual	11-18
fr Mode d'emploi	19-26
es Instrucciones	27-34
cs Návod k obsluze	35-42
tr Kullanım kılavuzu	43-50
gr Οδηγίες χρήσης	51-58
pl Instrukcja obsługi	59-66
ru Руководство по эксплуатации	67-74
it Manuale d'uso	75-82

Ursprungssprache deutsch. Original language: German. Idioma de origen: alemán.
Původní jazyk němčina. Orijinal dili: Almanca. Γλώσσα πρωτοτύπου η γερμανική.
Język oryginalnej instrukcji obsługi: niemiecki. Язык оригинала - немецкий.
Lingua originale tedesco.

HAZET-WERK Hermann Zerver GmbH & Co. KG

✉ 10 04 61 · 42804 REMSCHEID · GERMANY · ☎ +49 (0) 21 91 / 7 92-0

FAX +49 (0) 21 91 / 7 92-375 (National) · FAX +49 (0) 21 91 / 7 92-400 (International)

www.hazet.de · e-mail info@hazet.de



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, zweckentfremdeter und nicht bestimmungsgemäßer 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.



FACHLEUTE!

Werkzeug nur für die Verwendung durch Fachleute geeignet, Handhabung durch Laien kann zu Verletzungen oder Zerstörung des Werkzeuges oder des Werkstücks führen.



Immer persönliche Schutzausrüstung tragen!



1. Verantwortung des Betreibers

- 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.
- 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.



2. 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 allgemeingültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutz-Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

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

- Stellen Sie mit dem HAZET Kühlsystem-Reiniger einen optimalen Betrieb des Kühlsystems sicher.
- Motorkühlmittel zersetzt sich mit der Zeit und führt höchstwahrscheinlich mit Abriebpartikeln und Fremdkörpern zur Kontamination.
- Beugen Sie diesem vor, indem Sie das Kühlsystem gelegentlich und beim Austausch von Teilen des Kühlsystems spülen. Der HAZET Kühlsystem-Reiniger funktioniert ohne Einsatz von Lösungsmitteln oder aggressiven Chemikalien.
- HAZET Kühlsystem-Reiniger kombiniert Wasser mit Druckluft um die Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Der Druckluft erhöht den Wasserdruck im Verhältnis zum Wasser, das von der Wasserversorgung kommt.
- HAZET Kühlsystem-Reiniger ist mit einem 1/2" / ø13 mm Anschluss für Wasserkupplungen ausgestattet. Wir empfehlen den Einsatz eines Schlauchanschlusses mit einem Steuerventil. Das erspart Ihnen einen Gang zum Wasserhahn, um den Wasserfluss anzupassen oder abzustellen.
- Setzen Sie die abgestufte Pistolendüse des HAZET Kühlsystem-Reinigers in den für die Spülaufgabe geeigneten Schlauch und spülen Sie so viel wie nötig, bis der Ausfluss aus Kühler/Motorblock/Heizkern klar ist. Blasen Sie, während Wasser durch das System fließt, kurze, unterbrochene Luftstöße ab, um die Wirksamkeit zu erhöhen. Um Schaden zu vermeiden, muss die Passage durch das Kühlsystem frei sein bevor die Spülung anfängt.



Immer persönliche Schutzausrüstung tragen!

- Der unsachgemäße Gebrauch des HAZET Kühlsystem-Reinigers oder der Gebrauch nicht entsprechend der Sicherheitshinweise kann zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen.
- Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Verwendung der Geräte ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Geräte sind ausgeschlossen.
- Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

- 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 Arbeitschutzkleidung tragen.** Werkzeuge mit bewegenden Teilen können sich in Haaren, Kleidung, Schmuck



3. 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.



Immer persönliche Schutzausrüstung tragen!

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 Werkzeigteile an, die in Bewegung sind. Lange Haare sollen zusammengebunden oder bedeckt werden.

- **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.
- **Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen verwenden.** Werkzeuge wie Schleifer 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 nicht im Leerlauf betreiben.**
- **Druckluftwerkzeuge dürfen nicht in Kontakt mit Stromquellen kommen.**
- **Auf Betriebsdruck achten, max. Luftdruck siehe Tabelle Seite 7.** Das Überschreiten des zulässigen Maximaldrucks von Werkzeugen und Zubehörteilen kann Explosionen verursachen und zu schweren Verletzungen führen. Der Maximaldruck der Druckluft muss gleich oder unterhalb der zulässigen Druckbelastungsangaben der Schleifer liegen.
- **Schlauchverbindung auf festen Sitz prüfen. Keine schadhafte Druckschläuche verwenden.** Umherschlagende Druckschläuche können zu schweren Verletzungen führen.

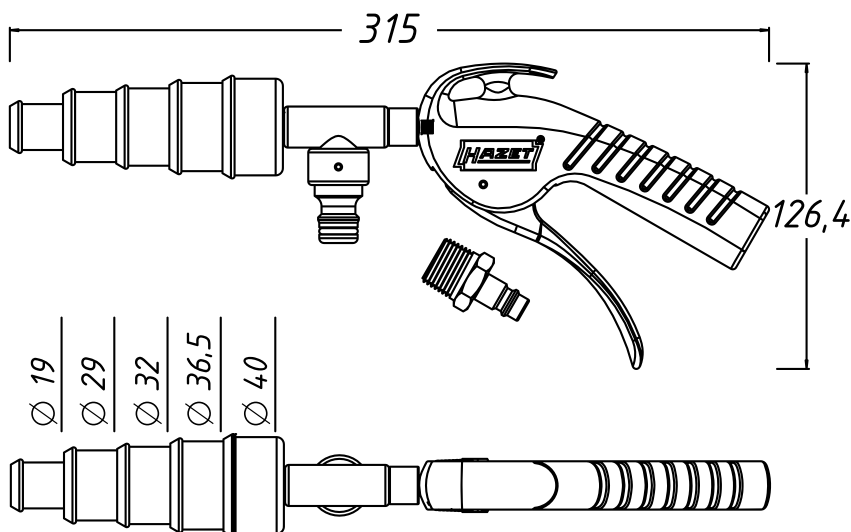
- **Druckluftwerkzeuge nur im drucklosen Zustand abklemmen.** Umherschlagende Druckschläuche können zu schweren Verletzungen führen.
- **Nur trockene, saubere Luft verwenden.** Verwenden Sie niemals Sauerstoff, Kohlendioxid oder andere in Flaschen abgefüllte Gase zum Antrieb von Druckluftwerkzeugen.
- **Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile, Befestigungen und Zubehör.**
- **Das Werkzeug niemals am Druckluftschlauch tragen.**
- **Das angeschlossene Werkzeug niemals mit dem Finger am Betätigungshebel 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.**
- **Kennzeichnung des Gerätes muss immer gut lesbar sein. Der Bediener ist dafür verantwortlich, dass die Plakette mit Warnhinweis, Drehzahl, Serien- und Artikel-No. unbeschädigt und gut lesbar ist.**



Immer persönliche Schutzausrüstung tragen!

1. Technische Daten / Geräteelemente

		9048 P-1
Luftanschluß Innen-Gewinde	mm (")	12,91 (1/4)
Gewicht	kg	0,22
Empf. Schlauchquerschnitt	mm	10
Max. Luftverbrauch	l/min	350
Betriebsdruck	bar	6-12



Immer persönliche Schutzausrüstung tragen!

2. Vor Inbetriebnahme



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

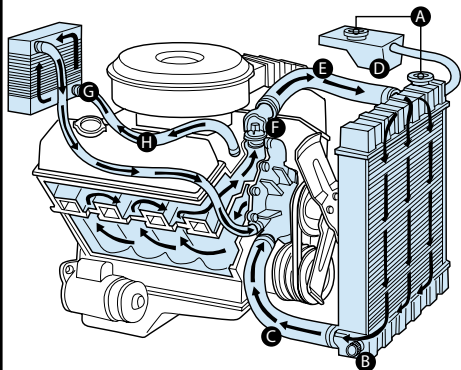
- Kompressortank entwässern und Kondenswasser aus den Luftleitungen entfernen. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung für den Kompressor ebenfalls gründlich durch.

WICHTIG:



Die Verwendung von Luftfiltern ist zu empfehlen.

- 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 7.



3. Inbetriebnahme

Ablassen des alten Kühlmittels

1. Sicherheit geht vor. Warten Sie vor Arbeiten an Teilen des Kühlsystems stets, bis der Motor abgekühlt ist.
2. Drücken Sie auf den Kühlerdeckel **A**, drehen ihn langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis es zischt, warten bis das Zischen aufhört und nehmen dann den Deckel ab.

3. Stellen Sie einen großen Behälter unter das Ablassventil **B** an der Unterseite des Kühlers. Sehen Sie in der Gebrauchsanleitung des Fahrzeugs nach, wo sich alle Ablassventile für das Kühlmittel im Motorblock und Kühlsystem befinden.

4. Lösen Sie das Ablassventil **B** und lassen Sie das Kühlmittel vollständig ablaufen. Wenn der Kühler kein Ablassventil hat, trennen Sie den unteren Kühlerschlauch **C** und lassen das Kühlmittel ablaufen. Wenn das Fahrzeug mit einem separaten Ausgleichsbehälter **D** versehen ist, trennen Sie alle Verbindungsschläuche zum Kühlsystem und lassen das Kühlmittel ablaufen.

5. Denken Sie an die Umwelt und entsorgen Sie das alte Kühlmittel auf korrekte Weise.

Spülen des Systems

6. Lesen Sie vor dem Start die Gebrauchsanweisung vollständig durch und befolgen sie sorgfältig.

7. Bereiten Sie das Fahrzeug für die Spülung vor.

Kühler: Entfernen Sie den unteren Kühlerschlauch **C**, den oberen Kühlerschlauch **E** und, wenn möglich, entfernen Sie das Ablassventil **B** vollständig, um am tiefsten Punkt des Kühlers ein Abfließen von Rückständen zu ermöglichen.

Motorblock: Entfernen Sie den unteren Kühlerschlauch **C**, den oberen Kühlerschlauch **E** und den Thermostat **F**.

Heizkern: Vergewissern Sie sich, dass das Heizregelventil **G** geöffnet ist, bevor Sie versuchen, das Ventil durchzuspülen. Wenn dies nicht bestätigt werden kann, dann muss es entfernt werden.

8. Setzen Sie die abgestufte Pistolendüse des HAZET Kühlsystem-Reinigers in den für die Spülaufgabe geeigneten Schlauch und spülen Sie so viel wie nötig, bis der Ausfluss aus Kühler/Motorblock/Heizkern klar ist. Blasen Sie, während Wasser durch das System fließt, kurze, unterbrochene Luftstöße ab, um die Wirksamkeit zu erhöhen.

Kühler: Aufgrund der größeren Kammern im Kühler ermöglicht das Spülen des Kühlers zunächst kinetischen Wellen den Gang durch das Wasser, wodurch Rückstände wirksamer entfernt werden.



Immer persönliche Schutzausrüstung tragen!

Fluten Sie den unteren Teil des Kühlers. Spülen Sie bei aufgesetztem Kühlerdeckel zuerst von unten nach oben. Nach ein oder zwei Minuten spülen Sie das System vom Hals abwärts. **Heizkern:** Schließen Sie den HAZET Kühlsystem-Reiniger am Einlassheizschlauch **④** an und beginnen den Spülvorgang. Stellen Sie sicher, dass das Heizregelventil **⑥** offen ist oder entfernt wurde, wie oben beschrieben.

Motorblock: Schließen Sie den HAZET Kühlsystem-Reiniger am oberen Kühlerschlauch **⑤** an und fangen das Wasser über den unteren Kühlerschlauch **⑦** auf.

9. **Prüfen Sie die Kühlerschläuche, den Thermostaten und die Wasserpumpe und ersetzen sie bei Bedarf.**

Auffüllen des Systems

10. **Drehen Sie das Ablassventil **⑧** an der Unterseite des Kühlers fest zu.** Sorgen Sie dafür, dass alle Schläuche richtig angeschlossen sind.

11. **Befüllen Sie das Kühlsystem mit dem korrekten, vom Fahrzeughersteller empfohlenen Kühlmittel und achten dabei darauf, dass das Kühlsystem den Anweisungen des Fahrzeugherstellers entsprechend entlüftet wird.** In dem Moment, in dem das Kühlsystem abgelassen ist, wird es durch Luft ersetzt. Wenn das System wieder aufgefüllt wird, kann Luft im Kühlkreislauf eingeschlossen werden. Luft im System muss um jeden Preis vermieden werden. Luftblasen senken den Kühlmittelkreislauf erheblich und können zum Überhitzen des Motors führen. Außerdem beschleunigen sie den Korrosionsvorgang und verkürzen die Lebensdauer des Systems. Manche Systeme sind am oberen Kühlerschlauch mit einem Entlüftungsventil versehen, durch das eingeschlossene Luft aus dem System entweichen kann. Andere Systeme erfordern, dass der Ausgleichsbehälter abmontiert/nach oben gezogen wird, damit die eingeschlossene Luft entweichen kann. Daher empfiehlt HAZET, hinsichtlich des vorgeschriebenen Entlüftungsverfahrens immer die Wartungsanleitung des Fahrzeugs zu prüfen.

12. **Prüfen Sie den Kühlerdeckel **⑨** und den Deckel am Ausgleichsbehälter **⑩** (falls zutreffend) und ersetzen sie bei Bedarf.**

13. **Prüfen Sie den Kühlmittelstand des Motors bei Betriebstemperatur und füllen Sie bei Bedarf nach dem Abkühlen des Motors nach.**

14. **Führen Sie eine abschließende Sichtprüfung durch, um sicher zu gehen, dass es keine Lecks gibt.** Denken Sie daran, dass manche Lecks erst sichtbar werden, wenn der Motor kalt ist, aber andere nur, wenn er heiß ist.



VORSICHT

Beim Spülen von in schlechtem Zustand befindlichen Kühlsystemen muss besondere Sorgfalt walten.

4. Wartung und Pflege

- 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.

5. 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 Schutzausrüstung tragen!

- Aus Sicherheitsgründen dürfen nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.
- Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Werkzeuges führen.
- Bei Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile erlöschen sämtliche Garantie-, Service-, Schadensersatz- und Haftpflichtansprüche gegen den Hersteller oder seine Beauftragten, Händler und Vertreter.

5 Aufbewahrung / Lagerung

Das Gerät ist unter folgenden Bedingungen zu lagern und aufzubewahren:

- Nicht im Freien aufbewahren.
- Trocken und staubfrei lagern.
- Keinen Flüssigkeiten und aggressiven Substanzen aussetzen.
- Lagertemperatur -10 bis +45°C.
- Relative Luftfeuchtigkeit max. 65%

6 Entsorgung

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



Immer persönliche Schutzausrüstung tragen!



1. General information

- Please make sure that the user of this tool carefully reads these operating instructions and fully understands all information given before it is used.
- These operating instructions contain important advice that is necessary for the safe and trouble-free operation of your HAZET tool.
- For intended use of the tool, it is essential that all safety instructions and other information in these operating instructions is adhered to.
- For this reason, always keep these operating instructions together with your HAZET tool.
- This tool has been designed exclusively for specific applications. HAZET emphasises that any modification to the tool and/or use in a way that does not correspond to its intended application is strictly forbidden.
- HAZET will not be liable for any injuries to persons or damage to property originating from improper or inappropriate application, misuse of the tool or a disregard of the safety instructions.
- Furthermore, the general safety regulations and regulations for the prevention of accidents in the application range of this tool must be observed and respected.

2. Explanation of symbols

ATTENTION: Pay strict attention to these symbols!



Read the operating instructions!

The owner is obliged to observe the operating instructions and instruct all users of this tool according to the operating instructions.



NOTE!

This symbol indicates advice that is helpful when using the tool.



WARNING!

This symbol indicates important specifications, dangerous conditions, safety risks and safety advice.



CAUTION!

This symbol marks advice which if disregarded results in damage, malfunction and/or functional failure of the tool.



QUALIFIED PERSONNEL!

The tool may be used by qualified personnel only. Handling by non-qualified people may lead to injuries to persons or damage to the tool or the workpiece.



Always wear personal protective equipment!



1. Owner's liability

- The tool was developed and manufactured according to the technical norms and standards valid and recognised at the time and is considered to be operationally reliable. Nevertheless, the device may present a danger when it is used in an incorrect or inappropriate way or by non-qualified personnel. Please make sure that any person using this tool or carrying out maintenance work carefully reads and fully understands these operating instructions before using the tool.
- Any modification of the tool is strictly forbidden.
- All safety, warning and operating instructions on the device must be kept legible at all times. All damaged labels or stickers must be replaced immediately.
- All specified set values or ranges must be observed.
- Always keep the operating instructions close to the device.
- The tool must only be used if it is in good working condition.
- All safety equipment must always be within easy reach and should be checked regularly.



2. Intended Use

Operational reliability is only guaranteed if the tool is used as intended in accordance with the information in the operating instructions. In addition to the safety advice in these operating instructions, the general safety regulations, regulations for the prevention of accidents and regulations for environmental protection valid for this tool's application range must be observed and respected.

Use and maintenance of the tool must always comply with relevant local and national regulations.

- Ensure optimum use of the cooling system with the HAZET cooling system cleaner.
- Engine coolant decomposes over time and in all probability leads to contamination with abrasion particles and foreign bodies.
- Prevent this by rinsing the cooling system occasionally and by replacing parts of the cooling system. The HAZET cooling system cleaner functions without the use of solvents or aggressive chemicals.
- HAZET cooling system cleaner combines water with compressed air to increase performance. The compressed air increases the water pressure in relation to water that comes from the water mains.
- HAZET cooling system cleaner is equipped with a 1/2" / ø13 mm connection for water couplings. We recommend the use of a hose connection with a control valve. This saves you a walk to the tap to control or shut off the flow of water.
- Place the stepped pistol nozzle of the HAZET cooling system cleaner in a hose that is suitable for the flushing task and flush the system until the outflow from the radiator / engine block / heater core is clear. While water flows through the system, blow short, intermittent blasts of air to increase effectiveness. To avoid damage, the passage through the cooling system must be clear before commencing flushing.
- Incorrect use of the HAZET cooling system cleaner or use that fails to comply with the safety instructions can result in serious injury or death.



Always wear personal protective equipment!

- Any deviation from the intended use and/or any misapplication of the tools is not permitted and will be considered as improper use.
- Any claims against the manufacturer and/or its authorised agents because of damage caused by improper use of the tools are void.
- Any personal injury or material losses caused by improper use of the tool are the sole responsibility of the owner.

- Never operate the tool when a protective cover is missing or when not all of the safety devices are fitted and in perfect condition.
- For safety reasons, any modification to HAZET tools is strictly forbidden. Any modification of the tool will result in immediate exclusion from express or implied warranty and liability.

• **Wear working gloves and safety glasses.**

Pneumatic tools can disperse chips, dust and other abraded particles at high speed which may result in severe eye injuries. Compressed air is dangerous. The air flow may cause harm to sensitive parts of the body like eyes, ears, etc. Dust and objects being raised by the air flow may cause injuries.



• **Wear hearing protection.**

Long exposure to the working noise of pneumatic tools may result in permanent hearing loss.



• **Wear a face mask or breathing protection.** Breathing in the vapour of some materials like adhesives and chemicals containing tar can, over a prolonged period, cause serious harm.



• **Wear tight-fitting protective clothing.** Tools with moving parts can get caught in your hair, clothes, jewellery or other loose objects, which can lead to serious injury.



Never wear clothing that is too loose and/or clothing with bands or loops, etc. which may get caught in the moving parts of the tool. During the work, take off jewellery, watches, identification tags, bracelets, necklaces etc. that could get caught in the tool. Never touch the moving parts of a tool. Long hair should be tied back or covered.

• **Keep pneumatic tools out of the hands of children.** Unattended tools or tools that are connected to the compressed air supply may be used by unauthorised persons and could cause injury to them or to other persons.



3. Dangers that may arise from using the tool

Before each use, check the HAZET tool for full functionality. Do not use the tool if its functional efficiency cannot be ensured or if damage is detected. If you use the tool despite full functionality not being guaranteed, this poses a risk of serious injury, health problems and material damage.

- Do not use tools with a defective On/Off switch. Any tools that cannot be switched on or off with the On/Off switch are dangerous and must be repaired immediately.
- All service or repair work must be carried out by qualified personnel only. Only use original spare parts so as to guarantee its long-term operational safety.
- Do not remove safety devices and/or housing parts.



Always wear personal protective equipment!

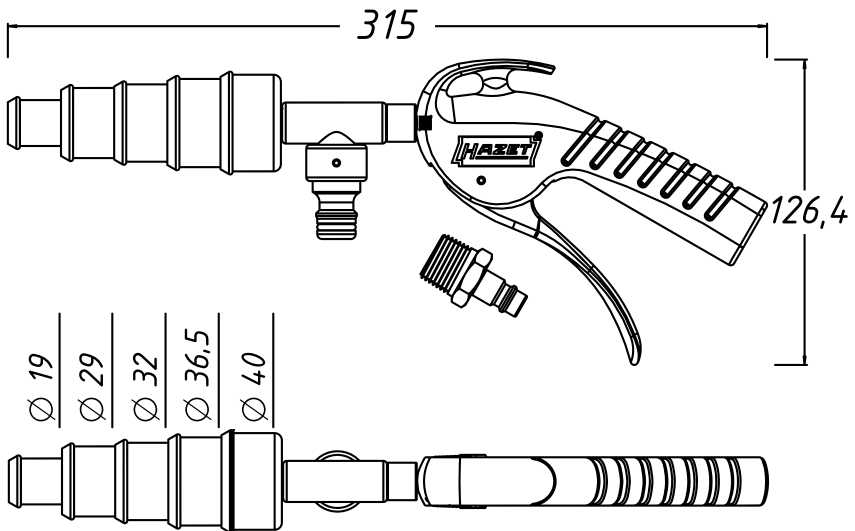
- **Do not use the tool in rooms with an explosive atmosphere.** Tools such as sanders can cause sparks that may ignite combustible materials. Never operate tools in proximity to combustible substances like petrol, naphtha or detergents, etc. Work in well-cleaned and well-ventilated areas only. Keep combustible materials out of the work area. Never use oxygen, carbon dioxide or other bottled gases to power pneumatic tools.
- **Do not point the tool at another person.** Keep children and other persons out of the work area when operating the tool.
- **Do not operate the tool in an idle state.**
- **Do not allow pneumatic tools to come into contact with sources of electricity.**
- **Pay attention to the working pressure. For max. air pressure see table on page 15.** Exceeding the approved maximum pressure of tools and accessories may cause explosions and may result in severe injuries. The maximum pressure of the compressed air must be equal to or less than the approved pressure load indicated for the sander.
- **Check the air hose connections are fitted tightly. Do not use defective pressure hoses.** Uncontrollably moving pressure hoses may cause severe injuries.
- Only disconnect pneumatic tools in an unpressurised state. Uncontrollably moving pressure hoses may cause severe injuries.
- **Only use clean and dry air.** Never use oxygen, carbon dioxide or other bottled gases to power pneumatic tools.
- **Only use spare parts, attachments and accessories recommended by the manufacturer.**
- **Never carry the tool by the compressed air hose.**
- **Never carry the connected tool with a finger on the operating lever.**
- **Avoid unintentional activation.**
- **Always keep the handles dry, clean and free of grease or oil.**
- **Ensure that the working area is clean, well ventilated and always well lit.**
- **Never use the tool whilst under the influence of alcohol or drugs.**
- **Repair work must be carried out exclusively by authorised persons.**
- **Labels on the tool must always be kept legible. The user is responsible for ensuring that the sticker stating warning signs, rotation speed, the serial no. and the article no. is not damaged and is easy to read.**



Always wear personal protective equipment!

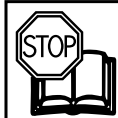
1. Technical data / tool components

		9048 P-1
Air inlet inside thread	mm (")	12.91 (1/4)
Weight	kg	0.22
Recommended hose diameter	mm	10
Max. air consumption	l/min	350
Working pressure	bar	6-12



Always wear personal protective equipment!

2. Before starting the operation



The pneumatic tools must always be used, inspected and maintained in compliance with the local government, state or federal regulations.

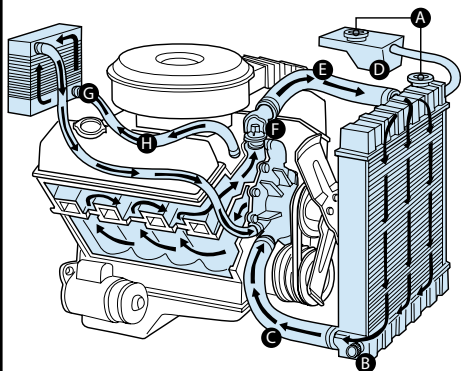
- Drain the compressor tank and remove the condensate from the air lines. Carefully read through the operating instructions for the compressor.

IMPORTANT:



We recommend using air filters.

- Lubricate the tool; see the section on maintenance in these operating instructions.
- Remove the dust cap on the compressed air inlet.
- Connect the tool to a hose of suitable size. Table on page 15.



3. Commissioning

Draining of old coolant

1. Safety is paramount. Wait until the engine has cooled down before working on components of the cooling system.
2. Press down on the radiator cap **A**, turn it slowly anticlockwise until it hisses, wait until the hissing stops and then remove the cap.
3. Place a large container beneath the drain valve **B** on the underside of the radiator. Check the location of the drain valves for

the coolant in the engine block and cooling system in the operating instructions for the vehicle.

4. Release the drain valve **B** and let the coolant drain completely. If the radiator has no drain valve, disconnect the lower radiator hose **C** and allow the coolant to drain. If the vehicle has a separate expansion tank **D**, disconnect all connecting hoses from the cooling system and allow the coolant to drain.
5. Think of the environment and dispose of the old coolant properly.

Flushing the system

6. Before commencing work, read the instructions for use thoroughly and follow them carefully.

7. Prepare the vehicle for flushing.

Radiator: Remove the lower radiator hose **C**, the upper radiator hose **E** and, if possible, completely remove the drain valve **B** to allow outflow of residue at the lowest point of the radiator.



Engine block: Remove the lower radiator hose **C**, the upper radiator hose **E** and the thermostat **F**. **Heater core:** Ensure that the heater regulator valve **G** is open before attempting to flush through the valve. If this cannot be confirmed it must be removed.

8. Place the stepped pistol nozzle of the HAZET cooling system cleaner in a hose that is suitable for the flushing task and flush the system until the outflow from the radiator / engine block / heater core is clear. While water flows through the system, blow short, intermittent blasts of air to increase effectiveness.

Radiator: Due to the larger chambers in the radiator, flushing the radiator initially allows kinetic waves to pass through the water, wherein residue is removed more effectively. Flood the lower part of the radiator. With the radiator cap in place, firstly flush from the bottom to the top. After one or two minutes, flush the system from the neck downwards. **Heater core:** Connect the HAZET cooling system cleaner to the inlet hose **H** and commence the flushing process. Ensure that the heater regulator valve **G** is open or has been removed, as described above.






Always wear personal protective equipment!

Engine block: Connect the HAZET cooling system cleaner to the upper radiator hose  and collect the water via the lower radiator hose .

9. Check the radiator hoses, the thermostats and the water pump and replace as necessary.

Filling the system

10. Firmly tighten the drain valve  on the underside of the radiator. Ensure that all hoses are correctly attached.
11. Fill the cooling system with the correct coolant as recommended by the vehicle manufacturer and ensure that you bleed the cooling system correspondingly in accordance with the vehicle manufacturer's instructions. When the coolant is drained from the cooling system it is replaced with air. When the system is refilled, air can become trapped in the cooling circuit. Air in the system must be avoided at all costs. Air bubbles considerably reduce the coolant circuit and can lead to overheating of the engine. Furthermore, they accelerate the corrosion process and reduce the service life of the system. Some systems are equipped with an air-bleed valve on the upper radiator hose through which trapped air can escape from the system. Other systems require the expansion tank to be removed or to be lifted upwards so that the trapped air can escape. For this reason, HAZET recommends that the vehicle maintenance instructions are checked to ensure that the prescribed air-bleeding procedure is used.
12. Check the radiator cap  and the expansion tank cap  (if applicable), and replace where necessary.
13. Check the coolant level of the engine at operating temperature, and top up as required after the engine has cooled.
14. Carry out a final visual check to ensure that there are no leaks. Bear in mind that some leaks only become visible when the engine is cold, and others only become visible when the engine is hot.



CAUTION

Take particular care when flushing cooling systems that are in poor condition.

4. Maintenance and cleaning

- We recommend that white spirit is used to clean tools or components thereof.
- Never clean with solvents or acids, esters (organic compounds comprising acids and alcohol), acetone (ketone), chlorinated hydrocarbons or oils containing nitro hydrocarbons. Do not use any chemicals with a low burning point.
- For customer service, please contact your HAZET distributor.

5. Malfunctions

If malfunctions occur, check the following:

- Compression system and compressed air supply line, *air consumption l/min and hose diameter according to the technical data of the tool*
- Check the compressed air for the occurrence of dust, condensate and rust particles
- Excess lubrication of the air motor



Always wear personal protective equipment!

- For safety reasons, only the manufacturer's original spare parts may be used.
- Unsuitable or defective spare parts may cause damage, malfunction or total failure of the tool.
- The use of non-approved spare parts will void all warranty, service and liability claims as well as all claims for compensation against the manufacturer or its agents, distributors and sales representatives.

⑤ Storage

The tool must be stored under the following conditions:

- Do not store the tool outdoors.
- Keep tool in a dry and dust-free place.
- Do not expose the tool to liquids and aggressive substances.
- Storage temperature: -10 to +45 °C.
- Relative air humidity: max. 65%

⑥ Disposal

- For disposal, clean tool and disassemble according to the regulations for work safety and environmental protection.
- Components can be recycled.



Always wear personal protective equipment!



1. Informations générales

- Avant d'utiliser cet outil, il est absolument nécessaire que l'utilisateur lise ce mode d'emploi dans son intégralité et comprenne toutes les informations indiquées.
- Ce mode d'emploi contient des informations importantes qui sont nécessaires pour un travail sûr et sans dysfonctionnement de votre outil HAZET.
- L'observation de toutes les consignes de sécurité et des informations dans ce mode d'emploi est nécessaire à l'utilisation correcte de cet outil.
- Pour cette raison, conservez toujours ce mode d'emploi avec votre outil HAZET.
- Cet outil a été développé exclusivement pour des applications particulières. HAZET attire l'attention sur le fait qu'une modification de l'outil et/ou une utilisation qui ne corresponde pas à sa fonction prévue sont strictement interdites.
- HAZET décline toute responsabilité et garantie quant aux dommages matériels et corporels qui feraient suite à l'utilisation incorrecte, détournée et à l'utilisation qui ne corresponde pas à la fonction de l'outil ou bien au non-respect des instructions de sécurité.
- De plus, il faut obligatoirement observer les prescriptions générales de sécurité et les prescriptions de prévention des accidents valables pour le champ d'application de l'outil.

2. Explication des symboles

ATTENTION : Faites particulièrement attention à ces symboles !



Lisez le mode d'emploi !

Le propriétaire de cet outil est tenu de prendre connaissance du mode d'emploi et d'en instruire tous les autres utilisateurs.



NOTE !

Ce symbole marque les indications qui facilitent le maniement.



AVERTISSEMENT !

Ce symbole indique des spécifications importantes, des conditions dangereuses, des risques et des consignes de sécurité.



ATTENTION !

Ce symbole désigne les indications dont le non-respect peut entraîner l'endommagement, le dysfonctionnement et/ou la défaillance de l'outil.



SPÉCIALISTES !

L'outil est conçu uniquement pour une utilisation par des spécialistes. Une utilisation par des non-professionnels peut entraîner des blessures ou la destruction de l'outil ou de la pièce à travailler.



Toujours porter l'équipement de protection individuelle !



1. Responsabilité du propriétaire

- Cet outil a été développé et construit selon les normes et standards techniques en vigueur au moment de la conception. Il est considéré comme fiable. Cependant, des dangers peuvent émaner de l'appareil s'il est utilisé non conformément aux instructions ou de manière détournée par un personnel non spécialisé. Toute personne utilisant l'outil doit impérativement lire ce mode d'emploi dans son intégralité et comprendre toutes les informations données avant de travailler avec le matériel.
- Toute modification de l'outil est interdite.
- Tous les avis de sécurité, d'avertissement et d'utilisation sur l'appareil doivent être conservés bien lisibles. Les plaquettes et les vignettes endommagées sont à remplacer immédiatement.
- Les valeurs ou les domaines de réglage doivent impérativement être respectés.
- Garder le mode d'emploi toujours à proximité de l'appareil.
- Ne pas utiliser l'appareil s'il n'est pas dans un état technique parfait et fiable.
- Les dispositifs de sécurité doivent toujours être librement accessibles et doivent être contrôlés régulièrement.



2. Utilisation conforme aux instructions

Le fonctionnement sûr de cet outil ne peut être garanti que dans le cas où il est utilisé conformément aux indications données dans le présent mode d'emploi. À côté des instructions de sécurité au travail dans le présent mode d'emploi, il faut également observer et respecter les prescriptions de sécurité, les prescriptions de prévention des accidents et les prescriptions de protection de l'environnement en vigueur pour le champ d'application de l'outil.

L'utilisation et la maintenance de l'outil doivent toujours être effectuées d'après les directives locales, régionales, nationales ou fédérales.

- Avec l'outil de nettoyage du radiateur HAZET, vous assurez un fonctionnement optimal du radiateur.
- Le liquide de refroidissement du moteur se décompose avec le temps et, avec les débris d'usure et corps étrangers, il est très probable que cela mène à une contamination.
- Évitez cela en purgeant régulièrement le système de refroidissement, et à chaque fois que vous changez les pièces du système de refroidissement. L'outil de nettoyage du radiateur HAZET fonctionne sans solvants ni produits chimiques agressifs.
- L'outil de nettoyage du radiateur HAZET combine l'eau à l'air comprimé afin d'augmenter la puissance. L'air comprimé augmente la pression de l'eau par rapport à celle qui sort du tuyau d'alimentation.
- L'outil de nettoyage du radiateur HAZET est équipé d'un connecteur de $\frac{1}{2}$ " / $\sigma 13$ mm pour le raccorder à l'eau. Nous conseillons l'utilisation d'un raccord de flexible avec une valve de commande. Cela vous évite de vous rendre au robinet pour régler le débit d'eau ou l'interrompre.
- Placez la buse graduée du pistolet de l'outil de nettoyage du radiateur HAZET dans le tuyau prévu pour le nettoyage, et purgez autant que nécessaire, jusqu'à ce que le liquide sorte clair du radiateur / bloc des cylindres / échangeur. Soufflez des coups d'air courts et par intermittence lorsque l'eau parcourt le système, afin d'augmenter son efficacité. Afin de prévenir tout endom-



Toujours porter l'équipement de protection individuelle !

magement, le passage du système de refroidissement doit être dégagé avant que vous ne commenciez à le rincer.

- L'utilisation non conforme de l'outil de nettoyage du radiateur HAZET, ou une utilisation ne respectant pas les consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves ou la mort.
- Toute utilisation non conforme aux instructions et/ou toute utilisation détournée de l'appareil est interdite et considérée comme inappropriée.
- Toute réclamation contre le fabricant et/ou ses agents autorisés résultant d'une utilisation inappropriée de l'appareil est exclue.
- Tout dommage entraîné par une utilisation non conforme aux instructions relève de la responsabilité exclusive de l'exploitant.



3. Dangers émanant de l'appareil

Vérifiez le bon fonctionnement de l'outil HAZET avant toute utilisation. Si, lors de ce contrôle, un dysfonctionnement ou des endommagements sont constatés, l'outil ne doit pas être utilisé. Si le contrôle a montré un dysfonctionnement ou un endommagement et que vous utilisez quand même l'outil, vous risquez des blessures graves et des dommages matériels.

- Ne pas utiliser les outils dont l'interrupteur Marche/Arrêt est défectueux. Les outils qui ne peuvent plus être actionnés à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt sont dangereux et doivent être réparés.
- Les contrôles et les réparations ne doivent

être effectués que par un spécialiste. Afin de pouvoir garantir la sécurité de fonctionnement à long terme, il faut uniquement utiliser des pièces de rechange d'origine.

- Les dispositifs de protection et/ou les composants du boîtier ne doivent pas être retirés.
- Ne jamais actionner l'outil lorsqu'il manque un cache de protection ou que les dispositifs de sécurité ne sont pas tous présents et en bon état de marche.
- Pour des raisons de sécurité, toute modification des outils HAZET est strictement interdite. Toute modification de l'appareil entraîne automatiquement l'exclusion de la responsabilité.
- **Porter des gants de travail et des lunettes de protection.**

Les outils à entraînement pneumatique peuvent faire voler des copeaux, de la poussière et d'autres débris à vitesse élevée, ce qui peut provoquer des blessures graves au niveau des yeux. L'air comprimé est dangereux. Le flux d'air peut être nocif pour des parties sensibles du corps comme les yeux, les oreilles, etc. Les objets et la poussière soulevés par le flux d'air peuvent causer des blessures.



- **Porter une protection auditive.** Une exposition prolongée au bruit d'un outil pneumatique peut entraîner une perte auditive permanente.



- **Porter un masque ou un équipement de protection respiratoire.** Certaines substances telles que les colles et le goudron contiennent des produits chimiques dont les vapeurs, si elles sont respirées pendant une période prolongée, peuvent causer des lésions graves.



- **Porter des vêtements de travail près du corps.** Les outils dotés de parties en mouvement peuvent se prendre dans les cheveux, les vêtements, les bijoux ou autres objets lâches, ce qui



Toujours porter l'équipement de protection individuelle !

peut entraîner des blessures graves. Ne jamais porter des vêtements trop larges et/ou des vêtements avec des rubans ou des sangles etc. qui pourraient se prendre dans les parties de l'outil qui sont en mouvement. Lors du travail, retirer tous les bijoux, montres, plaques d'identification, bracelets, colliers et autres qui pourraient se prendre dans l'outil. Ne jamais toucher des parties de l'outil qui sont en mouvement. Les cheveux longs doivent être attachés ou couverts.

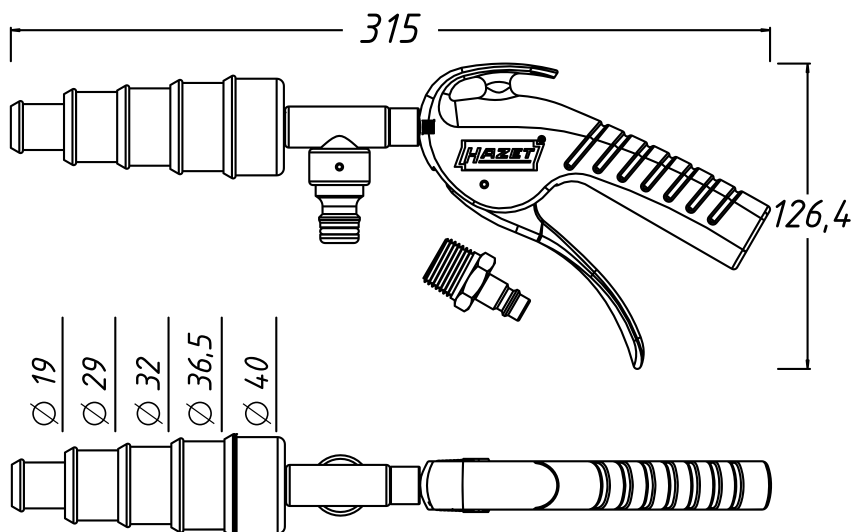
- **Tenir les enfants éloignés des outils pneumatiques.** Les outils laissés sans surveillance ou branchés à l'alimentation d'air comprimé peuvent être utilisés par des personnes non autorisées qui peuvent se blesser elles-mêmes ou blesser d'autres personnes.
- **Ne pas utiliser l'outil dans un lieu présentant un risque d'explosion.** Les outils tels que les ponceuses peuvent provoquer la formation d'étincelles susceptibles d'enflammer des substances combustibles. Ne jamais manipuler d'outils à proximité de substances inflammables telles que l'essence, la naphte, les détergents, etc. Ne travailler que dans les endroits propres et bien aérés dépourvus de toutes substances combustibles. Ne jamais utiliser d'oxygène, de dioxyde de carbone ou d'autres sortes de gaz en bouteille pour l'entraînement des outils pneumatiques.
- **Ne pas diriger l'outil vers d'autres personnes.** Tenir les enfants et autres personnes éloignés de la zone de travail lors de la mise en service de l'outil.
- **Ne pas utiliser l'appareil à vide.**
- **Éviter tout contact des outils pneumatiques avec les sources d'électricité.**
- **Vérifiez la pression de service, voir la pression max. sur le tableau page 23.** Dépasser la pression maximale autorisée sur les outils et accessoires peut mener à des explosions et des blessures. La pression maximale de l'air comprimé doit être inférieure ou égale à la charge de pression admissible de la ponceuse.
- **Vérifier la solidité du branchement du tuyau. Ne pas utiliser des tuyaux de refoulement défectueux.** Les tuyaux de refoulement qui battent de manière incontrôlable peuvent provoquer des blessures graves.
- **Arrêter toujours l'alimentation d'air comprimé avant de débrancher les outils pneumatiques.** Les tuyaux de refoulement qui battent de manière incontrôlable peuvent provoquer des blessures graves.
- **N'utiliser que de l'air propre et sec.** Ne jamais utiliser d'oxygène, de dioxyde de carbone ou d'autres sortes de gaz en bouteille pour l'entraînement des outils pneumatiques.
- **N'utiliser que les pièces de rechange, attaches et accessoires recommandés par le fabricant.**
- **Ne jamais transporter l'outil en le tenant par le tuyau pneumatique.**
- **Ne jamais transporter l'outil raccordé avec un doigt sur la gâchette.**
- **Éviter toute mise en marche accidentelle.**
- **Veiller à ce que les poignées soient sèches, propres, sans huile ni graisse.**
- **Veiller à ce que la zone de travail soit propre, bien aérée et toujours bien éclairée.**
- **Ne jamais utiliser l'outil sous l'influence de drogues ou d'alcool.**
- **Faites effectuer les réparations uniquement par des personnes autorisées.**
- **L'identification de l'outil doit toujours être bien lisible. L'exploitant est responsable de la plaquette et doit s'assurer que la mise en garde, le régime, le numéro de série et le numéro d'article soient intacts et bien lisibles.**



Toujours porter l'équipement de protection individuelle !

1. Informations techniques / éléments de l'appareil

		9048 P-1
Filetage intérieur du raccord d'air	mm (")	12,91 (1/4)
Poids	kg	0,22
Diamètre du tuyau conseillé	mm	10
Consommation d'air max.	l/min	350
Pression de service	bar	6-12



Toujours porter l'équipement de protection individuelle !

2. Avant la mise en service



L'utilisation, le contrôle et la maintenance des outils pneumatiques doivent toujours être effectués d'après les directives locales, régionales, nationales ou fédérales.

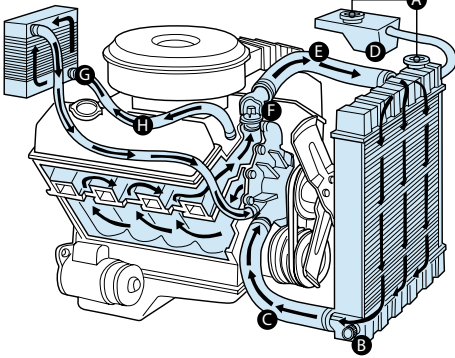
- Purger le réservoir du compresseur et enlever l'eau de condensation des conduites d'air. Lire également le manuel d'utilisation du compresseur dans son intégralité.

IMPORTANT :



Il est recommandé d'utiliser des filtres à air.

- Lubrifier l'outil, voir *Maintenance* dans ce mode d'emploi.
- Retirer le capuchon pare-poussière au niveau de l'admission d'air comprimé.
- Connecter l'outil à un tuyau de taille appropriée. *Tableau page 23.*



3. Mise en service

Purger le liquide de refroidissement précédent

1. Priorité à la sécurité. Attendez toujours que le moteur ait refroidi avant de travailler sur des pièces du système de refroidissement.
2. Appuyez sur le couvercle du système de refroidissement, **A** tournez-le lentement dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il siffle, attendez que le sifflement s'arrête et retirez le couvercle.

3. Placez un gros réservoir sous la soupape de décharge **B** au niveau de la partie inférieure du radiateur. Regardez dans le manuel d'utilisation du véhicule où les soupapes de décharge se trouvent concernant le liquide de refroidissement dans le bloc des cylindres et le système de refroidissement.
4. Desserrez la soupape de décharge **B** et laissez le liquide de refroidissement s'écouler complètement. Si le radiateur n'a pas de soupape de décharge, débranchez le tuyau de refroidissement inférieur **C** et laissez le liquide de refroidissement s'écouler. Si le véhicule est pourvu d'un vase d'expansion **D** séparé, débranchez tous les tuyaux de raccordement du système de refroidissement et laissez le liquide de refroidissement s'écouler.
5. Pensez à l'environnement et éliminez correctement le liquide de refroidissement précédent.

Rinçage du système

6. Avant de commencer, vous devez lire et suivre l'intégralité des informations contenues dans le manuel d'utilisation.

7. Préparez le véhicule au rinçage.

Radiateur : retirez le tuyau de refroidissement inférieur **C**, le tuyau de refroidissement supérieur **E**, et si possible, retirez la soupape de décharge **B** complètement, afin de permettre l'écoulement de tout ce qui reste au point le plus bas du radiateur.

Bloc des cylindres : retirez le tuyau de refroidissement inférieur **C**, le tuyau de refroidissement supérieur **E**, et le thermostat **F**.

Échangeur thermique : assurez-vous que la valve de régulation de température **G** est ouverte avant d'essayer de nettoyer la soupape. Si vous ne pouvez pas le confirmer, retirez-le.

8. Placez la buse graduée du pistolet de l'outil de nettoyage du radiateur HAZET dans le tuyau prévu pour le nettoyage, et rincez autant que nécessaire, jusqu'à ce que le liquide sorte clair du radiateur / bloc des cylindres / échangeur. Soufflez des coups d'air courts et par intermittence lorsque l'eau parcourt le système, afin d'augmenter son efficacité.

Radiateur : en raison des grosses chambres du radiateur, le rinçage de celui-ci permet



Toujours porter l'équipement de protection individuelle !

ensuite à des ondes cinétiques de se frayer un passage à travers l'eau afin d'enlever efficacement les résidus. Immergez la partie inférieure du radiateur. Si le couvercle du radiateur est en place, rincez d'abord du bas vers le haut. Après une ou deux minutes, rincez le système du col vers le bas. **Échangeur thermique** : connectez l'outil de nettoyage du radiateur HAZET au tuyau d'admission de chaleur **H** et commencez le rinçage. Assurez-vous que la valve de régulation de température **C** est ouverte ou qu'elle a été retirée, comme décrit ci-dessus.

Bloc des cylindres : connectez l'outil de nettoyage du radiateur HAZET au niveau du tuyau de refroidissement supérieur **B** et laissez s'écouler l'eau par le tuyau de refroidissement inférieur **C**.

9. Contrôlez les tuyaux de refroidissement, les thermostats et la pompe à eau, et remplacez-les si besoin.

Remplissage du système

10. Serrez la soupape de décharge **B au niveau inférieur du radiateur.** Prenez soin de bien raccorder tous les tuyaux.

11. Remplissez le système de refroidissement avec le liquide adéquat tel que conseillé par le fabricant du véhicule, et prenez soin de purger le système de refroidissement selon les instructions du fabricant du véhicule. Dès que le système de refroidissement est vidangé, l'air le remplace. Lorsque le système est rempli à nouveau, l'air peut être raccordé au circuit de refroidissement. Évitez à tout prix qu'il y ait de l'air dans le système. Les bulles d'air handicapent considérablement le circuit de refroidissement et peuvent mener à une surchauffe du moteur. De plus, elles accélèrent le processus de corrosion et réduisent la durée de vie du système. Certains systèmes disposent d'une soupape de purge au niveau du tuyau de refroidissement supérieur, afin que l'air emprisonné puisse s'échapper du système. Sur d'autres systèmes, il est nécessaire de démonter / tirer vers le haut le vase d'expansion afin que l'air emprisonné puisse s'échapper. HAZET recommande donc, en ce qui concerne le procédé de purge prescrit, de toujours vérifier le manuel d'entretien du véhicule.

12. Vérifiez le couvercle du radiateur **A et le couvercle du vase d'expansion **A** (si**

applicable) et remplacez-les au besoin.

13. Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement du moteur en température de service et remplissez-le au besoin une fois que le moteur a refroidi.

14. Concluez par une vérification visuelle afin de vous assurer qu'il n'y a aucune fuite. Gardez à l'esprit que certaines fuites sont visibles une fois que le moteur a refroidi, d'autres uniquement quand il est chaud.

ATTENTION



Un soin particulier doit être apporté au rinçage des systèmes de refroidissement qui seraient en mauvais état.

4. Maintenance et entretien

- Pour nettoyer l'outil ou ses pièces détachées, l'utilisation d'essence minérale est recommandée.
- Ne jamais nettoyer avec des solvants, acides, esters (composés organiques de l'alcool et de l'acide), acétone (cétone), hydrocarbures chlorés ou huiles contenant des nitro-carbonates. Ne pas utiliser de produits chimiques à faible point d'inflammation.
- Pour contacter le service après-vente, s'adresser au distributeur ou au Centre de service HAZET.

5. Dysfonctionnements

En cas de dysfonctionnement, veuillez vérifier :

- L'installation de compression et les tuyaux d'admission d'air comprimé, *contrôler que la consommation d'air l/min et la section du tuyau correspondent aux données techniques de l'appareil*
- La présence de particules de poussière, rouille et condensat dans l'air de service
- L'excès d'huile sur le moteur pneumatique



Toujours porter l'équipement de protection individuelle !

- Pour des raisons de sécurité, seules les pièces de rechange originales du fabricant doivent être utilisées.
- L'utilisation de pièces de rechange inappropriées ou défectueuses peut entraîner l'endommagement, le dysfonctionnement et/ou la défaillance de l'outil.
- L'utilisation de pièces de rechange non autorisées entraînera automatiquement la perte de tous les droits de garantie, les droits de service, les droits aux dommages et intérêts et la prétention en responsabilité contre le fabricant ou ses agents, distributeurs et représentants.

⑤ Stockage / Dépôt

Cet appareil doit être stocké selon les conditions décrites ci-après :

- Ne stockez pas l'outil en plein air.
- Stockez l'outil dans un endroit sec et libre de poussière.
- N'exposez pas l'outil à des liquides ou à des substances agressives.
- Température de stockage : de -10° à +45°C.
- Humidité relative de l'air 65 % max.

⑥ Mise au rebut

- Nettoyez l'outil et mettez les composants au rebut en tenant compte des prescriptions de sécurité au travail et de protection de l'environnement en vigueur.
- Les pièces détachées peuvent être recyclées.



Toujours porter l'équipement de protection individuelle !



1. Información general

- Antes de utilizar la herramienta por primera vez, asegúrese de que el usuario haya leído y comprendido completamente las instrucciones.
- Estas instrucciones contienen información importante que es necesaria para un funcionamiento seguro y sin problemas de su herramienta HAZET.
- El uso correcto de esta herramienta presupone que el usuario tiene en cuenta todas las indicaciones de seguridad así como toda la información contenida en estas instrucciones.
- Por este motivo, guarde las instrucciones siempre junto a su herramienta HAZET.
- Esta herramienta ha sido diseñada para aplicaciones específicas. HAZET advierte expresamente que está prohibido modificar la herramienta y/o utilizarla de una manera que no se corresponda con su uso previsto.
- HAZET no se responsabiliza de los daños personales y materiales debidos a un uso inadecuado o distinto al uso previsto o bien al incumplimiento de estas indicaciones de seguridad.
- Además, deben respetarse las normativas de prevención de accidentes y las normativas generales de seguridad aplicables al área de aplicación de la herramienta.

2. Explicación de los símbolos

ATENCIÓN: Preste mucha atención a estos símbolos.



¡Lea las instrucciones de uso!

El operador de la herramienta está obligado a seguir las instrucciones e instruir a todos los usuarios de la herramienta conforme a las mismas.



¡AVISO!

Este símbolo identifica las indicaciones que le facilitan el manejo de la herramienta.



¡ADVERTENCIA!

Este símbolo señala las especificaciones importantes, las condiciones peligrosas y las indicaciones de seguridad.



¡ATENCIÓN!

Este símbolo señala las indicaciones cuyo incumplimiento puede tener como consecuencia el deterioro, defectos de funcionamiento y/o el fallo del aparato.



PERSONAL ESPECIALIZADO

La herramienta solo es adecuada para su uso por personal especializado; su manipulación por parte de usuarios no profesionales puede provocar lesiones o la destrucción de la herramienta o de la pieza de trabajo.



Lleve siempre puesto su equipo de protección individual.



1. Responsabilidad del propietario

- Este aparato se ha fabricado según las normas y estándares técnicos vigentes y reconocidos en el momento de su desarrollo y producción y se considera seguro. No obstante, el aparato puede representar un peligro si se utiliza de manera indebida o no conforme a su uso previsto por parte de personal no especializado. El usuario que deba trabajar con el aparato o encargarse de él ha de leer completamente las instrucciones y ha de comprender todas las informaciones contenidas en este manual antes de iniciar el trabajo.
- Se prohíbe cualquier tipo de modificación, ampliación o alteración de este aparato.
- Conserve siempre bien legibles todas las indicaciones de seguridad, advertencia y uso que se encuentren en el aparato. Las placas y adhesivos dañados deben reemplazarse inmediatamente.
- Observe los valores y rangos de ajuste indicados.
- Guarde siempre las instrucciones junto con el aparato.
- Utilice el aparato únicamente si se encuentra en perfecto estado técnico y si puede utilizarse con seguridad.
- Mantenga siempre despejado el acceso a los dispositivos de seguridad y revíselos con regularidad.



2. Uso previsto

Solamente puede garantizarse el funcionamiento fiable de la herramienta si se utiliza conforme al uso previsto y a las instrucciones. Además de las indicaciones de seguridad de trabajo contenidas en estas instrucciones, han de respetarse las normativas de seguridad, de prevención de accidentes y de protección del medio ambiente válidas para el área de aplicación del aparato.

La utilización y el mantenimiento deben efectuarse siempre de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales o federales.

- Con el limpiador del sistema de refrigeración de HAZET tendrá garantizado un funcionamiento óptimo del sistema de refrigeración.
- El refrigerante del motor se degrada con el paso del tiempo y, mediante partículas de desgaste y cuerpos extraños, presenta una alta probabilidad de convertirse en contaminante.
- Evite que esto suceda limpiando de vez en cuando el sistema de refrigeración y siempre que cambie sus piezas. El limpiador del sistema de refrigeración de HAZET funciona sin el empleo de disolventes ni productos químicos agresivos.
- El limpiador del sistema de refrigeración de HAZET combina agua y aire comprimido para aumentar la eficacia. El aire comprimido aumenta la presión del agua proveniente del suministro de agua.
- El limpiador del sistema de refrigeración de HAZET está provisto de una conexión de $\frac{1}{2}$ " / $\varnothing 13$ mm para los acoplamientos de agua. Le recomendamos usar una conexión de manguera con válvula de control. De esta manera, se ahorrará el paseo hasta el grifo para ajustar o cerrar el flujo de agua.
- Coloque la boquilla graduada de la pistola del limpiador del sistema de refrigeración de HAZET en la manguera adecuada para la actividad de limpieza y limpie tanto como sea necesario, hasta que el flujo que sale del radiador/bloque del motor/núcleo del calentador sea transparente. Mientras el agua fluye por el sistema, sople chorros de aire en intervalos cortos para aumentar la eficacia. Para evitar daños, el pasaje del sis-



Lleve siempre puesto su equipo de protección individual.

tema de refrigeración debe estar libre antes de que empiece el proceso de limpieza.

- El uso indebido del limpiador del sistema de refrigeración de HAZET o el uso no conforme con las indicaciones de seguridad pueden causar lesiones graves o mortales.
- Toda utilización del aparato que no se corresponda con el uso previsto y/o toda utilización destinada a cualquier otro uso queda prohibida y se considerará uso indebido.
- No se aceptará ningún tipo de reclamación de daños contra el fabricante y/o sus agentes autorizados si los mismos se deben a un uso inadecuado de la herramienta.
- Cualquier daño derivado de un uso inadecuado será responsabilidad exclusiva del operador.



3. Peligros procedentes de la herramienta

Antes de cada uso, compruebe si la herramienta HAZET es completamente funcional. Si no puede garantizarse su funcionamiento o si se observan daños después de realizar esta comprobación, no debe utilizarse la herramienta. Si se utiliza la herramienta a pesar de no funcionar perfectamente, existe el riesgo de que se produzcan graves daños materiales, físicos y para la salud.

- No utilice herramientas cuyo interruptor de encendido/apagado esté defectuoso. Las herramientas que ya no puedan encenderse o apagarse mediante el interruptor de encendido/apagado son peligrosas y deben repararse.
- El mantenimiento y las reparaciones siempre deben ser realizados por personal espe-

cializado. Con el fin de poder garantizar la seguridad de funcionamiento a largo plazo, han de utilizarse exclusivamente repuestos originales.

- No retire los dispositivos de protección y/o las piezas de la carcasa.
- Nunca ponga la herramienta en funcionamiento si falta una cubierta de protección o si no están disponibles o no se encuentran en perfecto estado todos los dispositivos de seguridad.
- Por motivos de seguridad, queda prohibida cualquier modificación de las herramientas HAZET. Toda modificación de este aparato conlleva automáticamente la exención de responsabilidad.

- **Utilice guantes de trabajo y gafas de protección.**

Las herramientas con accionamiento neumático pueden levantar a gran velocidad astillas, polvo y otros residuos abrasivos, lo cual puede provocar lesiones oculares graves. El aire comprimido es peligroso. El flujo de aire puede provocar daños en partes delicadas del cuerpo como los ojos, las orejas, etc. Los objetos y el polvo levantados por el flujo de aire pueden provocar lesiones.



- **Utilice protección para los oídos.**

La exposición prolongada a los ruidos de trabajo de una herramienta neumática puede provocar una pérdida de audición permanente.



- **Utilice máscaras o protección respiratoria.**

Si se respiran durante un tiempo prolongado los vapores que emanan de materiales como los pegamentos o el alquitrán, las sustancias químicas que dichos vapores contienen pueden provocar lesiones graves.



- **Utilice ropa de protección laboral ajustada al cuerpo.**

Las herramientas con piezas móviles pueden enredarse en el pelo, en la ropa, en joyas y en otros objetos



Lleve siempre puesto su equipo de protección individual.

suelos, lo cual puede provocar lesiones graves. Nunca lleve ropa demasiado ancha y/o provista de cintas, lazos, etc. que puedan enredarse en las piezas móviles de la herramienta. Durante el trabajo no debe llevar joyas, relojes, placas de identificación, pulseras, cadenas, etc. que pudieran enredarse en la herramienta. No toque nunca piezas de la herramienta que se encuentren en movimiento. El pelo largo debe llevarse recogido o cubierto.

- **Las herramientas neumáticas no deben estar al alcance de los niños.** Las personas no autorizadas podrían utilizar las herramientas no vigiladas o conectadas al suministro de aire comprimido y lesionarse o provocar lesiones a otras personas.
- **No utilice el aparato en entornos que presenten riesgo de explosión.** Las herramientas como la lijadora pueden producir chispas que pueden provocar la ignición de materiales inflamables. Nunca accione las herramientas cerca de sustancias inflamables como gasolina, nafta, productos de limpieza, etc. Trabaje únicamente en entornos limpios y bien ventilados en los que no haya materiales inflamables. No utilice nunca oxígeno, dióxido de carbono u otros gases embotellados para accionar herramientas neumáticas.
- No apunte con el aparato a otras personas. Durante el manejo de la herramienta, mantenga alejados del lugar de trabajo a niños y a otras personas.
- **No utilice la herramienta en vacío.**
- **Las herramientas neumáticas no deben estar en contacto con fuentes de alimentación.**
- **Se debe observar la presión de servicio máx., véase para ello la tabla de la página 31.** En caso de exceder la presión máxima permitida de herramientas y accesorios podrían producirse explosiones y lesiones graves. La presión máxima del aire comprimido debe mantenerse igual que o por debajo de las indicaciones de carga por presión permitida de la lijadora.
- **Compruebe que la conexión de manguera esté fija. No se deben utilizar tubos flexibles de presión dañados.** Los latigazos de los tubos flexibles de presión pueden provocar lesiones graves.
- **Desconecte las herramientas neumáticas**

únicamente cuando se encuentren sin presión. Los latigazos de los tubos flexibles de presión pueden provocar lesiones graves.

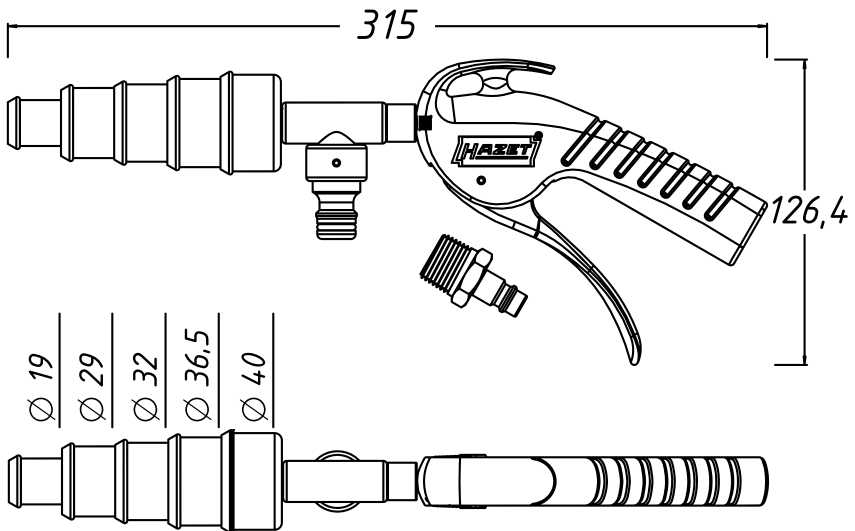
- **Utilice únicamente aire limpio y seco.** No utilice nunca oxígeno, dióxido de carbono u otros gases embotellados para accionar herramientas neumáticas.
- **Utilice únicamente repuestos, fijaciones y accesorios recomendados por el fabricante.**
- **No transporte nunca la herramienta por la manguera de aire comprimido.**
- **Nunca cargue la herramienta conectada con el dedo en la palanca de accionamiento.**
- **Evite el accionamiento involuntario.**
- **Mantenga las empuñaduras siempre secas, limpias y sin aceite ni grasas.**
- **Compruebe que el lugar de trabajo está limpio, bien ventilado y siempre bien iluminado.**
- **No utilice nunca la herramienta bajo los efectos del alcohol o de las drogas.**
- **Únicamente las personas autorizadas pueden llevar a cabo reparaciones.**
- **La identificación del aparato siempre debe mantenerse bien legible. El usuario será responsable de que los letreros con advertencias, número de revoluciones, n.º de serie y de artículo estén en buen estado y sean legibles.**



Lleve siempre puesto su equipo de protección individual.

1. Datos técnicos / elementos de la herramienta

		9048 P-1
Rosca interior de la conexión neumática	mm (")	12,91 (1/4)
Peso	kg	0,22
Sección transversal recom. de tubo flexible	mm	10
Consumo de aire máx.	l/min	350
Presión de servicio	bar	6-12



Lleve siempre puesto su equipo de protección individual.

2. Antes de la puesta en funcionamiento



La utilización, la inspección y el mantenimiento de las herramientas neumáticas deben efectuarse siempre de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales o federales.

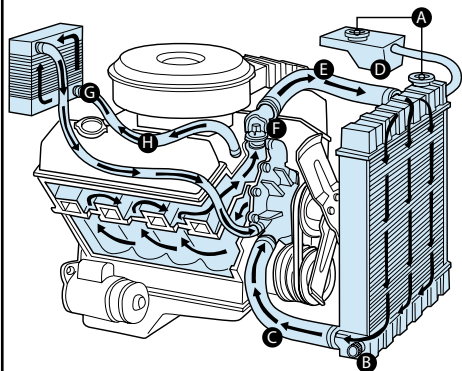
- Drene el depósito del compresor y elimine el agua condensada de los conductos de aire. Lea también detenidamente el manual de instrucciones del compresor.



IMPORTANTE:

Se recomienda el uso de filtros de aire .

- Lubrique la herramienta, consulte *Mantenimiento* en este manual de instrucciones.
- Extraiga la tapa de polvo de la entrada de aire comprimido.
- Conecte la herramienta a una manguera del tamaño adecuado. *Tabla en la página 31.*



3. Puesta en funcionamiento

Vaciado del refrigerante usado

1. La seguridad es lo primero. Espere siempre a que se enfríe el motor antes de ponerse a trabajar en las piezas del sistema de refrigeración.
2. Presione sobre la tapa del radiador **A**, gírela despacio hacia la izquierda hasta que emita un silbido, espere a que este se detenga y, acto seguido, retire la tapa.

3. Coloque un recipiente grande bajo la válvula de purga, **B** en la parte inferior del radiador. Consulte las instrucciones de uso del vehículo para ver en qué parte del bloque del motor y del sistema de refrigeración se encuentran las válvulas de purga para el refrigerante.
4. Afloje la válvula de purga **B** y deje que se vacíe el refrigerante por completo. Si el radiador no tuviera válvula de purga, desconecte la manguera inferior del radiador **C** y deje que el refrigerante se vacíe. Si el vehículo está equipado con un depósito compensador independiente, **D** desconecte las mangueras de conexión del sistema de refrigeración y deje que el refrigerante se vacíe.
5. Piense en el medio ambiente y deseche el refrigerante usado de manera correcta.

Limpieza del sistema

6. Lea el manual de instrucciones completo antes de empezar y sígalo minuciosamente.

7. Prepare el vehículo para el proceso de limpieza.

Radiador: retire la manguera inferior **C** y superior del radiador **E**, y, si se puede, extraiga la válvula de purga **B** por completo para posibilitar el fluido de residuos en el punto de mayor profundidad del radiador.

Bloque del motor: Retire la manguera inferior **C** y superior del radiador **E**, así como el termostato **F**. **Núcleo del calentador:** antes de que intente limpiar la válvula, asegúrese de que la válvula reguladora del calentador **G** esté abierta. Si no puede verificar si la válvula está o no abierta, deberá retirarla.

8. Coloque la boquilla graduada de la pistola del limpiador del sistema de refrigeración de HAZET en la manguera adecuada para la actividad de limpieza y limpie tanto como sea necesario, hasta que el flujo que sale del radiador/bloque del motor/núcleo del calentador sea transparente. Mientras el agua fluye por el sistema, sople chorros de aire en intervalos cortos para aumentar la eficacia.

Radiador: debido al gran tamaño de las cámaras en el interior del radiador, la limpieza del radiador permite, al principio, el paso de ondas cinéticas por el agua,



Lleve siempre puesto su equipo de protección individual.

lo que hace más eficaz la eliminación de residuos. Inunde la parte inferior del radiador. Cuando esté puesta la tapa, limpie primero desde abajo hacia arriba. Después de uno o dos minutos, limpie el sistema en la dirección opuesta. **Núcleo del calentador:** conecte el limpiador del sistema de refrigeración de HAZET a la manguera de admisión (14) y comience con el proceso de limpieza. Cerciórese de que la válvula reguladora del calentador (15) se haya extraído o esté abierta, tal y como se ha descrito con anterioridad.

Bloque del motor: conecte el limpiador del sistema de refrigeración de HAZET a la manguera superior del radiador (16) y recoja el agua a través de la manguera inferior del (17) radiador.

9. Examine las mangueras del radiador, el termostato y la bomba de agua, y reemplácelos si fuera necesario.

Llenado del sistema

10. Apriete con fuerza la válvula de purga (18) en la parte inferior del radiador. Asegúrese de que las mangueras estén debidamente conectadas.

11. Llene el sistema de refrigeración con el refrigerante adecuado, recomendado por el fabricante de vehículos, y compruebe que el sistema de refrigeración se purgue conforme a las instrucciones del fabricante de vehículos. En el momento en el que el sistema de refrigeración se vacía, se reemplaza por aire. Cuando el sistema se haya llenado de nuevo, el aire puede quedarse retenido en el circuito de refrigeración. Se debe de evitar a toda costa la presencia de aire en el sistema. Las burbujas de aire reducen considerablemente el circuito del refrigerante y pueden provocar el sobrecalentamiento del motor. Además, aceleran el proceso de corrosión y reducen la vida útil del sistema. Algunos sistemas están equipados con una válvula de purga de aire en la manguera superior del radiador. El aire retenido puede escapar del sistema a través de esta válvula. Otros sistemas requieren que se desmonte o que se tire hacia arriba del depósito compensador para dejar que el aire retenido escape. Por eso, HAZET le recomienda que examine las instrucciones de mantenimiento del

vehículo con respecto al procedimiento de purga de aire previsto.

12. Examine la tapa del radiador (19) y del depósito compensador (20) (si existe); reemplácelos de ser necesario.
13. Compruebe el nivel de refrigerante del motor a temperatura de funcionamiento y, después de que se haya enfriado el motor, vierta refrigerante de ser necesario.
14. Realice una comprobación visual final para asegurarse de que no hay fugas. Tenga en cuenta que algunas fugas no son visibles hasta que el motor se enfría, mientras que otras solo se ven cuando está caliente.



PRECAUCIÓN

Tenga especial cuidado a la hora de limpiar sistemas de refrigeración en mal estado.

4. Mantenimiento y cuidado

- Se recomienda utilizar gasolina de lavado para limpiar la herramienta o las piezas sueltas de la misma.
- Nunca realice la limpieza con disolventes o ácidos, ésteres (compuestos orgánicos derivados de ácidos y alcohol), acetona (cetona), hidrocarburos clorados o aceites con nitrocarbonatos. No utilice sustancias químicas con puntos de inflamación bajo.
- Para utilizar el servicio de atención al cliente, póngase en contacto con su distribuidor o con el Service Center de HAZET.

5. Fallos

En caso de fallos, compruebe lo siguiente:

- El dispositivo de compresión y el conducto de alimentación de aire comprimido: *consumo de aire en l/min y la sección transversal de manguera correspondientes a los datos técnicos del aparato*
- Examine si el aire de funcionamiento contiene polvo, oxidación o condensación
- Lubricación excesiva del motor de aire



Lleve siempre puesto su equipo de protección individual.

- Por motivos de seguridad, solo se deben utilizar repuestos originales del fabricante.
- La utilización de repuestos inadecuados o defectuosos puede tener como consecuencia el deterioro, el mal funcionamiento o el fallo total de la herramienta.
- La utilización de repuestos no autorizados conlleva la pérdida de todos los derechos de garantía, de servicio, de indemnización por daños y perjuicios y el derecho a presentar una reclamación por responsabilidad contra el fabricante o sus agentes, distribuidores y representantes.

⑤ **Almacenaje/conservación****Conserve y guarde la herramienta en las siguientes condiciones:**

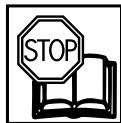
- No guarde la herramienta al aire libre.
- Guarde la herramienta en un lugar seco y sin polvo.
- ¡No exponga la herramienta a los líquidos o sustancias agresivas!
- Temperatura de almacenaje: de -10 °C a +45 °C
- Humedad relativa del aire: 65% máx.

⑥ **Eliminación**

- Para la eliminación, limpie las herramientas y elimínelas en base a las normas de prevención de accidentes y las normas para la protección del medio ambiente.
- Recicle los componentes.



Lleve siempre puesto su equipo de protección individual.



1. Obecné informace

- Zajistěte prosím jistě, že si uživatel tohoto nářadí důkladně přečetl tento návod k obsluze před prvním použitím a pochopil ho.
- Tento návod k obsluze obsahuje důležitá upozornění, která jsou nutná k bezpečnému a bezproblémovému provozu Vašeho nářadí HAZET.
- Pro správné používání tohoto nářadí je nutné dodržovat všechna bezpečnostní upozornění a informace uvedené v tomto návodu k obsluze.
- Zajistěte proto, aby tento Návod k obsluze byl vždy u Vašeho nářadí HAZET.
- Toto nářadí bylo vyvinuto pro specifické použití. HAZET výslovně poukazuje na to, že toto nářadí nesmí být změněno a/nebo nesmí být použito jinak, než je v souladu s jeho zamýšleným použitím.
- Za zranění nebo škody způsobené jiným nebo nesprávným použitím, které neodpovídá návodu resp. porušením bezpečnostních předpisů, nepřebírá HAZET žádnou zodpovědnost nebo záruku.
- Dodržujte k tomu ještě při použití nářadí platná protiúrazová nařízení a obecné bezpečnostní předpisy.

2. Vysvětlení symbolů

POZOR: Věnujte nejvyšší pozornost těmto symbolům!



Přečtěte si návod k obsluze!

Provozovatel je povinen dodržovat návod k obsluze a všichni uživatelé nářadí pokyny podle tohoto návodu k obsluze.



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje informace, které Vám usnadní manipulaci.



VAROVÁNÍ!

Tento symbol označuje důležité popisy, nebezpečné podmínky, bezpečnostní rizika resp. bezpečnostní upozornění.



POZOR!

Tento symbol označuje upozornění, jehož nedodržení může přivodit poškození, špatnou funkci a nebo selhání přístroje.



ODBORNÍCI!

Nářadí je určeno pro odborníky, použití laikem může vést ke zranění nebo k poruše nářadí či poškození obrobku.



Noste vždy osobní ochranné prostředky!



1. Odpovědnost provozovatele

- Příklad je v době svého vývoje a zhotovení zkonstruován podle aktuálně platných známých technických norem a je považován za provozně spolehlivý. Přesto však může vzniknout od přístroje nebezpečí, když je používán neodborně vyškoleným personálem a používán nesprávně nebo k jinému účelu. Každá osoba, která je oprávněna pracovat na nebo se zařízením, musí před zahájením práce přečíst návod a porozumět mu.
- Změny jakéhokoliv druhu či úpravy přístroje jsou zakázány.
- Všechny bezpečnostní, výstražné a provozní upozornění na přístroji musí být udržovány v dobrém a čitelném stavu. Poškozené štítky nebo nálepky musí být ihned vyměněny za nové.
- Uvedené hodnoty nastavení nebo rozsahy musí být bezpodmínečně dodrženy.
- Návod k obsluze mějte vždy v blízkosti přístroje.
- Provozujte přístroj jen v technicky dokonalém a provozně bezpečném stavu.
- Bezpečnostní zařízení mít vždy volně k dispozici a tyto pravidelně kontrolovat.



2. Zamýšlené použití

Spolehlivost je zaručena jen při odpovídajícím použití podle specifikací uvedených v návodu. Kromě upozornění k bezpečnosti práce v tomto návodu sledujte a dodržujte při použití přístroje obecně platná nařízení a předpisy bezpečnostní, protiúrazové a pro ochranu přírody.

Použití a údržba musí být vždy prováděna v souladu s místními, státními nebo federálními předpisy.

- Zajistěte s čističem chladicích systémů HAZET optimální provoz chladicího systému.
- Chladivo motoru se časem rozloží a povede s nejvyšší pravděpodobností ke kontaminaci částicemi otěru a cizími tělesy.
- Zabraňte tomu tím, že chladicí systém příležitostně a při výměně dílů chladicího systému vypláchnete. Čistič chladicích systémů HAZET funguje bez použití rozpouštědel nebo agresivních chemikálií.
- Čistič chladicích systémů HAZET kombinuje vodu se stlačeným vzduchem pro zvýšení výkonnosti. Stlačený vzduch zvyšuje tlak vody v poměru k vodě, která přichází z vodního napájení.
- Čistič chladicích systémů HAZET je opatřený přípojkou 1/2" / ø13 mm s vodními spojkami. Doporučujeme použití hadicové přípojky s řídicím ventilem. To Vám ušetří cestu k vodnímu kohoutu pro úpravu nebo zastavení toku vody.
- Vsadte odstupňovanou pistolovou trysku čističe chladicích systémů HAZET do hadice vhodné pro vyplachování a vypláchněte natolik, aby byl výtok z chladice/motorového bloku/topného jádra čirý. Vyfukujte během protékání vody systémem krátké přerušované rázy vzduchu pro zvýšení účinnosti. Aby se zabránilo škodám, musí být průchod skrz chladicí systém před zahájením vyplachování volný.
- Nesprávné použití čističe chladicích systémů HAZET nebo použití neodpovídající bezpečnostním pokynům může vést k vážným zraněním až k úmrtí.
- Jakékoliv jiné použití než zamýšlené použití a nebo jiné využití přístroje je zakázáno a je považováno za nesprávné.



Noste vždy osobní ochranné prostředky!

- Jakékoliv nároky vůči výrobci a nebo oprávněné osoby za škody při nesprávném použití přístroje jsou vyloučeny.
- Za všechny škody způsobené nesprávným používáním zodpovídá samotný provozovatel.

- Ochranné prvky a nebo díly tělesa nesmí být odstraněny.
- Nemanipulujte s nářadím, když chybí kryt nebo když všechny bezpečnostní prvky, které jsou k dispozici nejsou v pořádku
- Z bezpečnostních důvodů jsou změny na nářadí HAZET Werkzeugen zakázány. Provedení změn na přístroji vede k okamžitému vyloučení zodpovědnosti

• **Noste pracovní rukavice a ochranné brýle.**

Nářadí s pneumatickým pohonem může vířit s velkou rychlostí špony, prach a jiný obrus, který může vést k těžkému poranění očí. Stlačený vzduch je nebezpečný. Proud vzduchu může poškodit citlivé části těla jako oči, uši atd. Předměty a prach rozvířené proudem vzduchu můžou přivodit zranění.



• **Používejte ochranu sluchu.**

Dlouhé zatížení hlukem z pneumatického nářadí může způsobit trvalé poškození sluchu.



• **Noste ochrannou masku nebo ochranu dýchacích cest.**

Některé materiály jako lepidla nebo asfalt obsahují chemikálie, jejichž výpary vdechované po delší dobu mohou způsobit vážná poškození.



• **Noste těsně přiléhající ochranný pracovní oděv.**

Nástroje s pohyblivými díly se mohou zaplést do vlasů, oděvu, šperků nebo jiných volných předmětů, což může vést k vážným zraněním. Nenoste nikdy příliš široký anebo pásky nebo smyčkami atd. opatřený oděv, který se může zaplést do pohyblivých dílů nástroje. Odložte při práci veškeré šperky, hodiny, identifikační známky, náramky, řetízky atd. které se mohou zaplést do nástroje. Nesahejte nikdy na díly nástroje, které jsou v pohybu. Dlouhé vlasy se mají svázat nebo zakrýt.



- **Pneumatické nářadí nepatří do rukou dětí.** Pneumatické nářadí bez dozoru nebo připojené ke stlačenému vzduchu může v rukou



3. Nebezpečí vycházející z přístroje

Před každým použitím nářadí HAZET prověřte zda má plnou funkčnost. Nemůže-li být po výsledku této zkoušky zajištěna plná funkčnost nebo je poškozeno, nesmí se nářadí používat. Není-li zajištěna plná funkčnost a nářadí je přesto použito, vzniká tím nebezpečí vážného poškození těla, zdraví a věcí.

- Nepoužívejte nářadí, u kterého je vadný spínač Zap/Vyp. Nářadí, které již nelze zapnout resp. vypnout pomocí spínače Zap/Vyp, je nebezpečné a musí se opravit.
- Všechny servisní a opravářské práce smí provádět vždy jen kvalifikovaný personál. Aby byla zajištěna bezpečnost v dlouhodobém horizontu, je nutné používat jen originální náhradní díly.



Noste vždy osobní ochranné prostředky!

nepovolanych osob přivodit zranění jim nebo třetím osobám.

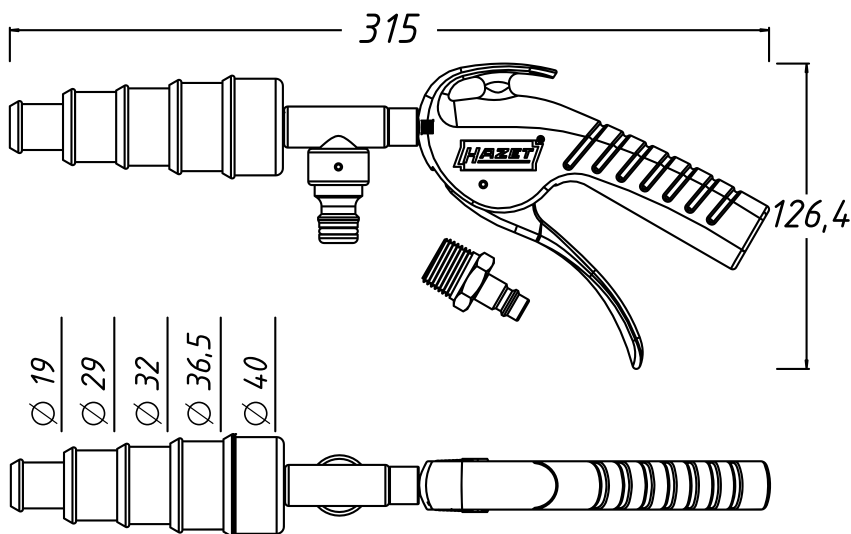
- **Nepoužívejte nářadí v prostorách s nebezpečím exploze.** Nástroje jako brusky mohou způsobit úlet jisker, který může vést ke vznícení hořlavých materiálů. Nikdy nepoužívejte nářadí v blízkosti hořlavých látek jako jsou benzín, nafta nebo čisticí prostředky apod. Pracujte jen v čistých, dobře větráných prostorech, ve kterých se nenacházejí žádné hořlavé materiály. Pro pohon pneumatického nářadí nikdy nepoužívejte kyslík, oxid uhličitý nebo jiné plyny naplněné v lahvích.
 - **Nářadí nikdy nesměřujte na jiné osoby.** Při provozu nářadí zabraňte přístupu dětí a jiných osob na pracoviště.
 - **Neprovozujte přístroj ve volnoběhu.**
 - **Pneumatické nářadí nesmí přijít do kontaktu s elektrickými zdroji.**
 - **Dávejte pozor na provozní tlak, max. tlak vzduchu viz tabulka na straně 39.** Překročení maximálního povoleného tlaku nářadí a příslušenství může zapříčinit výbuch a přivodit těžká zranění. Maximální tlak stlačeného vzduchu musí být stejný nebo pod hranicí přípustného rozsahu brusek.
 - **Prověřte pevné utažení hadicových spojení. Nepoužívejte poškozené tlakové hadice.** Vibrující tlakové hadice mohou přivodit těžká zranění.
 - **Pneumatické nářadí odpojujte pouze ve stavu bez tlaku.** Vibrující tlakové hadice mohou přivodit těžká zranění.
 - **Používejte jen suchý a čistý vzduch.** Pro pohon pneumatického nářadí nikdy nepoužívejte kyslík, oxid uhličitý nebo jiné plyny naplněné v tlakových lahvích.
 - **Používejte jen náhradní díly, upevňovací prvky a příslušenství doporučené výrobcem.**
 - **Nikdy nepřenášejte nářadí za tlakovou hadici.**
 - **Připojené nářadí nikdy nepřenášejte s prstem na ovládací páce.**
 - **Zabraňte neúmyslnému spuštění.**
 - **Rukojeti udržujte vždy suché, čisté, zbavené oleje a mastnoty.**
 - **Dbejte na čisté, dobře odvětrané a vždy dobře osvětlené pracoviště.**
 - **Nikdy nepoužívejte nářadí pod vlivem alkoholu nebo drog.**
- **Opravy nechte provádět jen autorizovanými pracovníky.**
 - **Označení zařízení musí být vždy dobře čitelné. Obsluha je odpovědná za to, že bude plaketa s výstražným upozorněním, otáčkami, sériovým číslem a číslem artiklu nepoškozená a dobře čitelná.**



Noste vždy osobní ochranné prostředky!

1. Technická data / Části přístroje

		9048 P-1
Vzduchová přípojka vnitřní závit	mm (")	12,91 (1/2)
Hmotnost	kg	0,22
Doporučený průřez hadice	mm	10
Max. spotřeba vzduchu	l/min	350
Provozní tlak	bar	6-12



Noste vždy osobní ochranné prostředky!

2. Před uvedením do provozu



Použití, inspekce a údržba pneumatických nástrojů musí být vždy prováděna v souladu s místními, státními nebo federálními předpisy.

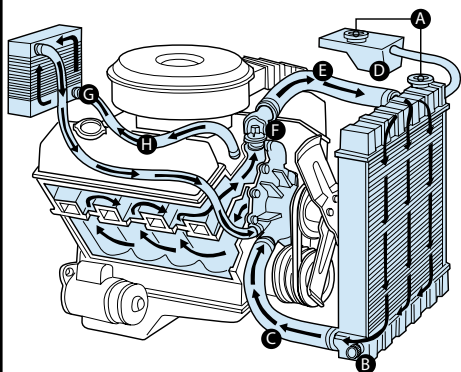
- Odvodněte zásobník kompresoru a odstraňte kondenzaci ze vzduchového potrubí. Přečtěte si také pečlivě návod ke kompresoru.



DŮLEŽITÉ:

Použití vzduchových filtrů je doporučeno.

- Naolejujte nástroj, viz *Údržba* v tomto návodu k použití.
- Odstraňte protiprachovou krytku na vstupu stlačeného vzduchu.
- Připojte nářadí na hadici odpovídající velikosti. *Tabulka strana 39.*



3. Uvedení do provozu

Vypuštění starého chladiva

1. Bezpečnost je přednější. Vyčkejte vždy před prací na dílech chladicího systému, než motor vychladne.
2. Zatlačte na víčko chladiče **A**, otočte jím pomalu proti směru hodinových ručiček, až zasycí, vyčkejte, až syčení ustane, a sejměte víčko.
3. Postavte velkou nádobu pod vypouštěcí ventil **B** na spodní straně chladiče. Vyhledejte v návodu k použití vozidla, kde se nacházejí

všechny vypouštěcí ventily pro chladivo v motorovém bloku a chladicím systému.

4. Uvolněte vypouštěcí ventil **B** a nechte chladivo zcela vytéct. Nemá-li chladič žádný vypouštěcí ventil, odpojte dolní hadici chladiče **C** a nechte chladivo zcela vytéct. Je-li vozidlo opatřené samostatnou vyrovnávací nádrží **D**, odpojte všechny spojovací hadice k chladicímu systému a nechte chladivo vytéct.
5. Myslete na životní prostředí a zlikvidujte staré chladivo správným způsobem.

Vypláchnutí systému

6. **Pročtěte si před zahájením zcela návod k použití a pečlivě se jím řiďte.**

7. **Připravte vozidlo na vypláchnutí.**

Chladič: Odstraňte dolní hadici chladiče **C**, horní hadici chladiče **E** a pokud možno zcela odstraňte vypouštěcí ventil **B**, aby bylo v nejnižším bodě chladiče umožněno odtečení zbytků.

Motorový blok: Odstraňte dolní hadici chladiče **C**, horní hadici chladiče **E** a termostat **F**. **Topné jádro:** Přesvědčte se, že je ventil regulace topení **G** otevřený, než ventil vypláchnete. Nelze-li toto potvrdit, musí se zcela odstranit.

8. **Vsaďte odstupňovanou pistolovou trysku čističe chladicích systémů HAZET do hadice vhodné pro vyplachování a vypláchněte natolik, aby byl výtok z chladiče/motorového bloku/topného jádra čirý. Vyfukujte během protékání vody systémem krátké přerušované rázy vzduchu pro zvýšení účinnosti.**

Chladič: Kvůli větším komorám v chladiči umožňuje vyplachování chladiče nejprve průchod kinetických vln vodou, čímž se účinněji odstraní zbytky. Zaplavte spodní díl chladiče. Vypláchněte při nasazeném víčku chladiče nejprve zdola nahoru. Po jedné nebo dvou minutách vypláchněte systém od hrdla dolů. **Topné jádro:** Připojte čistič chladicích systémů HAZET k přívodní topné hadici **H** a zahajte proces vyplachování. Ujistěte se, že je ventil regulace topení **G** otevřený nebo byl odstraněn podle výše uvedeného popisu.

Motorový blok: Připojte čistič chladicích systémů HAZET k horní hadici chladiče **E** a zachytávejte vodu přes dolní hadici chladiče **C**.



Noste vždy osobní ochranné prostředky!

9. Zkontrolujte hadice chladiče, termostat a vodní čerpadlo a v případě potřeby je vyměňte.

Naplnění systému

10. Utáhněte pevné vypouštěcí ventil **B** na spodní straně chladiče. Zajistěte, aby byly všechny hadice správně připojené.
11. Naplňte chladicí systém správným, výrobem vozidla doporučeným chladivem a dbejte přítom na správné odvzdušnění chladicího systému podle pokynů výrobce vozidla. Ve chvíli, kdy je chladicí systém vypuštěný, se nahradí vzduchem. Když se systém znovu naplní, může být v chladicím okruhu uvězněný vzduch. Vzduchu v systému se musí za každou cenu zabránit. Vzduchové bubliny značně snižují oběh chladiva a mohou vést k přehřátí motoru. Kromě toho urychlují proces koroze a zkracují životnost systému. Mnohé systémy jsou na horní hadici chladiče opatřené odvodušňovacím ventilem, skrz který může uvězněný vzduch ze systému uniknout. Jiné systémy vyžadují, aby se odmontovala/vytáhla nahoru vyrovnávací nádrž, aby mohl uniknout uvězněný vzduch. Proto HAZET doporučuje ohledně předepsaného postupu odvzdušnění vždy prověřit návod k údržbě vozidla.
12. Zkontrolujte víčko chladiče **A** a víčko na vyrovnávací nádrži **A** (pokud je to případné) a v případě potřeby je vyměňte.
13. Zkontrolujte stav chladiva motoru při provozní teplotě a v případě potřeby po vychladnutí motoru doplňte.
14. Proveďte závěrečnou vizuální kontrolu pro ujištění, že se nevyskytuje žádná netěsnost. Myslete na to, že jsou mnohé netěsnosti viditelné teprve tehdy, když je motor vychladlý, avšak jiné zase pouze tehdy, když je motor horký.



UPOZORNĚNÍ

Při vyplachování systému nacházejícího se ve špatném stavu musí panovat zvláštní opatrnost.

4. Údržba a péče

Pro čištění náradí nebo jednotlivých dílů doporučujeme použití čistícího benzínu.

Nikdy nečistěte pomocí rozpouštědel nebo kyselin, esterů (organických sloučenin z

kyselin a alkoholu), acetonu (ketonu), chlorovodíků nebo olejů obsahující nitrokarbonáty. Nepoužívejte chemikálie s nízkým bodem vzplanutí.

Chcete-li získat jiný servis, obraťte se na svého obchodníka nebo se spojte s HAZET Servisním centrem.

5. Poruchy

Při poruchách prosím zkontrolujte:

- Kompresor a přívod tlakového vzduchu *Spotřebu vzduchu l/min a průřez hadice zda odpovídají technickým datům přístroje.*
- Zjistěte, zda v provozním vzduchu není prach, rezavé částice nebo kondenzát
- Přemazání vzduchového motoru



Noste vždy osobní ochranné prostředky!

- Z bezpečnostních důvodů se smějí používat pouze originální náhradní díly výrobce.
- Nesprávné nebo vadné náhradní díly mohou způsobit poškození, špatnou funkci nebo úplné selhání přístroje.
- Při použití neschválených náhradních dílů zaničují veškeré nároky na záruku, servis, poškození a odpovědnost vůči výrobci a jeho zástupců, obchodníků a distributorů.

5 **Uschování / Skladování**

Přístroj skladujte a uschovávejte podle následujících podmínek:

- Neskladujte venku.
- Skladujte v suchém a bezprašném prostředí.
- Nevystavujte žádným kapalinám a agresivním látkám.
- Teplota skladování -10 až +45°C.
- Relativní vlhkost vzduchu max. 65%

6 **Likvidace**

- Při vyřazení vyčistěte a rozeberte za dodržování platných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ekologických předpisů.
- Zbylé součásti odevzdejte k recyklaci.



Noste vždy osobní ochranné prostředky!



1. Genel bilgiler

- Lütfen bu aletin kullanıcısının, aleti ilk kez kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu tamamen okuyup anlamasını sağlayın.
- Bu kullanım kılavuzunda, HAZET marka ürünün güvenli ve arızasız şekilde çalışması için gereken önemli uyarılar yer almaktadır.
- Aletin talimatlara uygun kullanımı, bu kullanım kılavuzundaki tüm güvenlik uyarılarının ve bilgilerin eksiksiz olarak dikkate alınmasını kapsamaktadır.
- Bu nedenle bu kullanım kılavuzunu her zaman HAZET ürününün yakınında muhafaza edin.
- Bu alet, belirli uygulamalar için geliştirilmiştir. HAZET firması, bu alette herhangi bir değişikliğin yapılmaması ve/veya öngörülen kullanım amacına uygun olmayacak şekilde kullanılmaması gerektiği konusunda uyarılmaktadır.
- Usulüne aykırı kullanım şekliinden ve öngörülen kullanım amacından farklı amaçlar doğrultusunda kullanımdan veya güvenlik talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan yaralanmalar ve hasarlar için HAZET firması herhangi bir sorumluluk veya garanti üstlenmemektedir.
- Bunun haricinde aletin kullanım alanı için geçerli kazaları önleme yönetmeliklerine ve genel güvenlik kurallarına uyulmalıdır.

2. Sembol açıklaması

DİKKAT: Bu sembollere son derece dikkat edin!

Kullanım kılavuzunu okuyun!



İşletmeci, işletim kılavuzunu dikkate almakla ve aletin tüm kullanıcılarına işletim kılavuzuna uygun şekilde eğitim vermekle yükümlüdür.



BİLGİ!

Bu sembol, kullanımı kolaylaştıran önemli bilgileri ve uyarıları vurgulamaktadır.



UYARI!

Bu sembol, önemli tanımları, tehlikeli koşulları, güvenlik için tehlikeleri veya güvenlik uyarılarını vurgulamaktadır.



DİKKAT!

Bu sembol, dikkate alınmaması halinde cihazın hasar görmesine, hatalı çalışmasına ve/veya bozulmasına yol açabilecek uyarıları vurgulamaktadır.



UZMANLAR!

Alet, sadece uzmanlar tarafından kullanılması için tasarlanmıştır, konuya hakim olmayan kişiler tarafından kullanıldığı takdirde yaralanmalar veya alette ya da iş parçasında tahribat meydana gelebilir.



Her zaman kişisel koruyucu donanım kullanın!



1. İşletmecinin sorumluluğu

- Cihaz, geliştirme ve imalat aşamalarında geçerli teknik kurallara uygun olarak imal edilmiştir ve çalışması güvenlidir. Buna rağmen cihaz, uzmanlık eğitimi alınmış personel tarafından usulüne aykırı veya talimatlara aykırı bir şekilde kullanılması durumunda tehlikelere yol açabilir. Cihaz üzerinde veya cihaz ile birlikte çalışmakla görevlendirilmiş her kişi, bu nedenle kullanım kılavuzunu çalışmaya başlamadan önce okumuş ve içerikleri anlamış olmalıdır.
- Cihazda her türlü değişiklik ve de donanım ekleme veya tadilat faaliyetleri kesinlikle yasaktır.
- Cihaz üzerindeki tüm güvenlik, ikaz ve kullanım uyarılarının her zaman okunaklı durumda olması sağlanmalıdır. Hasarlı levhalar veya etiketler hemen yenilenmelidir.
- Belirtilen ayar değerlerine veya ayar değeri aralıklarına mutlak şekilde uyulmalıdır.
- Kullanım kılavuzunu her zaman cihazın yakınında muhafaza edin.
- Cihaz, sadece teknik olarak kusursuz ve çalışması güvenli bir durumdayken çalıştırılmalıdır.
- Emniyet donanımlarını her zaman kolay ulaşılabilir yerde saklayın ve düzenli olarak kontrol edin.



2. Talimatlara uygun kullanım

Çalışma güvenliği, sadece ürün kullanım kılavuzundaki talimatlara uygun şekilde kullanıldığı sürece mümkündür. Bu kullanım kılavuzundaki iş güvenliği uyarılarının yanı sıra cihazın kullanım alanı için geçerli genel güvenlik, kaza önleme ve çevre koruma direktifleri de dikkate alınmalı ve uygulanmalıdır.

Kullanım ve bakım faaliyetleri, resmi bölgesel ve ulusal yönetmeliklerde öngörülen şekilde uygulanmalıdır.

- HAZET soğutma sistemi temizleme makinesi ile, soğutma sisteminin ideal şekilde çalışmasını sağlayabilirsiniz.
- Motor soğutma sıvısı zamanla çözünür ve sürtünmeye neden olan parçacıklar ve yabancı maddeler ile kontaminasyona neden olur.
- Soğutma sistemini ara sıra veya soğutma sistemi parçalarını değiştirme sırasında yıkayarak bu durumu önleyin. HAZET soğutma sistemi temizleme makinesi, çözücü maddeler veya aşındırıcı kimyasallar kullanmadan çalışır.
- HAZET soğutma sistemi temizleme makinesi, performansı artırmak için suyu basınçlı hava ile birleştirir. Basınçlı hava, su basıncını su şebekesinden gelen suya oranla artırır.
- HAZET soğutma sistemi makinesinde, su bağlantıları için 1/2" / ø13 mm giriş bulunmaktadır. Kumanda valfi bulunan hortum bağlantısının kullanılmasını öneririz. Bu şekilde su akışını ayarlamak veya kesmek için musluğa gitmenize gerek kalmaz.
- HAZET soğutma sistemi temizleme makinesinin kademeli tabanca ucunu, yıkamak için kullanılacak hortuma takın ve radyatörden/motor blokundan/ısıtma ünitesinden akan sıvı berrak hale gelene kadar yıkayın. Su sistem içinde akarken kısa süreli kesintili hava vererek temizlik etkisini artırın. Hasar oluşmasını önlemek için, yıkama işlemine başlamadan önce soğutma sistemi geçişleri boş olmalıdır.
- HAZET soğutma sistemi temizlik makinesi usulüne veya güvenlik uyarılarına aykırı kullanıldığı takdirde, ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.
- Cihazların talimatlara uygun kullanım kapsamı dışındaki her türlü kullanım şekli veya



Her zaman kişisel koruyucu donanım kullanın!

farklı amaçlı kullanımı yasaktır ve talimatlara aykırı olarak kabul edilmektedir.

- Cihazların talimatlara aykırı kullanım şekline kaynaklanan hasarlardan, üretici firmadan ve/veya üretici firmanın temsilcisinden herhangi bir talepte bulunulamaz.
- Talimatlara aykırı kullanımdan kaynaklanan her türlü hasardan işletmecinin kendisi sorumludur.

- Tüm servis ve onarım işleri her zaman uzman personel tarafından yapılmalıdır. Çalışma güvenliğinin sürekli olmasını sağlamak için sadece orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.
- Koruma donanımları ve/veya gövde parçaları sökülmemelidir.
- Aleti, bir koruma kapağı eksik olduğunda veya güvenlik donanımlarının tümü mevcut olmadığında ve kusursuz durumda olmadığında kesinlikle kullanmayın.
- Güvenlik sebeplerinden dolayı HAZET aletlerinde değişikliklerin yapılması yasaktır. Cihazda değişikliklerin yapılması hemen sorumluluk reddine yol açmaktadır.

• İş eldivenleri ve koruyucu gözlük kullanın.

Pnömatik tahrikli aletler, talaşları, tozları ve aşınma sonucunda kopmuş partikülleri yüksek hızda havada savurabilir ve bu durum ciddi göz yaralanmalarına yol açabilir. Basıncı hava tehlikelidir. Hava akımı, örneğin gözler, kulaklar vb. gibi hassas vücut uzuvlarına zarar verebilir. Hava akımı ile savrulan cisimler ve toz yaralanmalara yol açabilir.



• İşitme koruması kullanın.

Basıncı hava ile çalışan bir aletin çalışma seslerine uzun süre maruz kalma, kalıcı işitme kaybına yol açabilir.



• Yüz maskesi veya solunum maskesi kullanın.

Yapıştırıcılar ve katran gibi bazı malzemeler, buharlarının uzun süre solunması durumunda ciddi hasarlara yol açabilecek kimyasal maddeler içermektedir.



• Dar iş kıyafetleri giyin.

Hareketli parçalar içeren aletler, saçlara, kıyafete, takılara veya başka cisimlere takılabilir ve bu durum ağır yaralanmalara yol açabilir. Hareketli alet parçalarının takılabileceği çok bol ve/veya kayışlar veya kuşaklar içeren kıyafetler kesinlikle giymeyin. Çalışma sırasında alete takılabilecek tüm takılarınızı, saatlerinizi, yaka kartlarınızı, bilekliklerinizi, kolyelerinizi vb. gibi çıkarın. Hareket eden



3. Cihazdan kaynaklanan tehlikeler

HAZET aletinin tüm fonksiyonlarının kusursuz çalıştığı her kullanım öncesinde kontrol edilmelidir. Yapılan bu kontrolde aletin tüm fonksiyonlarının kusursuz çalışmadığı veya hasarlar tespit edildiğinde, aletin kullanılmasına müsaade edilmez. Tüm fonksiyonlar kusursuz çalışmadığında ve buna rağmen alet kullanıldığında, ciddi yaralanma, sağlık sorunları ve maddi hasar tehlikesi söz konusudur.

- Açma/Kapama şalterinin arızalı olduğu aletler kullanılmamalıdır. Açma/Kapama şalteri ile çalıştırmayın veya kapatılmayan aletler tehlikelidir ve onarılmalıdır.



Her zaman kişisel koruyucu donanım kullanın!

alet parçalarını kesinlikle tutmayın. Uzun saçlar bağlanmalı veya örtülmelidir.

- **Basıncılı hava ile çalışan aletler çocuklardan uzak tutulmalıdır.** Kontrolsüz ortalıkta bırakılmış veya basınçlı hava beslemesine bağlı aletler, yetkisz kişiler tarafından kullanılabilir ve kendilerinin veya üçüncü şahısların yaralanmasına yol açabilir.
- **Cihazı, patlama tehlikesi bulunan kapalı ortamlarda kullanmayın.** Taşlama makineleri gibi aletler, yanıcı malzemelerin tutuşmasına yol açabilecek kıvılcımlara sebep olabilir. Aletleri, kesinlikle benzin, nafta veya temizlik maddeleri vb. gibi yanıcı maddelerin yakınında çalıştırmayın. Sadece yanıcı maddelerin bulunmadığı temiz ve havalandırması iyi alanlarda çalışın. Basıncılı hava ile çalışan aletleri çalıştırmak için kesinlikle oksijen, karbondioksit veya şişelere doldurulmuş farklı gazlar kullanmayın.
- **Cihazı insanlara doğrultmayın.** Aletin çalışması sırasında çocukları ve diğer kişileri çalışma alanından uzak tutun.
- **Cihazı rölantide çalıştırmayın.**
- **Basıncılı hava ile çalışan aletler, akım kaynakları ile temas etmemelidir.**
- **Çalışma basıncına dikkat edilmelidir. Maks. basınçlı hava için bkz. tablo, sayfa 47.** Aletlerde ve aksesuar parçalarında müsaade edilen maksimum basıncın aşılması, patlamalara neden olabilir ve ağır yaralanmalara yol açabilir. Maksimum basınçlı hava basıncı, taşlama makinesinin müsaade edilen basınç yükü değerleri ile aynı veya bu değerlerden az olmalıdır.
- **Hortum bağlantısının sıkı oturup oturmadığını kontrol edin. Hasar görmüş basınç hortumları kullanılmamalıdır.** Havada savrulan basınç hortumları ağır yaralanmalara yol açabilir.
- **Basıncılı hava ile çalışan aletlerin bağlantıları, sadece basınçsız durumda sökülmelidir.** Havada savrulan basınç hortumları ağır yaralanmalara yol açabilir.
- **Sadece kuru temiz hava kullanın.** Basıncılı hava ile çalışan aletleri çalıştırmak için kesinlikle oksijen, karbondioksit veya şişelere doldurulmuş farklı gazlar kullanmayın.
- **Sadece üretici firma tarafından önerilen yedek parçalar, tespitleme parçaları ve aksesuar parçaları kullanın.**
- **Aleti kesinlikle basınçlı hava hortumundan tutarak taşımayın.**

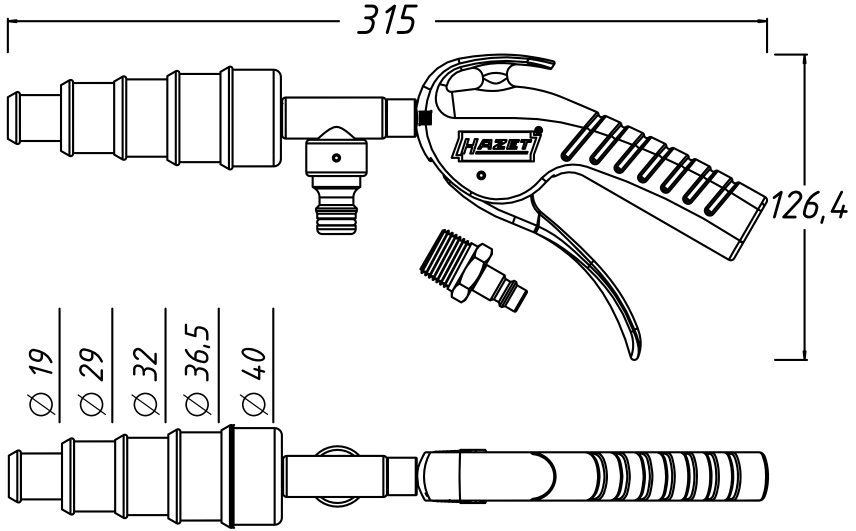
- **Bağlanmış aleti, kesinlikle parmağınız ile tetikleme kolundan taşımayın.**
- **Tetikleme kolunu yanlışlıkla kullanmaktan kaçının.**
- **Tetikleme kollarının her zaman kuru, temiz, yağsız ve gressiz bir durumda olmasını sağlayın.**
- **Çalışma alanının her zaman temiz, yeterli havalandırılmış ve yeterli derecede aydınlatılmış olmasına dikkat edin.**
- **Aleti, alkol veya uyuşturucu etkisi altındayken kesinlikle kullanmayın.**
- **Onarımlar, sadece yetkili kişiler tarafından yapılabilir.**
- **Cihazın işareti her zaman okunaklı durumda olmalıdır. Uyarı, devir sayısı, seri ve ürün numarası bulunan levhanın hasarsız ve okunaklı durumda olmasından kullanıcı sorumludur.**



Her zaman kişisel koruyucu donanım kullanın!

1. Teknik veriler / cihaz parçaları

		9048 P-1
İç dişli hava bağlantısı	mm (")	12,91 (1/4)
Ağırlık	kg	0,22
Hortum kesiti	mm	10
Maks. hava tüketimi	l/dak.	350
Çalışma basıncı	bar	6-12



Her zaman kişisel koruyucu donanım kullanın!

2. İşletime almadan önce



Prnömatik aletlerin kullanım, kontrol ve bakım faaliyetleri, resmi bölgesel ve ulusal yönetmeliklerde öngörülen şekilde uygulanmalıdır.

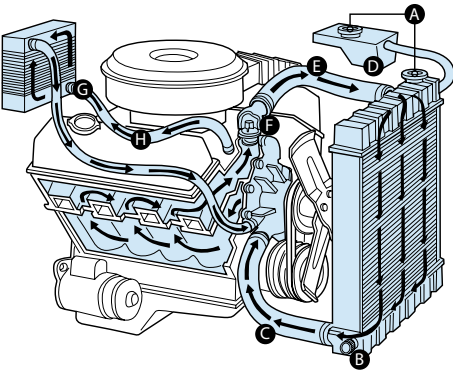
- Kompresör tankının suyunu tahliye edin ve hava borularındaki yoğuşma suyunu boşaltın. Kompresör kullanım kılavuzunu da eksiksiz olarak okuyun.

ÖNEMLİ:



Hava filtrelerinin kullanılması önerilir.

- Aletleri yağlayın, bu kullanım kılavuzundaki Bakım bölümüne bakın.
- Basıncılı hava girişindeki toz kapağını çıkarın.
- Aleti, uygun boyutlu bir hortuma bağlayın. Tablo, sayfa 47.



3. İşletime alınması

Eski soğutma sıvısının boşaltılması

1. Güvenlik her zaman önceliklidir. Soğutma sistemi parçalarında çalışma yapmadan önce, her zaman motorun soğumasını bekleyin.
2. Radyatör kapağına bastırın (A), saat yönünün tersinde hava sesi çıkana kadar yavaşça döndürün, hava sesinin bitmesini bekleyin ve ardından kapağı çıkarın.
3. Radyatörün alt kısmında boşaltma valfinin (B) altına büyük bir kap yerleştirin. Motor blokundaki ve soğutma sistemindeki soğutma sıvısı boşaltma valflerinin nerede bulunduğunu görmek için aracın kullanım kılavuzuna bakın.

4. Boşaltma valfini (B) çözün ve soğutma sıvısını tamamen boşaltın. Radyatörde boşaltma valfi bulunmadığında, alt radyatör hortumunu (C) ayırın ve soğutma sıvısını boşaltın. Araçta ayrı bir genişleme kabı (D) mevcut olduğunda, soğutma sistemine giden tüm bağlantı hortumlarını ayırın ve soğutma sıvısını boşaltın.
5. Çevreyi düşünerek eski soğutma sıvısını doğru şekilde imha edin.

Sistemin yıkanması

6. İşleme başlamadan önce kullanım kılavuzunu tamamen okuyun ve her aşamada dikkate alın.
7. Aracı yıkamak için hazırlayın.

Radyatör: Radyatörün en alt noktasındaki kalıntıların boşaltılmasını sağlamak için alt radyatör hortumunu (C), üst radyatör hortumunu (E) ve mümkünde boşaltma valfini (B) tamamen çıkarın.

Motor bloku: Alt radyatör hortumunu (C), üst radyatör hortumunu (E) ve termostati (F) çıkarın. **Isıtma ünitesi:** Isıtma ayar valfini (G) yıkamadan önce, valfin açık olduğundan emin olun. Açık olup olmadığı onaylanamıyorsa valf çıkarılmalıdır.

8. **HAZET soğutma sistemi temizleme makinesinin kademeli tabanca ucunu, yıkamak için kullanılacak hortuma takın ve radyatörden/motor blokundan/ısıtma ünitesinden akan sıvı berrak hale gelene kadar yıkayın. Su sistem içinde akarken kısa süreli kesintili hava vererek temizlik etkisini artırın.**

Radyatör: Radyatördeki büyük hazneler nedeniyle radyatörün yıkanması sırasında önce kinetik su dalgaları oluşur ve bu şekilde kalıntılar daha etkili şekilde temizlenebilir. Radyatörün alt parçasını tamamen doldurun. Radyatör kapağı takılıken önce aşağıdan yukarıya doğru yıkayın. Bir veya iki dakika sonra sistemi boğazından aşağı doğru yıkayın. **Isıtma ünitesi:** HAZET soğutma sistemi temizleme makinesini giriş ısıtma hortumuna (H) bağlayın ve yıkama işlemini başlatın. Isıtma ayar valfinin (G) açık veya yukarıda anlatıldığı şekilde çıkarılmış olduğundan emin olun.

Motor bloku: HAZET soğutma sistemi temizleme makinesini üst radyatör hortumuna (E) bağlayın ve suyu alt radyatör hortumu (C) üzerinden toplayın.



Her zaman kişisel koruyucu donanım kullanın!

9. Radyatör hortumlarını, termostati ve su pompasını kontrol edin ve gerektiğinde değiştirin.

Sistemin doldurulması

10. Radyatörün alt kısmındaki boşaltma valfini **B** sıkıca kapatın. Tüm hortumların doğru bağlanmasını sağlayın.

11. Soğutma sistemine araç üreticisi tarafından önerilen ve doğru soğutma sıvısını doldurun ve soğutma sistemi havasının, araç üreticisi talimatlarına uygun şekilde tahliye edilmesine dikkat edin. Soğutma sistemi boşaltılırken hava ile yer değişimi söz konusu olur. Sistem tekrar doldurulduğunda soğutma devresinde hava sıkışabilir. Havanın sistem içinde kalması mutlaka önlenmelidir. Hava kabarcıkları soğutma sıvısı dolaşımını ciddi oranda düşürür ve motorda aşırı ısınmaya neden olabilir. Ayrıca korozyonu hızlandırır ve sistemin ömrünü kısaltır. Bazı sistemlerin üst radyatör hortumunda hava alma valfi bulunmaktadır ve bu valf ile sıkışan hava sistemden boşaltılabilir. Diğer sistemlerde sıkışan havanın boşaltılması için genişleme kabının sökülmesi/ yukarı çekilmesi gerekir. Bu nedenle HAZET, öngörülen hava tahliye işlemi konusunda her zaman aracın bakım kılavuzunun kontrol edilmesini önermektedir.

12. Radyatör kapağını **A** ve genişleme kabındaki **A** kapağı (varsa) kontrol edin ve gerektiğinde değiştirin.

13. Motorun soğutma sıvısı seviyesini çalışma sıcaklığında kontrol edin ve gerektiğinde motor soğuduktan sonra sıvı ilave edin.

14. Sızıntı bulunmadığından emin olmak için son bir görsel kontrol gerçekleştirin. Bazı sızıntıların motor soğukken, bazılarının da sadece motor sıcakken görüneceğini unutmayın.



DİKKAT

Kötü durumda bulunan soğutma sistemlerini yıkama sırasında son derece dikkatli olunmalıdır.

4. Bakım ve servis

- Aletin ve münferit parçaların temizlenmesi için ispirtonun kullanılması önerilir.
- Temizlik için kesinlikle çözücü maddeler veya asitler, esterler (organik asit ve alkol bileşikle-

ri), aseton (keton), klorlu hidrokarbonlar veya içeren nitrokarbonat içeren yağlar kullanmayın. Alev alma noktası düşük olan kimyasal maddeler kullanmayın.

- Müşteri servisinden faydalanmak için lütfen yetkili satıcıya veya HAZET Servis Merkezi'ne başvurun.

5. Arızalar

Arıza durumunda kontrol edilmesi gerekenler:

- Kompresyon sistemi ve basınçlı hava besleme hattı, litre/dakika olarak hava tüketimi ve hortum kesiti, cihazın teknik verilerine uygun olmalıdır
- Çalışma havası toz ve pas parçacıkları veya yağışma suyu içerip içermediği bakımından kontrol edilmelidir
- Hava moturu aşırı yağlanmamalıdır



Her zaman kişisel koruyucu donanım kullanın!

- Güvenlik nedeniyle sadece üreticiye ait orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.
- Yanlış veya hatalı yedek parçalar, aletin hasar görmesine, hatalı çalışmasına veya tamamen bozulmasına yol açabilir.
- Kullanılması onaylanmamış yedek parçaların kullanılması durumunda, üretici firmadan veya üretici firmanın görevlendirdiği firmalardan, yetkili satıcılarından veya temsilcilerinden her türlü garanti hizmeti, maddi tazminat ve yükümlülük üstlenme talebi hakkı geçerliliğini kaybeder.

5 Saklanması / Depolanması

Cihaz, aşağıda belirtilen koşullarda depolanmalı ve saklanmalıdır:

- Cihazı açık alanlarda saklamayın.
- Cihazı kuru ve tozsuz bir ortamda depolayın.
- Cihazı sıvılara ve/veya agresif maddelere maruz bırakmayın.
- Depolama sıcaklığı -10 ile +45°C arası olmalıdır.
- Bağıl hava nem oranı en fazla %65 olmalıdır

6 İmha Edilmesi

- Yapı parçalarını türlerine göre ayırma, temizleme ve aleti parçalarına ayırma için geçerli iş direktifleri ve çevrenin korunmasına ilişkin yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.
- Yapı parçaları, tekrar kullanılabilmeleri için geri dönüşüm tesislerine gönderilmelidir.



Her zaman kişisel koruyucu donanım kullanın!



1. Γενικές πληροφορίες

- Βεβαιωθείτε ο χρήστης αυτού του εργαλείου έχει μελετήσει επιμελώς και κατανοήσει το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης πριν από τη θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά.
- Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης σημαντικές υποδείξεις που είναι αναγκαίες για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του εργαλείου HAZET.
- Η προβλεπόμενη χρήση του εργαλείου περιλαμβάνει την απόλυτη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των πληροφοριών του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών χρήσης.
- Για το σκοπό αυτό φυλάσσετε πάντοτε το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης μαζί με το εργαλείο HAZET.
- Αυτό το εργαλείο σχεδιάστηκε για συγκεκριμένες εφαρμογές. Η εταιρεία HAZET επισημαίνει ρητά ότι αυτό το εργαλείο δεν επιτρέπεται να τροποποιηθεί και/ή να χρησιμοποιηθεί με οποιονδήποτε τρόπο που δεν συνάδει με τον προβλεπόμενο σκοπό χρήσης.
- Για τραυματισμούς και ζημιές που οφείλονται στην αδόκιμη, ξένη προς την προβλεπόμενη και μη προβλεπόμενη χρήση ή παραβίαση των κανονισμών ασφαλείας, η εταιρεία HAZET δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη ούτε παρέχει εγγύηση.
- Επιπλέον πρέπει να τηρούνται οι σχετικοί με το πεδίο εφαρμογής του εργαλείου κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων και οι γενικοί κανονισμοί ασφαλείας.

2. Επεξήγηση συμβόλων

ΠΡΟΣΟΧΗ: Δίδεται ιδιαίτερη προσοχή σε αυτά τα σύμβολα!



Μελετήστε τις οδηγίες χρήσης!

Ο υπεύθυνος λειτουργίας υποχρεούται να λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες χρήσης και να καταρτίζει όλους τους χρήστες του εργαλείου σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Αυτό το σύμβολο επισημαίνει υποδείξεις που διευκολύνουν το χειρισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αυτό το σύμβολο επισημαίνει σημαντικές περιγραφές, επικίνδυνες συνθήκες, κινδύνους για την ασφάλεια ή υποδείξεις ασφαλείας.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Αυτό το σύμβολο επισημαίνει υποδείξεις, η παράβλεψη των οποίων έχει ως αποτέλεσμα της πρόκληση ζημιών, δυσλειτουργιών και/ή αστοχίας της συσκευής.



ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ!

Εργαλείο κατάλληλο αποκλειστικά για χρήση από ειδικευμένο προσωπικό. Ο χειρισμός από ερασιτέχνες μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμούς ή την καταστροφή του εργαλείου ή του καταγεραζόμενου τεμαχίου.



Χρησιμοποιείτε πάντοτε μέσα ατομικής προστασίας!



1. Ευθύνη του υπεύθυνου λειτουργίας

- Κατά τη χρονική στιγμή του σχεδιασμού και της παραγωγής της, η συσκευή κατασκευάζεται σύμφωνα με τους ισχύοντες αναγνωρισμένους κανόνες της τεχνολογίας και θεωρείται ως λειτουργικά ασφαλής. Ωστόσο, η συσκευή μπορεί να εγκυμονεί κινδύνους όταν χρησιμοποιείται από ακατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με αδόκιμο ή μη προβλεπόμενο τρόπο. Κάθε άτομο στο οποίο ανατίθενται εργασίες στη ή με τη συσκευή, πρέπει συνεπώς να έχει μελετήσει και κατανοήσει τις οδηγίες χρήσης πριν από την έναρξη των εργασιών.
- Απαγορεύονται κάθε είδους τροποποιήσεις, καθώς και προσθήκες ή μετασκευές στη συσκευή.
- Όλες οι υποδείξεις ασφαλείας, προειδοποίησης και χειρισμού στη συσκευή πρέπει να διατηρούνται πάντοτε σε ευανάγνωστη κατάσταση. Οι ελαττωματικές πινακίδες ή αυτοκόλλητες ετικέτες πρέπει να αντικαθίστανται άμεσα.
- Πρέπει να τηρούνται οπωσδήποτε οι προβλεπόμενες τιμές ή πεδία ρύθμισης.
- Φυλάσσετε πάντοτε το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης στο άμεσο περιβάλλον της συσκευής.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνον όταν είναι σε από τεχνική άποψη άριστη και ασφαλή κατάσταση.
- Διατηρείτε πάντοτε τα συστήματα ασφαλείας ελεύθερα προσβάσιμα και τα ελέγχετε τακτικά.



2. Προβλεπόμενη χρήση

Η ασφάλεια λειτουργίας είναι δεδομένη μόνο κατά την προβλεπόμενη χρήση σύμφωνα με τις υποδείξεις του εγχειριδίου οδηγιών χρήσης. Εκτός των υποδείξεων ασφαλείας της εργασίας του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών χρήσης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να τηρούνται οι γενικά ισχύοντες για το πεδίο εφαρμογής κανονισμοί ασφαλείας, πρόληψης ατυχημάτων και προστασίας του περιβάλλοντος.

Η χρήση και η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιούνται πάντοτε σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς του κράτους ή του ομοσπονδιακού κράτους.

- Με το μηχάνημα καθαρισμού συστημάτων ψύξης HAZET διασφαλίζετε τη βέλτιστη λειτουργία του συστήματος ψύξης.
- Το ψυκτικό μέσο του κινητήρα διασπάται με την πάροδο του χρόνου και προκαλεί κατά πάσα πιθανότητα ρύπανση με σωματίδια τριβής και ξένα σώματα.
- Αποτρέπεται αυτήν τη ρύπανση πλένοντας το σύστημα ψύξης περιστασιακά και κατά την αντικατάσταση εξαρτημάτων. Το μηχάνημα καθαρισμού συστημάτων ψύξης HAZET λειτουργεί χωρίς χρήση διαλυτών ή διαβρωτικών χημικών προϊόντων.
- Το μηχάνημα καθαρισμού συστημάτων ψύξης HAZET συνδυάζει νερό με πεπιεσμένο αέρα για την αύξηση της απόδοσης. Ο πεπιεσμένος αέρας αυξάνει την υδραυλική πίεση σε σχέση με το νερό από την τροφοδοσία.
- Το μηχάνημα καθαρισμού συστημάτων ψύξης HAZET διαθέτει σύνδεση 1/2"/ø13 mm για συνδέσμους νερού. Συνιστάται η χρήση ενός συνδέσμου εύκαμπτου σωλήνα με βαλβίδα ελέγχου. Έτσι καθίσταται περιττό το στάδιο προσαρμογής ή διακοπής της παροχής νερού προς τη βρύση.
- Συνδέστε το κλιμακωτό μπεκ πιστολιού του μηχανήματος καθαρισμού συστημάτων ψύξης HAZET στο κατάλληλο για την εργασία πλύσης εύκαμπο σωλήνα και πλύνετε για όσο διάστημα χρειάζεται μέχρι τη στιγμή που το εξερχόμενο από τον κινητήρα/το μπλοκ του κινητήρα/τον πυρήνα θέρμανσης νερό θα είναι διαυγές. Εκτελείτε σύντομους, αδιάκοπους ψεκασμούς με αέρα κατά τη διάρκεια της παροχής του νερού μέσω του



Χρησιμοποιείτε πάντοτε μέσα ατομικής προστασίας!

συστήματος για να αυξήσετε την απόδοση. Για την αποφυγή ζημιών, η διέλευση μέσω του συστήματος ψύξης πρέπει να είναι ελεύθερη πριν από την έναρξη της πλύσης.

- Η αδόκιμη χρήση του μηχανήματος καθαρισμού συστημάτων ψύξης HAZET ή χρήση κατά παράβαση των υποδείξεων ασφαλείας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο.
- Κάθε χρήση πέρας της προβλεπόμενης και/ή άλλη χρήση των συσκευών απαγορεύεται και θεωρείται ως μη προβλεπόμενη.
- Αποκλείονται κάθε είδους αξιώσεις έναντι του κατασκευαστή και/ή των εξουσιοδοτημένων από αυτόν ατόμων του για ζημίες που προκύπτουν από τη μη προβλεπόμενη χρήση των συσκευών.
- Για κάθε ζημία που οφείλεται σε μη προβλεπόμενη χρήση ευθύνη φέρει αποκλειστικά ο υπεύθυνος λειτουργίας.



3. Κίνδυνοι που εγκυμονεί η συσκευή

Πριν από κάθε χρήση πρέπει να ελέγχεται η πλήρης λειτουργικότητα του εργαλείου HAZET. Εάν στο πλαίσιο αυτού του ελέγχου δεν είναι δεδομένη η λειτουργικότητα ή διαπιστωθούν ζημιές, δεν επιτρέπεται η χρήση του εργαλείου. Εάν το εργαλείο χρησιμοποιηθεί παρ' όλο που δεν είναι δεδομένη η πλήρης λειτουργικότητα, υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης σημαντικών σωματικών βλαβών, βλαβών στην υγεία και υλικών ζημιών.

- Μην χρησιμοποιείτε κανένα εργαλείο με ελαττωματικό διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Εργαλεία τα οποία δεν μπορούν πλέον να ενεργοποιούνται ή να απενεργοποιούνται με το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, είναι επικίνδυνα και πρέπει να επισκευαστούν.
- Αναθέτετε πάντοτε όλες τις εργασίες σέρβις ή επισκευής σε ειδικευμένο προσωπικό. Για να διασφαλίζεται μακροπρόθεσμα η ασφάλεια λειτουργία πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά γνήσια ανταλλακτικά.
- Απαγορεύεται η αφαίρεση των προστατευτι-

κών διατάξεων και/ή εξαρτημάτων του περιβλήματος.

- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο όταν λείπει το προστατευτικό κάλυμμα ή δεν υπάρχουν όλες οι διατάξεις ασφαλείας και δεν είναι σε άψογη κατάσταση.
- Για λόγους ασφαλείας απαγορεύονται τροποποιήσεις στα εργαλεία HAZET. Η τροποποίηση της συσκευής έχει ως αποτέλεσμα τον άμεσο αποκλειστικό της ευθύνης.
- **Φοράτε γάντια εργασίας και προστατευτικά γυαλιά.** Εργαλεία με μηχανισμό κίνησης πεπιεσμένου αέρα μπορούν να στροβιλίσουν ριζίσματα, σκόνη και άλλα τμήματα με μεγάλη ταχύτητα, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει βαρείς τραυματισμούς των ματιών. Ο πεπιεσμένος αέρας είναι επικίνδυνος. Το ρεύμα του αέρα μπορεί να βλάψει ευαίσθητα μέρη του σώματος, όπως τα μάτια, τα αυτιά κλπ. Τα στροβιλιζόμενα από το ρεύμα αέρα αντικείμενα ή η σκόνη μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς.



- **Φοράτε ωτοασπίδες.** Η παρατεταμένη επιβάρυνση από θορύβους της εργασίας με ένα εργαλείο πεπιεσμένου αέρα μπορεί να προκαλέσει μόνιμη απώλεια της ακοής.
- **Φοράτε προσωπίδα ή μέσα προστασίας των αναπνευστικών οδών.** Ορισμένα υλικά, όπως κόλλες και πίσσα, περιέχουν χημικές ουσίες, οι αναθυμιάσεις των οποίων μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές βλάβες όταν εισπνέονται για παρατεταμένο χρονικό διάστημα.



- **Φοράτε εφαρμοστά ενδύματα εργασίας.** Εργαλεία με κινούμενα εξαρτήματα μπορούν να εμπλακούν στα μαλλιά, στα ενδύματα, σε κοσμήματα και άλλα χαλαρά αντικείμενα προκαλώντας σοβαρούς τραυματισμούς. Μην φοράτε ποτέ πολύ φαρδιά ενδύματα και/ή ενδύματα που φέρουν ζώνες ή βρόχους κλπ., τα οποία μπορούν να εμπλακούν στα κινούμενα



Χρησιμοποιείτε πάντοτε μέσα ατομικής προστασίας!

εξαρτήματα εργαλείων. Κατά την εργασία αποθέτετε κοσμήματα, ρολόγια, σήματα ταυτοποίησης, βραχιόλια, αλυσίδες λαιμού κλπ. που θα μπορούσαν να εμπλακούν στο εργαλείο. Μην πιάνετε ποτέ τα εξαρτήματα του εργαλείου που κινούνται. Πρέπει να δένετε ή να καλύπτετε τα μακριά μαλλιά.

- **Τα εργαλεία πεπιεσμένου αέρα δεν πρέπει να βρίσκονται στα χέρια παιδιών.** Τα χωρίς επίβλεψη ή συνδεδεμένα στην παροχή πεπιεσμένου αέρα εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν από μη εξουσιοδοτημένα άτομα και να προκαλέσουν τραυματισμούς στα ίδια ή σε τρίτους.
- **Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε χώρους με κίνδυνο έκρηξης.** Εργαλεία, όπως λειαντήρες, μπορούν να προκαλέσουν σπινθήρες, οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη εύφλεκτων υλικών. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εργαλεία κοντά σε εύφλεκτα υλικά, όπως βενζίνη, νάφθα ή απορρυπαντικά κλπ. Εργάζεστε αποκλειστικά σε καθαρούς, καλά αεριζόμενους χώρους, στους οποίους δεν βρίσκεται εύφλεκτα υλικά. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ οξυγόνο, διοξείδιο του άνθρακα ή άλλα αέρια σε φιάλες για την κίνηση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα.
- **Μην στρέφετε τη συσκευή σε άλλα άτομα.** Κατά τη χρήση του εργαλείου απομακρύνετε παιδιά και άλλα άτομα από το χώρο εργασίας.
- **Μην λειτουργείτε τη συσκευή στο ρελαντί.**
- **Τα εργαλεία πεπιεσμένου αέρα δεν πρέπει να έρχονται ποτέ σε επαφή με πηγές ηλεκτρικού ρεύματος.**
- **Λαμβάνετε υπόψη την πίεση λειτουργίας, για τη μέγ. πίεση αέρα βλ. πίνακα στη σελίδα 7.** Η υπέρβαση της επιτρεπτής μέγιστης πίεσης των εργαλείων και των παρελκομένων μπορεί να προκαλέσει εκρήξεις και βαρείς τραυματισμούς. Η μέγιστη πίεση του πεπιεσμένου αέρα πρέπει να είναι ίση ή χαμηλότερη από τις επιτρεπτές τιμές επιβάρυνσης πίεσης των λειαντήρων.
- **Ελέγχετε τη σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα ως προς τη σταθερή εφαρμογή της.** Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικούς εύκαμπτους σωλήνες πίεσης. Οι ανεξέλεγκτα εκτινασσόμενοι εύκαμπτοι σωλήνες πίεσης μπορούν να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.

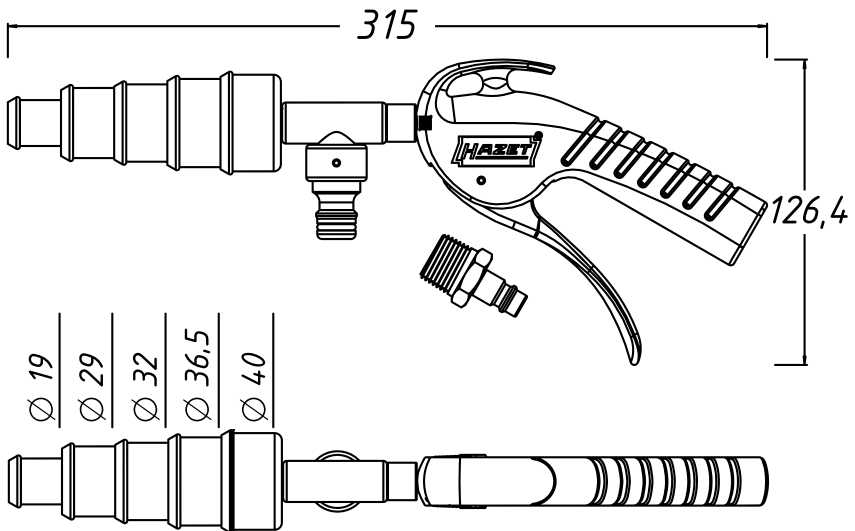
- **Αποσυνδέετε τα εργαλεία πεπιεσμένου αέρα μόνο σε κατάσταση χωρίς πίεση.** Οι ανεξέλεγκτα εκτινασσόμενοι εύκαμπτοι σωλήνες πίεσης μπορούν να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά ξηρό, καθαρό αέρα.** Μην χρησιμοποιείτε ποτέ οξυγόνο, διοξείδιο του άνθρακα ή άλλα αέρια σε φιάλες για την κίνηση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα.
- **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα συνιστώμενα από τον κατασκευαστή ανταλλακτικά, στοιχεία στερέωσης και παρελκόμενα.**
- **Μην μεταφέρετε ποτές το εργαλείο κρατώντας το από τον εύκαμπο σωλήνα πίεσης.**
- **Μην μεταφέρετε ποτέ το συνδεδεμένο εργαλείο με το δάκτυλο στο μοχλό ενεργοποίησης.**
- **Αποφεύγετε την τυχαία ενεργοποίηση.**
- **Διατηρείτε πάντοτε τις λαβές στεγνές, καθαρές, χωρίς λάδι και γράσο.**
- **Φροντίζετε ώστε ο χώρος εργασίας να είναι καθαρός, καλά αεριζόμενος και πάντοτε καλά φωτιζόμενος.**
- **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο υπό την επήρεια οινοπνεύματος ή ναρκωτικών.**
- **Αναθέτετε τυχόν επισκευές αποκλειστικά σε εξουσιοδοτημένα άτομα.**
- **Η επσήμανση της συσκευής πρέπει να είναι πάντοτε ευανάγνωστη. Ο χειριστής φέρει την ευθύνη ώστε η πινακίδα με την προειδοποιητική υπόδειξη, τον αριθμό στροφών, τους αριθμούς σειράς και προϊόντος να είναι άθικτη και ευανάγνωστη.**



Χρησιμοποιείτε πάντοτε μέσα ατομικής προστασίας!

1. Τεχνικά χαρακτηριστικά/στοιχεία της συσκευής

		9048 P-1
Εσωτερικό σπείρωμα σύνδεσης αέρα	mm (")	12,91 (1/4)
Βάρος	kg	0,22
Διατομή εύκαμπτου σωλήνα λήψης	mm	10
Μέγ. κατανάλωση αέρα	l/min	350
Πίεση λειτουργίας	bar	6-12



Χρησιμοποιείτε πάντοτε μέσα ατομικής προστασίας!

2. Πριν από τη θέση σε λειτουργία



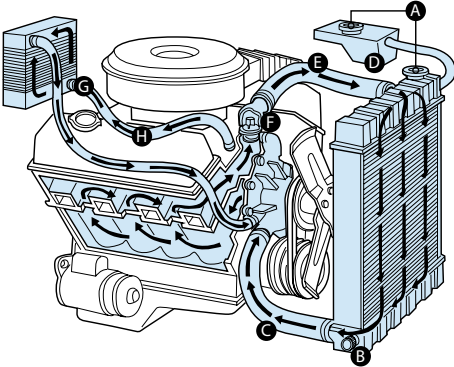
Η χρήση, η επιθεώρηση και η συντήρηση των εργαλείων πεπιεσμένου αέρα πρέπει να διεξάγονται πάντοτε σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς του κράτους ή του ομοσπονδιακού κράτους.

- Αποστραγγίζετε το θάλαμο του συμπιεστή και απομακρύνετε το συμπυκνωμένο νερό από τους σωλήνες αέρα. Μελετήστε επίσης επιμελώς τις οδηγίες χρήσης του συμπιεστή.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

Συνιστάται η χρήση φίλτρων αέρα .

- Λιπάνετε με λάδι το εργαλείο, βλ. *Συντήρηση* στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.
- Αφαιρέστε το κάλυμμα σκόνης στην είσοδο πεπιεσμένου αέρα.
- Συνδέστε το εργαλείο με εύκαμπτο σωλήνα κατάλληλου μεγέθους. *Πίνακας στη σελίδα 55.*



3. Θέση σε λειτουργία

Αποστράγγιση του παλιού ψυκτικού μέσου

1. Προέχει η ασφάλεια. Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε μέρη του συστήματος ψύξης περιμένετε πάντοτε να κρυώσει ο κινητήρας.
2. Πιέστε το καπάκι του ψυγείου **A**, περιστρέψτε το αργά αριστερόστροφα μέχρι να ακούσετε το χαρακτηριστικό ήχο διαφυγής αέρα, περιμένετε μέχρι να πάψει να ακούγεται αυτός ο ήχος και μετά αφαιρέστε το καπάκι.
3. Τοποθετήστε ένα μεγάλο δοχείο κάτω από τη βαλβίδα αποστράγγισης **B** στην κάτω πλευρά του ψυγείου. Ανατρέξτε στις οδηγίες

χρήσης του οχήματος για να βρείτε που βρίσκονται όλες οι βαλβίδες αποστράγγισης για το ψυκτικό μέσο στο μπλοκ του κινητήρα και στο σύστημα ψύξης.

4. Ξεβιδώστε τη βαλβίδα αποστράγγισης **B** και αφήστε να αποστραγγιστεί εντελώς το ψυκτικό μέσο. Εάν ο κινητήρας δεν διαθέτει βαλβίδα αποστράγγισης, αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα του ψυγείου **C** και αφήστε να αποστραγγιστεί το ψυκτικό μέσο. Όταν το όχημα διαθέτει ανεξάρτητο δοχείο διαστολής **D**, αποσυνδέστε όλους τους εύκαμπτους σωλήνες σύνδεσης προς το σύστημα ψύξης και αφήστε να αποστραγγιστεί το ψυκτικό μέσο.
5. Λαμβάνετε υπόψη το περιβάλλον και διαθέτετε το μεταχειρισμένο ψυκτικό μέσο με το σωστό τρόπο.

Πλύση του συστήματος

6. Πριν από την έναρξη μελετήστε ολόκληρο το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και τηρείτε σχολαστικά τις οδηγίες.

7. Προετοιμάστε το όχημα για την πλύση.

Ψυγείο: Αποσυνδέστε τον κάτω εύκαμπτο σωλήνα του ψυγείου **C**, τον επάνω εύκαμπτο σωλήνα του ψυγείου **E** και, εάν είναι δυνατό, αφαιρέστε εντελώς τη βαλβίδα αποστράγγισης **B** προκειμένου να καταστεί δυνατή η αποστράγγιση τυχόν καταλοίπων από το κατώτατο σημείο του ψυγείου.

Μπλοκ κινητήρα: αποσυνδέστε τον κάτω εύκαμπτο σωλήνα του ψυγείου **C**, τον επάνω εύκαμπτο σωλήνα του ψυγείου **E** και το θερμοστάτη **F**. **Πυρήνας θέρμανσης:** βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα ρύθμισης της θέρμανσης **G** είναι ανοικτή προτού επιχειρήσετε να πλύνετε τη βαλβίδα. Εάν δεν μπορεί να το εξακριβώσετε, πρέπει να αφαιρέσετε τη βαλβίδα.

8. Συνδέστε το κλιμακωτό μεκ πιστολιού του μηχανήματος καθαρισμού συστημάτων ψύξης HAZET στο κατάλληλο για την εργασία πλύσης εύκαμπτο σωλήνα και πλύνετε για όσο διάστημα χρειάζεται μέχρι τη στιγμή που το εξερχόμενο από τον κινητήρα/το μπλοκ του κινητήρα/τον πυρήνα θέρμανσης νερό θα είναι διαυγές. Εκτελείτε σύντομους, αδιάκοπους ψεκασμούς με αέρα κατά τη διάρκεια της παροχής του νερού μέσω του συστήματος για να αυξήσετε την απόδοση.

Ψυγείο: λόγω των μεγαλύτερων θαλάμων



Χρησιμοποιείτε πάντοτε μέσα ατομικής προστασίας!

του ψυγείου, η πλύση του ψυγείου παρέχει κατ' αρχάς σε κινητικά κύματα τη δίοδο μέσω του νερού με αποτέλεσμα την αποτελεσματικότερη αφαίρεση των καταλοίπων. Κατακλύστε το κάτω τμήμα του ψυγείου. Πλύνετε αρχικά από κάτω προς τα επάνω με εγκαταστημένο το καπάκι του ψυγείου. Ύστερα από ένα έως δύο λεπτά πλύνετε το σύστημα από το λαϊμό προς τα κάτω. **Πυρήνας θέρμανσης:** συνδέστε το μηχάνημα καθαρισμού συστημάτων ψύξης HAZET στον εύκαμπτο σωλήνα εισόδου θέρμανσης **Ⓐ** και δρομολογήστε τη διαδικασία πλύσης. Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα ρύθμισης της θέρμανσης **Ⓒ** είναι ανοικτή ή έχει αφαιρεθεί, όπως περιγράφεται παραπάνω.

Μπλοκ κινητήρα: συνδέστε το μηχάνημα καθαρισμού συστημάτων πλύσης HAZET στον επάνω εύκαμπτο σωλήνα του ψυγείου **Ⓐ** και συλλέξτε το νερό μέσω του κάτω εύκαμπτου σωλήνα του ψυγείου **Ⓒ**.

9. Ελέγξτε τους εύκαμπτους σωλήνες του ψυγείου, το θερμοστάτη και την αντλία νερού και αντικαταστήστε κατά περίπτωση.

Πλήρωση του συστήματος

10. Βιδώστε σταθερά τη βαλβίδα αποστράγγισης **Ⓔ** στην κάτω πλευρά του ψυγείου. Φροντίστε ώστε να συνδεθούν σωστά όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες.

11. Πληρώστε το σύστημα ψύξης με το σωστό, συνιστώμενο από τον κατασκευαστή του οχήματος ψυκτικό μέσο φροντίζοντας ώστε να εξαερωθεί το σύστημα ψύξης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του οχήματος. Κατά τη στιγμή της αποστράγγισης του συστήματος ψύξης, το ψυκτικό μέσο αντικαθίσταται από αέρα. Κατά την αναπλήρωση του συστήματος μπορεί να εγκλωβιστεί αέρας στο κύκλωμα ψύξης. Η παρουσία αέρα στο σύστημα πρέπει να αποφευχθεί οπωσδήποτε. Οι φυσαλίδες αέρα υποβαθμίζουν σημαντικά το κύκλωμα ψύξης και μπορούν να προκαλέσουν υπερθέρμανση του κινητήρα. Εκτός αυτού επισπεύδουν τη διαδικασία διάβρωσης και περιορίζουν τη διάρκεια ζωής του συστήματος. Ορισμένα συστήματα διαθέτουν στον επάνω εύκαμπτο σωλήνα του ψυγείου βαλβίδα εξαέρωσης, μέσω της οποίας μπορεί να διαφύγει ο εγκλωβισμένος αέρας από το σύστημα. Άλλα συστήματα απαιτούν την αποσυναρμολόγηση/

το προς τα επάνω τράβηγμα των δοχείων διαστολής προκειμένου να μπορεί να διαφύγει ο εγκλωβισμένος αέρας. Για το λόγο αυτό, η εταιρεία HAZET συνιστά να ελέγχετε πάντοτε τις οδηγίες συντήρησης του οχήματος σχετικά με την προβλεπόμενη διαδικασία εξαέρωσης.

12. Ελέγξτε το καπάκι του ψυγείου **Ⓐ** και το καπάκι του δοχείου διαστολής **Ⓐ** (κατά περίπτωση) και αντικαταστήστε το, εάν χρειάζεται.

13. Ελέγξτε τη στάθμη ψυκτικού μέσου του κινητήρα στη θερμοκρασία λειτουργίας και συμπληρώστε κατά περίπτωση αφού κρυώσει ο κινητήρας.

14. Διεξάγετε έναν τελικό οπτικό έλεγχο προκειμένου να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή. Λάβετε υπόψη ότι ορισμένες διαρροές καθίστανται εμφανείς μόνον αφού κρυώσει ο κινητήρας, αλλά άλλες μόνον όταν είναι ζεστός.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την πλύση συστημάτων πλύσης σε κακή κατάσταση απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή.

4. Συντήρηση και περιποίηση

- Για τον καθαρισμό του εργαλείου ή των επιμέρους εξαρτημάτων συνιστάται η χρήση βενζίνης καθαρισμού.
- Μην καθαρίζετε ποτέ με διαλύτες ή οξέα, εστέρες (οργανικές ενώσεις οξέων και αλκοόλης), ακετόνη (κετόνη), χλωριωμένους υδρογονάνθρακες ή λάδια που περιέχουν νιτροανθρακικές ενώσεις. Μην χρησιμοποιείτε χημικά προϊόντα χαμηλού σημείου ανάφλεξης.
- Για να κάνετε χρήση της υπηρεσίας εξυπηρέτησης πελατών επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της περιοχής σας ή το Κέντρο Σέρβις της εταιρείας HAZET.

5. Βλάβες

Σε περιπτώσεις βλάβης ελέγχετε τα εξής:

- Σύστημα συμπίεσης και σωλήνας παροχής πεπιεσμένου αέρα, κατανάλωση αέρα *l/min* και διατομή εύκαμπτου σωλήνα σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής
- Εξετάστε τον αέρα λειτουργίας για σκόνη, σκουριά και συμπίκνωμα
- Υπερβολική λίπανση του κινητήρα αέρα



Χρησιμοποιείτε πάντοτε μέσα ατομικής προστασίας!

- Για λόγους ασφαλείας επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά γνήσια ανταλλακτικά του κατασκευαστή.
- Τα εσφαλμένα ή ελαττωματικά ανταλλακτικά μπορούν να προκαλέσουν ζημίες, δυσλειτουργίες ή ολοκληρωτική αστοχία του εργαλείου.
- Σε περίπτωση χρήσης μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών παύουν να ισχύουν οποιοσδήποτε αξιώσεις εγγύησης, σέρβις, αποζημίωσης και αστικής ευθύνης κατά του κατασκευαστή ή των εκπροσώπων του, εμπόρων και αντιπροσώπων.

5 Φύλαξη/αποθήκευση

Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται και να φυλάσσεται υπό τις εξής συνθήκες:

- Να μην φυλάσσεται σε υπαίθριο χώρο.
- Να αποθηκεύεται σε στεγνό και χωρίς σκόνη χώρο.
- Να μην εκτίθεται σε υγρά και διαβρωτικές ουσίες.
- Θερμοκρασία αποθήκευσης -10 έως +45°C.
- Μέγ. σχετική ατμοσφαιρική υγρασία 65%

6 Διάθεση

- Για την απόρριψη καθαρίστε και αποσυναρμολογήστε τηρουμένων των ισχυόντων κανονισμών προστασίας της εργασίας και του περιβάλλοντος.
- Διαθέστε τα συστατικά για ανακύκλωση.



Χρησιμοποιείτε πάντοτε μέσα ατομικής προστασίας!



1. Informacje ogólne

- Należy upewnić się, że użytkownik tego narzędzia dokładnie przeczytał i zrozumiał niniejszą instrukcję obsługi przed jego pierwszym użyciem.
- Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki, konieczne do bezpiecznego i bezawaryjnego użytkownika narzędzia firmy HAZET.
- Elementem użytkownika narzędzia w sposób zgodny z przeznaczeniem jest całkowite przestrzeganie wszystkich wskazówek bezpieczeństwa oraz informacji zawartych w niniejszej instrukcji.
- Przechowywać niniejszą instrukcję obsługi zawsze razem z narzędziem HAZET.
- Niniejsze narzędzie zostało stworzone do określonych zastosowań. Firma HAZET wskazuje wyraźnie, że niniejszego narzędzia nie wolno zmieniać i używać w jakikolwiek sposób niezgodny z przeznaczeniem.
- Za obrażenia ciała lub szkody materialne, które powstaną w wyniku nieprawidłowego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkownika lub złamania przepisów bezpieczeństwa, firma HAZET nie ponosi odpowiedzialności, w tym odpowiedzialności w ramach gwarancji.
- Ponadto w zakresie zastosowania narzędzia konieczne jest przestrzeganie przepisów o zapobieganiu wypadkom oraz ogólnych warunków bezpieczeństwa.

2. Objaśnienie symboli

Uwaga: Na te symbole należy zwracać szczególną uwagę!



Przeczytać instrukcję obsługi!

Użytkownik jest zobowiązany do przestrzegania zapisów niniejszej instrukcji oraz do instruowania wszystkich pozostałych użytkowników o sposobie użytkownika narzędzia.



UWAGA!

Ten symbol oznacza wskazówki, które ułatwiają obsługę.



OSTRZEŻENIE!

Ten symbol oznacza ważne opisy, niebezpieczne warunki, zagrożenia bezpieczeństwa oraz wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.



UWAGA!

Ten symbol oznacza wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do uszkodzeń, niewłaściwego działania lub awarii urządzenia.



WYKWALIFIKOWANI SPECJALIŚCI!

Narzędzie nadaje się tylko do stosowania przez wykwalifikowanych specjalistów, posługiwanie się nim przez osoby niewykwalifikowane może spowodować obrażenia ciała oraz zniszczenie narzędzia lub przedmiotu obrabianego.



Zawsze używać środków ochrony osobistej!



1. Odpowiedzialność użytkownika

- Urządzenie jest zbudowane wg uznanych i istniejących w czasie jego rozwoju i produkcji zasad oraz technologii i jest bezpieczne w obsłudze. Ryzyko wystąpienia zagrożenia ze strony urządzenia istnieje wówczas, jeśli będzie ono użytkowane przez niewykwalifikowany personel, nieprawidłowo lub niezgodnie z jego przeznaczeniem. Każda osoba, która będzie bezpośrednio obsługiwać urządzenie albo tylko uczestniczyć w jego obsłudze, musi przed rozpoczęciem pracy przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję.
- Wszelkiego rodzaju zmiany albo jakakolwiek przebudowa lub rozbudowa urządzenia są zabronione.
- Wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, ostrzegawcze i dotyczące obsługi, które znajdują się na urządzeniu, należy stale utrzymywać w czytelnym stanie. Uszkodzone etykiety lub naklejki muszą zostać natychmiast wymienione.
- Należy koniecznie przestrzegać podanych wartości nastaw lub ich zakresów.
- Przechowywać niniejszą instrukcję obsługi zawsze w bezpośredniej bliskości urządzenia.
- Urządzenie użytkować tylko w sprawnym i zapewniającym bezpieczną pracę stanie technicznym.
- Elementy bezpieczeństwa muszą być zawsze swobodnie dostępne i regularnie sprawdzane.



2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Bezpieczeństwo pracy jest gwarantowane tylko przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem, odpowiednio do danych zawartych w instrukcji obsługi. Ponadto w zakresie zastosowania urządzenia poza wskazówkami z zakresu BHP konieczne jest przestrzeganie ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa, przepisów o zapobieganiu wypadkom oraz ochronie środowiska.

Urządzenie należy użytkować i konserwować zgodnie z lokalnymi przepisami.

- Zapewnij za pomocą pistoletu do czyszczenia układów chłodzenia firmy HAZET optymalną pracę układu chłodzenia.
- Płyn chłodzący silnika z czasem ulega rozkładowi i z dużym prawdopodobieństwem spowoduje zanieczyszczenie wraz ze startymi cząstkami i ciałami obcymi.
- Należy temu zapobiegać poprzez przepłukanie układu chłodzenia od czasu do czasu oraz podczas wymiany jego części. Pistolet do czyszczenia układów chłodzenia firmy HAZET działa bez rozpuszczalników i agresywnych środków chemicznych.
- Pistolet do czyszczenia układów chłodzenia firmy HAZET wykorzystuje do zwiększenia wydajności wodę oraz sprężone powietrze. Sprężone powietrze zwiększa ciśnienie wody pochodzącej z sieci.
- Pistolet do czyszczenia układów chłodzenia firmy HAZET jest wyposażony w przyłącznie $\frac{1}{2}$ " / $\varnothing 13$ mm do złąbek wodnych. Zaleca się stosowanie przyłącza węża z zaworem sterującym. Dostosowanie lub wyłączenie dopływu wody nie wymaga wówczas przejścia do kranu.
- Włożyć stopniową dyszę pistoletu do czyszczenia układów chłodzenia firmy HAZET do odpowiedniego węża i przepłukać układ, aż woda wypływająca z chłodnicy/bloku silnika/rdzienia nagrzewnicy będzie czysta. Gdy woda płynie przez układ, w celu zwiększenia skuteczności wykonać krótkie, przerywane przedmuchy. Aby nie doszło do powstania uszkodzeń, przed rozpoczęciem płukania układ chłodzenia musi być drożny.
- Nieodpowiednie posługiwanie się pistoletem do czyszczenia układów chłodzenia HAZET lub jego użytkowanie niezgodnie ze



Zawsze używać środków ochrony osobistej!

wskazówkami bezpieczeństwa może powodować poważne obrażenia ciała, a nawet śmierć.

- Każde użycie wykraczające poza zastosowanie zgodne z przeznaczeniem lub inne zastosowanie urządzeń jest zabronione i traktowane jako niezgodne z przeznaczeniem.
- Wykluczone są wszelkiego rodzaju roszczenia w stosunku do producenta i/ lub jego pełnomocników z tytułu szkód wynikających z zastosowania urządzeń niezgodnego z przeznaczeniem.
- Za wszelkie szkody wynikające z użytkownika niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.



3. Zagrożenia spowodowane przez urządzenie

Przed każdym użyciem należy sprawdzić narzędzie firmy HAZET pod względem jego pełnej funkcjonalności. Jeżeli wynik kontroli świadczy o braku gwarancji pełnej funkcjonalności narzędzia albo zostaną w nim stwierdzone uszkodzenia, zabronione jest jego użytkowanie. Jeżeli nie jest zapewniona pełna funkcjonalność narzędzia i mimo to zostanie ono użyte, występuje ryzyko znacznego stopnia uszkodzenia ciała, utraty zdrowia oraz powstania szkód w mieniu.

- Nie używać narzędzi, w których uszkodzony jest włącznik/wyłącznik. Narzędzia, których nie można włączyć/wyłączyć za pomocą włącznika/wyłącznika, są niebezpieczne i wymagają naprawy.
- Wszelkie prace serwisowe oraz naprawcze należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu

personelowi. Aby zagwarantować bezpieczną pracę przez długi okres, należy stosować tylko oryginalne części zamienne.

- Nie wolno usuwać urządzeń zabezpieczających i/lub części obudowy.
- Nie wolno nigdy uruchamiać urządzenia, jeśli brakuje osłony ochronnej lub nie wszystkie urządzenia zabezpieczające są na swoim miejscu albo nie są w pełni sprawne.
- Z powodów bezpieczeństwa zabronione jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w narzędziach HAZET. Wszelkie zmiany dokonane w urządzeniu prowadzą do natychmiastowego wykluczenia odpowiedzialności.

• Używać rękawic roboczych i okularów ochronnych.

Narzędzia z napędem pneumatycznym mogą powodować unoszenie się z dużą prędkością wiórów, pyłu i innego ściery, co może powodować poważne uszkodzenia oczu. Sprężone powietrze jest niebezpieczne. Strumień powietrza może uszkodzić wrażliwe narządy, takie jak oczy, uszy itd. Przedmioty i pył, uniesione w powietrze przez strumień powietrza, mogą powodować zranienia.



• Używać ochrony słuchu.

Długotrwałe obciążenie hałasami pracy narzędzia pneumatycznego może spowodować trwałą utratę słuchu.



• Używać maski na twarz albo ochrony dróg oddechowych.

Niektóre materiały, takie jak kleje i smoły, zawierają substancje chemiczne, których opary — jeżeli będą wdychane przez dłuższy czas — mogą spowodować poważne szkody na zdrowiu.



• Nosić przylegające robocze ubranie ochronne.

Narzędzia z poruszającymi się elementami mogą się zaplątać we włosy, ubranie, biżuterię, co może spowodować poważne obrażenia. Nie należy nigdy nosić ubrania zbyt obszernego i/ albo posiadającego taśmy lub pętle



Zawsze używać środków ochrony osobistej!

- itp., które mogłyby się zaplątać w ruchome części narzędzi. Do pracy należy zdejmować całą biżuterię, zegarki, identyfikatory, bransolety, łańcuszki na szyję itp., które mogłyby się zaplątać w narzędzie. Nigdy nie należy dotykać poruszających się elementów narzędzia. Długie włosy należy wiązać albo zakrywać.
- Narzędzia pneumatyczne nie mogą się dostać w ręce dzieci. Narzędzia pozostawione bez nadzoru albo narzędzia podłączone do sprężonego powietrza mogą zostać użyte przez osoby nieuprawnione, co może prowadzić do odniesienia obrażeń przez nie same lub osoby postronne.
 - Nie używać urządzenia w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem.** Narzędzia takie jak szlifierki mogą powodować iskrzenie, mogące spowodować zapalenie materiałów łatwopalnych. Nigdy nie uruchamiać narzędzi w pobliżu substancji łatwopalnych, takich jak benzyna, nafta czy środki czyszczące itd. Pracować jedynie w obszarach czystych, dobrze wentylowanych, w których nie znajdują się żadne materiały łatwopalne. Nigdy nie używać do napędu narzędzi pneumatycznych tlenu, dwutlenku węgla, albo innych gazów w butlach.
 - Nie kierować urządzenia w stronę innych osób. Przy użytkowaniu narzędzia usunąć z obszaru roboczego dzieci i inne osoby.
 - Nie użytkować urządzenia na biegu jałowym.
 - Narzędzia pneumatyczne **nie mogą mieć styczności ze źródłami energii elektrycznej.**
 - Zwracać uwagę na ciśnienie robocze, maks. ciśnienie powietrza patrz tabela na stronie 63.** Przekroczenie maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia dla narzędzi i elementów wyposażenia może spowodować wybuch i być przyczyną poważnych zranień. Maksymalne ciśnienie sprężonego powietrza musi być równe podanemu dopuszczalnemu obciążeniu szlifierki ciśnieniem, albo od niego niższe.
 - Sprawdzić mocne osadzenie połączenia węża. **Nie używać uszkodzonych wężów ciśnieniowych.** Oderwane węże ciśnieniowe, uderzające wokół w niekontrolowany sposób, mogą spowodować ciężkie obrażenia.
 - Odlączyć narzędzia pneumatyczne wyłącznie w stanie beciśnieniowym. Oderwane

węże ciśnieniowe, uderzające w niekontrolowany sposób, mogą spowodować ciężkie obrażenia.

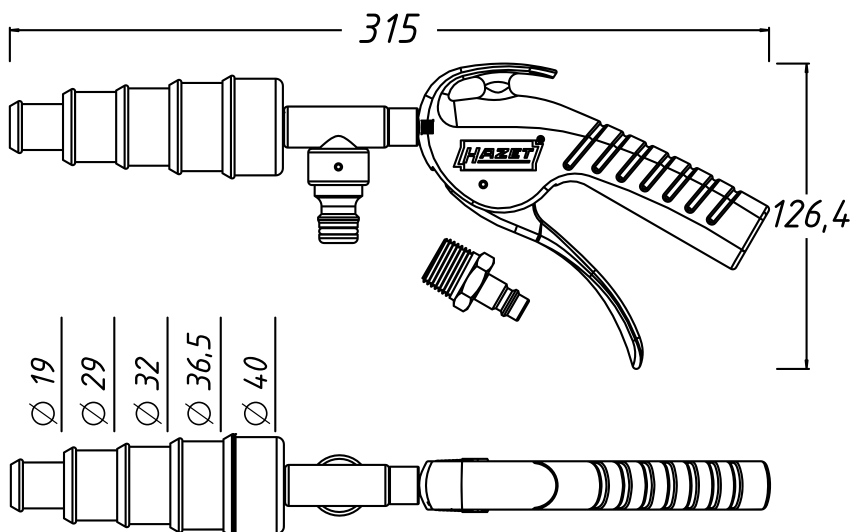
- Używać tylko suchego, czystego powietrza. Do napędzania narzędzi pneumatycznych nie używać nigdy tlenu, dwutlenku węgla, ani innych gazów napełnianych w butle.
- Używać wyłącznie części zamiennych, zamocowań i wyposażenia dodatkowego zalecanych przez producenta.**
- Nigdy nie nosić narzędzia za wąż ciśnieniowy.
- Podłączonego narzędzia nigdy nie nosić, trzymając palec na dźwigni uruchamiającej.
- Unikać uruchomienia narzędzia bez nadzoru.**
- Uchwyty muszą pozostawać w stanie suchym, czystym, wolnym od oleju i smaru.**
- Obszar roboczy powinien być czysty, dobrze wentylowany i zawsze dobrze oświetlony.**
- Nigdy nie wolno używać narzędzia będąc pod wpływem alkoholu lub narkotyków.**
- Zlecać naprawy wyłącznie osobom upoważnionym.**
- Oznaczenie urządzenia musi być zawsze dobrze czytelne. Użytkownik odpowiada za nieuszkodzony i dobrze czytelny stan tabliczki z ostrzeżeniem, prędkością obrotową, numerem seryjnym i numerem części.**



Zawsze używać środków ochrony osobistej!

1. Dane techniczne / elementy urządzenia

		9048 P-1
Gwint wewnętrzny przyłącza powietrza	mm (")	12,91 (1/4)
Masa	kg	0,22
Zalecany przekrój przewodu	mm	10
Maks. zużycie powietrza	l/min	350
Ciśnienie robocze	bar	6-12



Zawsze używać środków ochrony osobistej!

2. Przed uruchomieniem



Narzędzia pneumatyczne należy użytkować, kontrolować i konserwować zgodnie z lokalnymi przepisami.

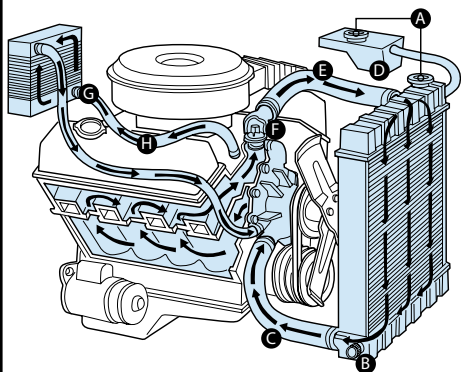
- Odwodnić zbiornik sprężarki i usunąć z przewodów powietrznych kondensat. Należy dokładnie przeczytać także instrukcję obsługi sprężarki.

WAŻNE:



Zaleca się stosowanie filtrów powietrza.

- Naoliwianie urządzenia, patrz *Serwisowanie* w niniejszej instrukcji obsługi.
- Zdjąć kółka przeciwpływowy z wlotu sprężonego powietrza.
- Podłączyć narzędzie do przewodu o odpowiedniej wielkości. *Tabela strona 63.*



3. Uruchomienie

Spuszczanie starego płynu chłodzącego

1. Bezpieczeństwo jest najważniejsze. Przed rozpoczęciem prac przy elementach układu chłodzenia zawsze należy odczekać, aż silnik się schłodzi.
2. Wcisnąć korek chłodnicy **A**, obrócić go powoli w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż rozlegnie się syczenie, odczekać, aż syczenie ucichnie i zdjąć korek.

3. Pod zawór spustowy **B** na dole chłodnicy podstawić naczynie o odpowiedniej wielkości. Sprawdzić w instrukcji obsługi pojazdu, gdzie znajdują się wszystkie zawory spustowe płynu chłodzącego w bloku silnika i układzie chłodzenia.
4. Odkręcić zawór spustowy **B** i całkowicie spuścić płyn chłodzący. Jeżeli chłodnica nie ma zaworu spustowego, zdjąć dolny przewód chłodnicy **C** i spuścić płyn chłodzący. Jeżeli pojazd jest wyposażony w osobny zbiornik wyrównawczy **D**, rozłączyć wszystkie przewody łączące go z układem chłodniczym i spuścić płyn chłodzący.
5. Należy pamiętać o środowisku naturalnym i prawidłowo zutylizować płyn chłodzący.

Płukanie układu

6. **Przed rozpoczęciem przeczytać dokładnie instrukcję obsługi i całkowicie się do niej zastosować.**

7. Przygotować pojazd do płukania.

Chłodnica: Zdjąć dolny przewód chłodnicy **C**, górny przewód chłodnicy **E** oraz, o ile to możliwe, całkowicie wyjąć zawór spustowy **B**, aby umożliwić wypływ resztek w najniższym punkcie chłodnicy.
Blok silnika: Zdjąć dolny przewód chłodnicy **C**, górny przewód chłodnicy **E** i termostat **F**.
Rdzeń nagrzewnicy: Przed próbą przepłukania zaworu upewnić się, że otwarty jest zawór regulacji grzania **G**. Jeżeli nie da się tego potwierdzić, należy go zdemontować.

8. **Włożyć stopniowaną dyszę pistoletu do czyszczenia układów chłodzenia firmy HAZET do odpowiedniego węża i płukać układ, aż woda wypływająca z chłodnicy/bloku silnika/rdzenia nagrzewnicy będzie czysta. Gdy woda płynie przez układ, w celu zwiększenia skuteczności wykonać krótkie, przerywane przedmuchy.**

Chłodnica: Z powodu większych komór w chłodnicy płukanie chłodnicy umożliwia najpierw przejście przez wodę falom kinetycznym, dzięki czemu resztki są usuwane skuteczniej. Zalać dolną część chłodnicy. Płukać przy założonym korku chłodnicy najpierw z dołu do góry. Po 1-2 minutach płukać układ od góry.



Zawsze używać środków ochrony osobistej!

Rdzeń nagrzewnicy: Podłączyć pistolet do czyszczenia układów chłodzących firmy HAZET do wlotowego przewodu grzewczego **1** i zacząć płukanie. Upewnić się, że zawór regulacji grzania **2** jest otwarty lub został zdemontowany zgodnie z opisem powyżej.

Blok silnika: Podłączyć pistolet do czyszczenia układów chłodzenia firmy HAZET do górnego przewodu chłodnicy **3** i zebrać wodę za pomocą dolnego przewodu chłodnicy **4**.

9. Sprawdzić przewody chłodnicy, termostat i pompę wodną, w razie potrzeby wymienić.

Napełnianie układu

10. Mocno zakręcić zawór spustowy **5 na spodzie chłodnicy.** Upewnić się, że wszystkie przewody są prawidłowo podłączone.

11. Napełnić układ chłodzenia prawidłowym, zalecanym przez producenta pojazdu płynem chłodzącym, zwracając przy tym uwagę na odpowietrzenie układu chłodzenia zgodnie ze wskazówkami producenta pojazdu. Układ chłodzenia wypełnia się powietrzem po spuszczeniu z niego płynu chłodzącego. Po ponownym napełnieniu układu może dojść do uwieżnienia powietrza w obiegu chłodzenia. Należy wszelkimi sposobami zapobiegać obecności powietrza w układzie. Pęcherze powietrza znacznie pogarszają obieg płynu chłodzącego i mogą prowadzić do przegrzania silnika. Poza tym przyspieszają proces korozji i skracają żywotność układu. W niektórych układach na górnym przewodzie chłodnicy zamontowany jest zawór odpowietrzający, przez który uwieżnione w układzie powietrze może wypłynąć na zewnątrz. W innych układach usunięcie powietrza wymaga demontażu/podciągnięcia zbiornika wyrównawczego. W związku z tym firma HAZET zaleca zawsze sprawdzić w instrukcji konserwacji samochodu wymagany sposób odpowietrzania.

12. Sprawdzić korek chłodnicy **6 i korek na zbiorniku wyrównawczym **7** (jeśli dotyczy) i w razie potrzeby wymienić.**

13. Sprawdzić poziom płynu chłodzącego w silniku w temperaturze roboczej i w razie potrzeby dolać po schłodzeniu silnika.

14. Przeprowadzić końcową kontrolę wzrokową, aby się upewnić, że nie ma wycieków.

Należy pamiętać, że niektóre wycieki są widoczne dopiero po schłodzeniu silnika, a niektóre tylko wtedy, gdy jest on gorący.



UWAGA

Należy zachować szczególną ostrożność przy płukaniu układów chłodzenia będących w złym stanie.

4. Konserwacja i pielęgnacja

- Do czyszczenia narzędzia i jego pojedynczych elementów zaleca się stosowanie benzyny do czyszczenia.
- Nigdy nie wolno czyścić za pomocą rozpuszczalników lub kwasów, estrów (związków organicznych powstałych z kwasów i alkoholi), acetonu (ketonu), węglowodorów chlorowanych ani olejów zawierających nitrowęglały. Nie stosować środków chemicznych o niskiej temperaturze zapłonu.
- W celu skorzystania z usług dla klienta należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą lub centrum serwisowym HAZET.

5. Usterki

W przypadku wystąpienia usterki należy sprawdzić:

- Układ sprężania i przewód doprowadzający sprężonego powietrza *Zużycie powietrza // min i przekrój przewodu zgodnie z danymi technicznymi urządzenia*
- Sprawdzić powietrze robocze pod kątem kurzu i drobin rdzy oraz skroplin
- Przeoliwienie silnika powietrza



Zawsze używać środków ochrony osobistej!

- Ze względów bezpieczeństwa wolno używać wyłącznie oryginalnych części zapasowych producenta.
- Nieoryginalne lub wadliwe części zapasowe mogą powodować uszkodzenia, nieprawidłowe działanie lub prowadzić do całkowitego zniszczenia urządzenia.
- W przypadku zastosowania niedopuszczonych części zapasowych wszystkie roszczenia związane z gwarancją, serwisem bądź jakąkolwiek odpowiedzialnością producenta albo jego przedstawicieli wygasają.

⑤ Przechowywanie / magazynowanie

Urządzenie powinno być przechowywane i magazynowane w następujących warunkach:

- Nie przechowywać na wolnym powietrzu.
- Magazynować w miejscu suchym i wolnym od pyłu.
- Nie narażać na działanie płynów i substancji agresywnych.
- Temperatura składowania od -10°C do $+45^{\circ}\text{C}$.
- Względna wilgotność powietrza: maks. 65%

⑥ Utylizacja

- W celu utylizacji oczyścić urządzenie i rozmontować je zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa pracy i ochrony środowiska.
- Elementy składowe oddać do recyklingu.



Zawsze używać środków ochrony osobistej!



1. Общая информация

- Убедитесь, пожалуйста, что пользователь данного инструмента перед первым применением внимательно прочитал и понял данное руководство по эксплуатации.
- Это руководство по эксплуатации содержит важные указания, которые необходимо соблюдать для надежной и безотказной работы Вашего инструмента HAZET.
- Использование инструмента по назначению предусматривает полное соблюдение всех указаний по технике безопасности и сведений этого руководства по эксплуатации.
- Поэтому всегда храните это руководство по эксплуатации рядом с Вашим инструментом HAZET.
- Этот инструмент был разработан для определенного применения. HAZET предупреждает, что запрещается вносить изменения в инструмент и/или использовать его каким-либо иным образом не по назначению.
- HAZET не несет никакой ответственности за повреждения и ущерб, которые возникли в результате неправильного, не отвечающего своему назначению и не предписанного применения или нарушения правил техники безопасности.
- Кроме того, следует соблюдать инструкции по безопасности, действующие на месте использования инструмента, и общие правила техники безопасности.

2. Объяснение символов

ВНИМАНИЕ: Уделите этим символам особое внимание!



Прочитайте руководство по эксплуатации!

Владелец инструмента обязан соблюдать руководство по эксплуатации и инструктировать всех пользователей инструмента в соответствии с руководством по эксплуатации.



УКАЗАНИЕ!

Этот символ обозначает указания, которые облегчают обращение с инструментом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Этот символ обозначает важные описания, опасные условия, угрозу безопасности или правила безопасности.



ВНИМАНИЕ!

Этот символ обозначает указания, несоблюдение которых может привести к повреждениям, сбоям и/или выходу инструмента из строя.



КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ!

Инструмент предназначен для обслуживания только квалифицированным персоналом. Использование инструмента некомпетентным работником может привести к травме или повреждению инструмента или детали.



Всегда носите защитную одежду и индивидуальные средства защиты!



1. Ответственность владельца

- Инструмент создан в соответствии с правилами техники, действующими и признанными на момент своей разработки и изготовления, и является безопасным в эксплуатации. Однако, он может представлять собой опасность, если используется неквалифицированным персоналом, неправильно или не по назначению. Поэтому каждый человек, которому поручено работать с инструментом или обслуживать его, перед началом работ должен прочитать и понять руководство по эксплуатации.
- Изменения любого рода, дооборудование или переоборудование инструмента запрещены.
- Все указания по безопасности, обслуживанию и предупреждения на инструменте должны содержаться в удобочитаемом состоянии. Поврежденные таблички и наклейки нужно немедленно заменять.
- Необходимо строго соблюдать указанные параметры и диапазоны регулировки.
- Храните руководство по эксплуатации в непосредственной близости от инструмента.
- Используйте инструмент только в технически безупречном и безопасном для эксплуатации состоянии.
- Устройства защиты всегда держите в хорошо доступном месте и регулярно проверяйте.



2. Использование по назначению

Безопасность в работе гарантируется только при использовании по назначению в соответствии с данными в руководстве по эксплуатации. Наряду с указаниями по технике безопасности в этом руководстве по эксплуатации необходимо также соблюдать общие правила техники безопасности, предупреждения несчастных случаев и нормативные акты по защите экологии, действующие в местах эксплуатации инструмента.

Использование и обслуживание инструмента должно всегда осуществляться в соответствии с местными и национальными нормами.

- Обеспечьте оптимальную работу системы охлаждения с помощью устройства для промывки системы охлаждения HAZET.
- Охлаждающая жидкость со временем разлагается, что приводит в большинстве случаев к загрязнению частицами износа и посторонними примесями.
- Промывка системы охлаждения, особенно при замене компонентов системы, предохраняет от загрязнения. Пистолет для промывки системы охлаждения HAZET работает без использования растворителей или агрессивных химикатов.
- Комбинированное использование воды и сжатого воздуха в пистолете для промывки системы охлаждения HAZET повышает эффективность очистки. Сжатый воздух повышает гидродавление в воде, которая поступает от системы водоснабжения.
- Пистолет для промывки системы охлаждения HAZET оснащен соединением 1/2" / Ø13 мм для водной муфты. Мы рекомендуем использовать соединительный шланг с распределительным клапаном. Это избавит вас от хождения к водопроводному крану, чтобы настроить или выключить воду.
- Установите ступенчатую насадку пистолета для промывки системы охлаждения HAZET в подходящий шланг и промывайте систему до тех пор, пока стекающая из радиатора/блока двигателя/сердеч-



Всегда носите защитную одежду и индивидуальные средства защиты!

ника отопителя вода не станет чистой. В то время, как вода проходит через систему, подавайте короткие, прерывистые импульсы сжатого воздуха, чтобы повысить эффективность. Чтобы предотвратить повреждение, нужно обеспечить свободный проход через систему охлаждения до начала промывки.

- Неправильное использование пистолета для промывки системы охлаждения HAZET или несоблюдение правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти.
- Любое использование инструмента, выходящее за рамки предписанного, и/или неправильное использование запрещено и считается использованием не по назначению.
- Любые претензии к производителю и/или его доверенным лицам из-за ущерба, вызванного использованием устройства не по назначению, исключаются.
- Ответственность за любой ущерб в результате использования инструмента не по назначению несет исключительно его владелец.



3. Опасности, которые могут возникнуть при использовании инструмента

Перед каждым использованием необходимо проверить, что инструмент HAZET находится в исправном состоянии. Не пользуйтесь инструментом, если по результатам такой проверки не гарантирована пригодность инструмента к эксплуатации или обнаружен дефект. Если инструмент не находится в исправном состоянии и все-таки используется, существует опасность получения серьезной травмы, причинения вреда здоровью и материального ущерба.

- Не пользуйтесь инструментами, в которых неисправен выключатель/выключатель. Инструменты, которые невозможно включить или выключить с помощью выключателя/выключателя, опасны и подлежат ремонту.
- Все работы по обслуживанию или ремонту должен всегда выполнять квалифицированный персонал. Чтобы обеспечить надежность в эксплуатации на длитель-

ное время, разрешается использовать только оригинальные запасные части.

- Нельзя снимать защитные устройства и/или части корпуса.
- Никогда не используйте инструмент, если отсутствует предохранительная крышка, или не все предохранительные устройства в наличии и находятся в безупречном состоянии.
- Из соображений безопасности запрещается вносить изменения в инструменты HAZET. Внесение изменений в инструмент приведет к немедленному исключению ответственности.

Носите рабочие перчатки и защитные очки.

Пневматические инструменты могут поднимать стружки, пыль и другие частицы отходов материала с высокой скоростью, что может привести к тяжелым травмам глаз. Сжатый воздух опасен. Воздушный поток может травмировать чувствительные части тела, например, глаза, уши и пр. Предметы и пыль, поднимаемые потоком воздуха, могут привести к повреждениям.



Используйте средства защиты органов слуха.

Длительная нагрузка от шума работающего пневматического инструмента может привести к стойкой потере слуха.



Носите маску для защиты лица или защиту органов дыхания.

Некоторые материалы, например, клеящие вещества и смола содержат химикаты, пары которых, вдыхаемые на протяжении длительного времени, могут причинить серьезный вред.



Носите плотную облегающую рабочую защитную одежду.

Инструменты с движущимися частями могут запутаться в волосах, одежде, украшениях или других свободных



Всегда носите защитную одежду и индивидуальные средства защиты!

предметах, что может привести к тяжелым повреждениям. Никогда не носите слишком свободную одежду и/или одежду с поясами или бантами и пр., которые могут запутаться в движущихся частях инструмента. Снимите во время работы все украшения, часы, идентификационные значки, браслеты, цепочки и пр., которые могли бы запутаться в инструменте. Никогда не дотрагивайтесь до деталей инструмента, которые находятся в движении. Длинные волосы нужно завязать или прикрыть.

- **Храните пневматические инструменты в недоступном для детей месте.** Находящиеся без присмотра или подключенные к линии подачи сжатого воздуха инструменты могут использоваться неавторизованным персоналом, что может привести к травмам персонала или иных лиц.
- **Инструмент нельзя использовать во взрывоопасных помещениях.** Такие инструменты, как например, шлифмашина могут вызвать искровой разряд, который может привести к воспламенению горючих материалов. Никогда не работайте с инструментами вблизи горючих веществ, как например, бензин, бензин-растворитель или чистящие средства и пр. Работайте только в чистых, хорошо проветриваемых помещениях, в которых нет горючих материалов. Никогда не используйте кислород, углекислый газ или другие газы, фасованные в баллоны, для приведения в действие пневматических инструментов.
- **Не направляйте инструмент в сторону других лиц.** Дети и посторонние лица должны находиться на расстоянии от места работы при работе с инструментом.
- **Не эксплуатируйте инструмент в положении холостого хода.**
- **Пневматические инструменты не должны быть в контакте с источником тока.**
- **Внимательно следите за рабочим давлением, макс. давление воздуха см. в таблице на стр. 71.** Превышение максимально допустимого давления инструментов и комплектующих может привести к взрыву и тяжелым травмам.

Максимальное давление сжатого воздуха должно быть равным или ниже допустимого значения сжимающей нагрузки шлифмашины.

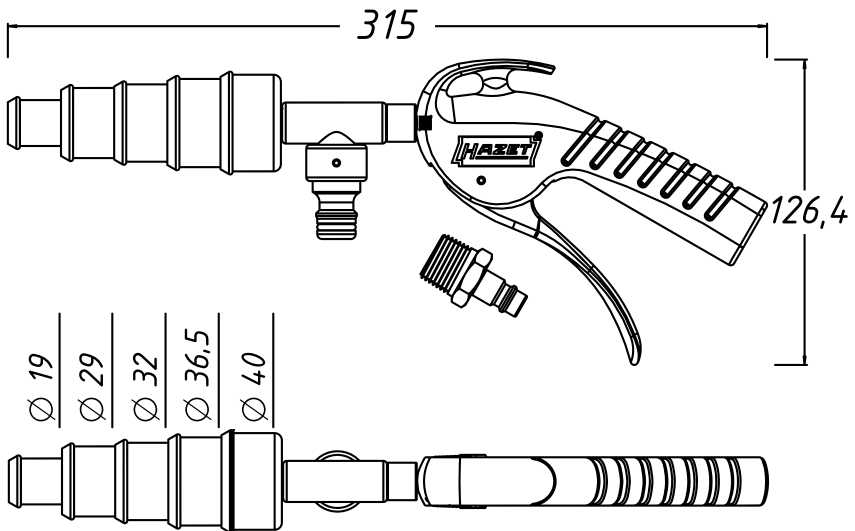
- **Проверьте надежность установки пневматической муфты. Не используйте поврежденные напорные шланги.** Неконтролируемое движение напорных шлангов может привести к тяжелым травмам.
- **Отсоединяйте пневматические инструменты только при отсутствии напора.** Неконтролируемое движение напорных шлангов может привести к тяжелым травмам.
- **Используйте только сухой, чистый воздух.** Никогда не используйте кислород, углекислый газ или другие газы, фасованные в баллоны, для приведения в действие пневматических инструментов.
- **Используйте только рекомендованные производителем запасные части, крепления и комплектующие.**
- **Никогда не переносите инструмент за напорный рукав.**
- **Никогда не переносите подсоединенный инструмент, удерживая его пальцем за рычаг управления.**
- **Избегайте случайного включения.**
- **Рукоятки всегда должны быть чистыми, сухими, без масла и смазки.**
- **Следите за тем, чтобы рабочее место было чистым, хорошо проветриваемым и всегда с хорошим освещением.**
- **Никогда не используйте инструмент в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.**
- **Ремонт должен производиться только авторизованным персоналом.**
- **Маркировка на инструменте должна быть всегда удобочитаема.** Оператор отвечает за то, чтобы таблички с предупредительными надписями, числом оборотов, серийным номером были в неповрежденном и удобочитаемом состоянии.



Всегда носите защитную одежду и индивидуальные средства защиты!

1. Технические характеристики / компоненты инструмента

		9048 P-1
Внутренняя резьба впускного воздушного патрубка	мм (")	12,91 (1/4)
Вес	кг	0,22
Рекоменд. поперечное сечение шланга	мм	10
Макс. расход воздуха	л/мин.	350
Рабочее давление	бар	6-12



Всегда носите защитную одежду и индивидуальные средства защиты!

2. Перед вводом в эксплуатацию



Использование, проверка и обслуживание пневматических инструментов должны всегда проводиться в соответствии с местными, национальными и государственными нормативными актами.

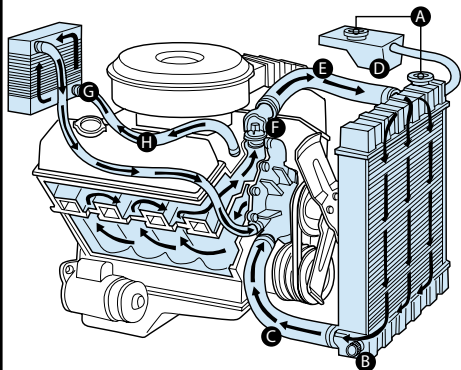
- Слейте воду из резервуара компрессора и удалите конденсат из воздухопроводов. Прочитайте также внимательно инструкцию по эксплуатации для компрессора.



ВАЖНО:

Мы рекомендуем использовать воздушные фильтры

- Смажьте инструмент, см. раздел *Обслуживание* в этом руководстве по эксплуатации.
- Удалите пылезащитную крышку с впускного отверстия для сжатого воздуха.
- Подсоедините инструмент к шлангу подходящего размера. Таблица на стр. 71.



3. Ввод в эксплуатацию

Слив старого охлаждающего средства

1. Самое важное - безопасность. До начала работ с компонентами системы охлаждения подождите, пока не охладится двигатель.
2. Нажмите на пробку радиатора **A**, медленно поворачивайте ее против часовой стрелки, пока не услышите шипение, подождите, пока не прекратится шипение, и снимите пробку.

3. Подставьте большой резервуар под сливной клапан **B** на нижней стороне радиатора. Посмотрите в инструкции по эксплуатации автомобиля, где расположены все сливные клапаны охлаждающего средства в блоке цилиндров и охлаждающей системе.
4. Откройте сливной клапан **B** и дайте охлаждающему средству полностью стечь. Если радиатор не имеет сливного клапана, отсоедините нижний шланг радиатора **C** и дайте охладителю стечь. Если автомобиль оснащен отдельным компенсационным бачком **D**, отсоедините все соединительные шланги от системы охлаждения и дайте охладителю стечь.
5. Помните об экологии и утилизируйте старый охладитель правильно.

Промывка системы

6. **Перед началом прочитайте руководство по эксплуатации и точно соблюдайте все указания.**
7. **Подготовьте автомобиль к промывке.**

Радиатор: Снимите нижний шланг радиатора **C**, верхний шланг радиатора **E** и, если возможно, полностью удалите сливной клапан **B**, чтобы обеспечить слив остатков с самой нижней точки радиатора.

Блок цилиндров: Снимите нижний шланг радиатора **C**, верхний шланг радиатора **E** и термостат **D**. **Сердечник отопителя:** Убедитесь, что регулирующий клапан отопителя **G** открыт, прежде чем пытаться промыть клапан. Если в этом нет уверенности, то необходимо снять клапан.

8. Установите ступенчатую насадку пистолета для промывки системы охлаждения HAZET в подходящий шланг и промывайте систему до тех пор, пока стекающая из радиатора/блока двигателя/сердечника отопителя вода не станет чистой. В то время, как вода проходит через систему, подавайте короткие, прерывистые импульсы сжатого воздуха, чтобы повысить эффективность.

Радиатор: Так как в радиаторе большие камеры, при промывке в воде образуются кинетические волны, благодаря кото-



Всегда носите защитную одежду и индивидуальные средства защиты!

рым более эффективно удаляются осадки. Промойте нижнюю часть радиатора. Сначала промывайте при вставленной в радиатор пробке в направлении снизу вверх. Через одну-две минуты промывайте систему в направлении сверху вниз. **Сердечник отопителя:** Подсоедините пистолет для промывки системы охлаждения HAZET к впускному шлангу отопителя **H** и запустите процесс промывки. Убедитесь, что регулирующий клапан отопителя **G** открыт или был снят, как описано выше.

Блок цилиндров: Подсоедините пистолет для промывки системы охлаждения HAZET к верхнему шлангу радиатора **E** и собирайте воду через нижний шланг радиатора **C**.

9. Проверьте шланги радиатора, термостата и водяного насоса и, если необходимо, замените их.

Заполнение системы

10. **Плотно закрутите сливной клапан **B** на нижней стороне радиатора.** Убедитесь, что все шланги подсоединены правильно.
11. **Заполните систему охлаждения правильным, рекомендованным производителем ТС охладителем, обратитесь внимание на то, чтобы из системы был удален воздух в соответствии с рекомендациями производителя ТС.** Когда из системы слит охладитель, он заменяется воздухом. Когда система снова наполняется охладителем, в контуре охлаждения может остаться воздух. В любом случае, воздух из системы нужно удалить. Воздушные пузыри существенно уменьшают циркуляцию охладителя в контуре охлаждения, что может привести к перегреву двигателя. Кроме того, они ускоряют процесс коррозии и сокращают срок эксплуатации системы. Некоторые системы оснащены воздушным клапаном на верхнем шланге радиатора, через который можно удалить оставшийся в системе воздух. В других системах необходимо снять / вытянуть вверх компенсационный бачок, чтобы удалить "запертый" в системе воздух. Поэтому HAZET рекомендует проверить в инструкции по обслуживанию автомобиля, каким способом можно удалить воздух из системы.

12. Проверьте пробку радиатора **A** и крышку компенсационного бачка **A**

(если есть) и, если необходимо, замените их.

13. Проверьте уровень охлаждающего средства двигателя при рабочей температуре и, при необходимости, долейте после охлаждения двигателя.
14. Выполните заключительный визуальный контроль, чтобы убедиться, что нигде нет протечек. Помните о том, что некоторые протечки обнаруживаются, когда двигатель холодный, а другие наоборот, когда он горячий.



ВНИМАНИЕ

При промывке системы охлаждения, которая находится в плохом состоянии, будьте особенно внимательны.

4. Обслуживание и уход

- Для очистки инструмента и его компонентов мы рекомендуем использовать промывочный бензин.
- Никогда не используйте для очистки растворители или кислоты, сложные эфиры (органические соединения из кислот и спирта), ацетон (кетон), хлорированные углеводороды или масла, содержащие карбонат натрия. Никогда не используйте химикаты с низкой температурой воспламенения.
- Для гарантийного обслуживания обратитесь к своему торговому представителю или в Сервисный центр HAZET.

5. Неполадки

При возникновении неполадок, выполните, пожалуйста, следующее:

- Проверьте компрессионную установку и линию подачи сжатого воздуха *Расход воздуха л/мин. и поперечное сечение шлангов должны соответствовать техническим характеристикам инструмента*
- Проверьте воздух на содержание пыли и частиц коррозии, а также наличие конденсата
- Убедитесь в отсутствии избыточной смазки в пневматическом двигателе



Всегда носите защитную одежду и индивидуальные средства защиты!

- Из соображений безопасности разрешается использовать только оригинальные запасные части производителя.
- Неправильные или дефектные запасные части могут привести к повреждениям, сбоям или полному выходу инструмента из строя.
- При использовании неразрешенных запасных частей Вы теряете право на гарантийное, сервисное обслуживание, на требование о возмещении ущерба и вреда в отношении производителя или его доверенных лиц, торговых агентов и представителей.

5 Хранение / складирование

Инструмент необходимо хранить при следующих условиях:

- Не хранить под открытым небом.
- Хранить в сухом и непыльном помещении.
- Не подвергать воздействию жидкостей и агрессивных веществ.
- Температура хранения: от -10 до +45°C.
- Относительная влажность воздуха макс. 65%

6 Утилизация

- Для утилизации очистите инструмент и демонтируйте согласно действующим рабочим инструкциям и нормативным актам об охране окружающей среды.
- Отправьте составные части на повторную переработку.



Всегда носите защитную одежду и индивидуальные средства защиты!



1. Informazioni generali

- Accertarsi che l'utente dell'attrezzo abbia letto e compreso perfettamente le presenti istruzioni per l'uso prima della messa in funzione.
- Le presenti istruzioni per l'uso contengono indicazioni importanti, necessarie per azionare l'attrezzo HAZET in piena sicurezza e senza malfunzionamenti.
- L'uso conforme dell'attrezzo richiede la piena osservanza di tutte le disposizioni di sicurezza e le informazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.
- Conservare le presenti istruzioni per l'uso sempre insieme all'attrezzo HAZET.
- Questo attrezzo è stato sviluppato per determinate applicazioni. HAZET dichiara espressamente che quest'attrezzo non deve essere modificato né impiegato in modo non rispondente all'uso previsto.
- HAZET declina qualsiasi responsabilità o garanzia per le lesioni e i danni derivanti da un uso improprio, non conforme e diverso da quello previsto e/o dalla violazione delle disposizioni di sicurezza.
- Osservare quindi le norme di prevenzione antinfortunistica e le disposizioni di sicurezza generali valide per il settore d'impiego dell'attrezzo.

2. Legenda

ATTENZIONE: Prestare la massima attenzione ai seguenti simboli!



Leggere le istruzioni per l'uso!

Il gestore è tenuto a rispettare le istruzioni per l'uso e a istruire tutti gli utenti dell'attrezzo in conformità ad esse.

AVVISO!



Questo simbolo contraddistingue le indicazioni che facilitano l'utilizzo.



AVVERTENZA!

Questo simbolo contraddistingue descrizioni importanti, condizioni pericolose, pericoli per la sicurezza e/o avvertenze di sicurezza.

ATTENZIONE!



Questo simbolo contraddistingue indicazioni la cui inosservanza comporta danni, malfunzionamenti e/o il guasto totale dell'attrezzo.



PERSONALE ESPERTO!

Attrezzo adatto al solo utilizzo da parte di personale esperto; l'utilizzo da parte di personale non esperto può causare lesioni o danneggiare l'utensile o il pezzo da lavoro.



Indossare sempre indumenti di protezione personali!



1. Responsabilità del gestore

- L'apparecchio è costruito nel rispetto delle regole della tecnica valide e riconosciute al momento del suo sviluppo e della sua produzione ed è considerato a prova di guasto. L'apparecchio può comunque presentare dei rischi se viene impiegato da personale senza una formazione adeguata oppure se viene utilizzato in modo non idoneo o non conforme. Quindi, è necessario che tutte le persone incaricate di eseguire lavori su o con l'apparecchio abbiano letto e compreso le istruzioni per l'uso prima dell'inizio dei lavori.
- È vietato effettuare modifiche di alcun tipo nonché applicazioni esterne o trasformazione dell'apparecchio.
- Conservare tutte le indicazioni di sicurezza, le avvertenze e le istruzioni operative sempre perfettamente leggibili. Sostituire immediatamente le targhette o le etichette danneggiate.
- Rispettare assolutamente i valori impostati o gli intervalli indicati.
- Conservare sempre le istruzioni d'uso nelle immediate vicinanze dell'apparecchio.
- Impiegare l'apparecchio solo in condizioni di funzionamento ineccepibili e sicure.
- Tenere sempre i dispositivi di sicurezza in luoghi liberamente accessibili e controllarli periodicamente.



2. Uso conforme alle disposizioni

La sicurezza di esercizio è garantita solo in caso di uso conforme nel rispetto delle indicazioni contenute nelle istruzioni d'uso. Oltre alle indicazioni di sicurezza sul lavoro contenute nelle presenti istruzioni d'uso, rispettare e attenersi anche alle norme di sicurezza, antinfortunistiche e di salvaguardia ambientale generalmente valide per l'impiego dell'apparecchio.

L'uso e la manutenzione devono essere sempre conformi alle disposizioni locali, statali, regionali o federali.

- Col supporto del pulitore per sistema di raffreddamento HAZET assicurare un funzionamento ottimale del sistema di raffreddamento.
- Il liquido refrigerante del motore si decompone nel tempo, portando con ogni probabilità alla contaminazione con particelle di abrasione e corpi estranei.
- Evitare questa condizione lavando regolarmente il sistema di raffreddamento e ogni volta che si sostituiscono i pezzi del sistema di raffreddamento. Il pulitore per sistema di raffreddamento HAZET funziona senza l'utilizzo di detergenti o prodotti chimici aggressivi.
- Il pulitore per sistema di raffreddamento HAZET combina l'acqua con l'aria compressa per aumentare le prestazioni. L'aria compressa aumenta la pressione dell'acqua in proporzione all'acqua che proviene dal sistema di alimentazione.
- Il pulitore per sistema di raffreddamento HAZET è dotato di un raccordo $\frac{1}{2}$ " / $\sigma 13$ mm per accoppiamenti idraulici. Si consiglia l'utilizzo di un raccordo flessibile con una valvola di comando. Così si evita di dover ricorrere al rubinetto per regolare o interrompere il flusso dell'acqua.
- Collocare l'ugello graduato della pistola del pulitore per sistema di raffreddamento HAZET nel tubo flessibile adatto alle operazioni di pulizia e lavare finché il flusso in uscita dal radiatore/blocco motore/scambiatore non è limpido. Soffiare l'aria a intervalli brevi e intermittenti mentre l'acqua fluisce attraverso il sistema per aumentarne l'efficacia. Per evitare danni il passaggio



Indossare sempre indumenti di protezione personali!

attraverso il sistema di raffreddamento deve essere liberato prima che inizi la pulitura.

- L'uso improprio del pulitore per sistema di raffreddamento HAZET o l'uso non conforme alle indicazioni di sicurezza possono provocare lesioni gravi o portare alla morte.
- È vietato utilizzare l'apparecchio in modo improprio e/o diverso da quello previsto; tale uso è considerato non conforme.
- Non sono ammesse rivendicazioni di alcun genere nei confronti del produttore e/o di suoi incaricati per danni derivanti dall'uso non conforme degli apparecchi.
- Il gestore è l'unico responsabile di tutti i danni risultanti dall'uso non conforme.

tore on/off sono pericolosi e devono essere riparati.

- Fare eseguire tutte le operazioni di assistenza e riparazione sempre ed esclusivamente da personale specializzato. Per garantire una sicurezza di funzionamento duratura, impiegare esclusivamente parti di ricambio originali.
- Non rimuovere i dispositivi di sicurezza e/o parti del corpo dell'apparecchio.
- Non azionare mai l'attrezzo senza coperchio di protezione o se i dispositivi di sicurezza non sono tutti disponibili e in condizioni perfette.
- Per motivi di sicurezza, è vietato apportare modifiche ad apparecchi HAZET. Le modifiche all'apparecchio determinano l'immediata esclusione di responsabilità.

• **Indossare guanti da lavoro e occhiali protettivi.**

Gli attrezzi ad azionamento pneumatico possono alzare a gran velocità trucioli, polvere e altri prodotti da sfregamento, causando eventualmente gravi lesioni agli occhi. L'aria compressa è pericolosa. La corrente d'aria può danneggiare parti del corpo delicate come occhi, orecchie, ecc. Gli oggetti e la polvere lanciati dalla corrente d'aria possono provocare ferimenti.



• **Indossare cuffie di protezione dell'udito.**

Una lunga esposizione ai rumori emessi durante il lavoro da un attrezzo ad aria compressa può portare ad una perdita permanente dell'udito.



• **Utilizzare una maschera o un apparecchio respiratorio.**

Alcuni materiali come collanti e catrame contengono sostanze chimiche i cui vapori, se respirati per un periodo di tempo prolungato, possono causare gravi danni.



• **Indossare abbigliamento da lavoro aderente.**

Gli attrezzi con parti in movimento possono impigliarsi nei capelli, negli abiti, nei gioielli o in altri oggetti liberi,



3. Pericoli connessi all'apparecchio

Prima di utilizzare l'attrezzo HAZET verificare sempre che sia in perfette condizioni di funzionamento. Non utilizzare l'utensile se dalla verifica emerge che la funzionalità non è garantita oppure se vengono rilevati danni. Qualora l'attrezzo venga utilizzato nonostante non ne sia stata attestata la perfetta funzionalità, si rischia di provocare gravi lesioni personali nonché ingenti danni materiali.

- Non utilizzare attrezzi con l'interruttore on/off difettoso. Gli attrezzi che non possono più essere accesi o spenti tramite l'interrut-



Indossare sempre indumenti di protezione personali!

provocando lesioni gravi. Non utilizzare mai abiti troppo larghi o con nastri o lacci che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento dell'attrezzo. Durante il lavoro togliere tutti i gioielli, gli orologi, i segni di identificazione, i braccialetti, le catenine e quant'altro potrebbe impigliarsi nell'attrezzo. Non afferrare mai le parti dell'utensile che sono in movimento. Raccogliere o coprire i capelli lunghi.

- **I bambini non devono avere accesso agli attrezzi pneumatici.** Gli attrezzi lasciati incustoditi o collegati all'alimentazione di aria compressa potrebbero essere utilizzati da persone non autorizzate e provocare quindi lesioni a queste o a terzi.
- **Non utilizzare l'apparecchio in locali a rischio di esplosione.** Gli attrezzi come le smerigliatrici possono causare la formazione di scintille portando alla combustione di materiali infiammabili. Non azionare mai gli attrezzi nelle vicinanze di sostanze infiammabili come benzina, nafta o detersivi. Lavorare soltanto in ambienti puliti e ben areati in cui non sono presenti materiali infiammabili. Per l'azionamento di attrezzi pneumatici non utilizzare mai ossigeno, anidride carbonica o altri gas contenuti in bombole.
- **Non puntare l'apparecchio verso altre persone.** Durante il funzionamento dell'attrezzo tenere lontani bambini e altre persone dall'area di lavoro.
- **Non fare girare l'apparecchio a vuoto.**
- **Gli attrezzi pneumatici non devono entrare in contatto con fonti di energia.**
- **Fare attenzione alla pressione di funzionamento, *pressione dell'aria max. vedere tabella pagina 79.*** Se viene superata la pressione massima consentita per attrezzi e accessori possono verificarsi esplosioni e lesioni gravi. La pressione massima dell'aria compressa deve essere uguale o inferiore al carico della pressione consentito per la smerigliatrice.
- **Controllare che il collegamento del tubo flessibile sia ben saldo. Non utilizzare tubi flessibili difettosi.** I tubi flessibili di pressione che sbattono in maniera incontrollata possono provocare lesioni gravi.
- **Staccare gli attrezzi pneumatici solo in assenza di pressione.** I tubi flessibili di pressione che sbattono in maniera incontrollata

possono provocare lesioni gravi.

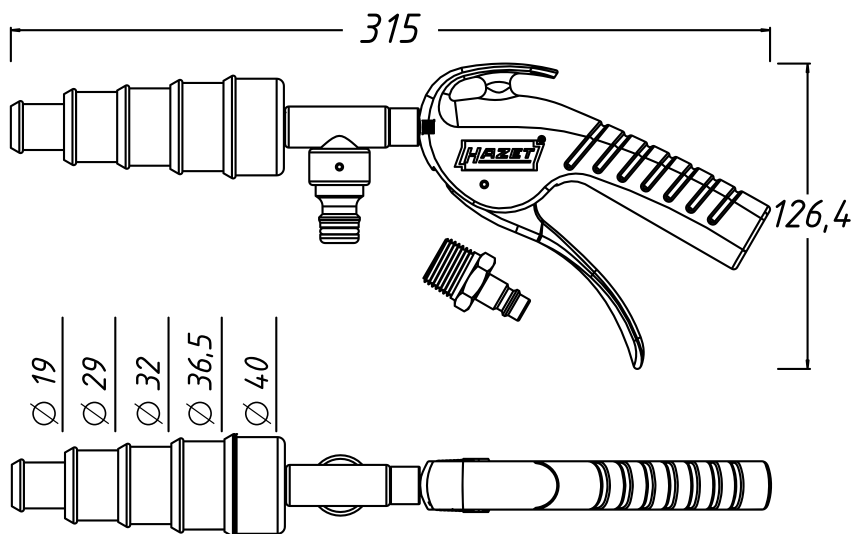
- **Utilizzare soltanto aria asciutta e pulita.** Per l'azionamento di attrezzi pneumatici non utilizzare mai ossigeno, anidride carbonica o altri gas contenuti in bombole.
- **Utilizzare solo le parti di ricambio, i fissaggi e gli accessori consigliati dal produttore.**
- **Non portare mai l'attrezzo sul flessibile dell'aria compressa.**
- **Non trasportare mai l'attrezzo collegato con il dito sulla leva di azionamento.**
- **Evitare un azionamento involontario.**
- **Mantenere le maniglie sempre asciutte, pulite e prive di olio e grasso.**
- **Assicurarsi che la zona di lavoro sia sempre pulita, ben ventilata e sempre ben illuminata.**
- **Non utilizzare mai l'attrezzo sotto l'effetto di alcol o di droghe.**
- **Per le riparazioni incaricare solo personale autorizzato.**
- **L'identificazione dell'apparecchio deve essere sempre ben leggibile. L'operatore è responsabile dell'integrità e della leggibilità della targhetta con le avvertenze, il numero di giri, il numero di serie e di articolo.**



Indossare sempre indumenti di protezione personali!

1. Dati tecnici / Componenti dell'apparecchio

		9048 P-1
Filetto interno raccordo aria	mm (")	12,91 (1/4)
Peso	kg	0,22
Sezione del tubo cons.	mm	10
Consumo aria max.	l/min	350
Pressione di esercizio	bar	6-12



Indossare sempre indumenti di protezione personali!


2. Prima della messa in esercizio



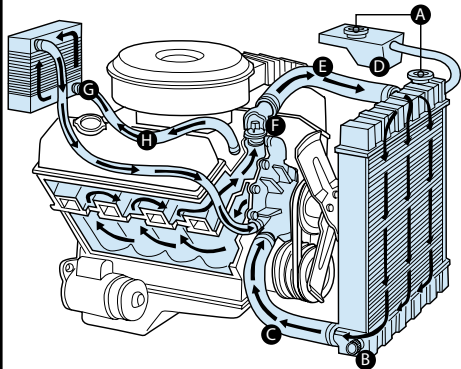
L'uso, l'ispezione e la manutenzione degli attrezzi pneumatici devono sempre essere conformi alle disposizioni locali, statali, regionali o federali.

- Svuotare l'acqua dal serbatoio del compressore e rimuovere l'acqua di condensa dalle condotte dell'aria. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso del compressore.

IMPORTANTE:

 Si consiglia l'uso di filtri dell'aria.

- Lubrificare l'attrezzo, vedere *Manutenzione* nelle seguenti istruzioni per l'uso.
- Rimuovere il cappuccio parapolvere dall'ingresso dell'aria compressa.
- Collegare l'attrezzo a un tubo flessibile di dimensioni adeguate. *Tabella pagina 79.*



3. Messa in esercizio

Scarico del liquido refrigerante esausto

1. Dare priorità alla sicurezza. Attendere sempre che il motore si sia raffreddato prima di lavorare sui componenti del sistema di raffreddamento.
2. Premere sul coperchio del radiatore, **A** ruotarlo lentamente in senso antiorario finché non sibila, attendere la fine del sibilo e rimuovere il coperchio.

3. Collocare un contenitore di grandi dimensioni sotto la valvola di scarico **B** nella parte inferiore del radiatore. Consultare il manuale d'uso del veicolo per conoscere la posizione delle valvole di scarico del liquido refrigerante nel blocco motore e nel sistema di raffreddamento.
4. Svitare la valvola di scarico **B** e lasciare fluire completamente il liquido refrigerante. Se il radiatore non è dotato di una valvola di scarico, staccare il tubo flessibile inferiore **C** del radiatore e far fluire il refrigerante. Se sul veicolo è previsto un serbatoio di compensazione separato **D**, staccare tutti i flessibili di collegamento al sistema di raffreddamento e fare fluire il refrigerante.
5. Rispettare l'ambiente e smaltire il liquido refrigerante esausto in maniera corretta.

Pulizia del sistema

6. Prima di cominciare leggere tutte le istruzioni d'impiego e seguirle attentamente.

7. Preparazione del veicolo per la pulizia.

Radiatore: rimuovere il tubo flessibile inferiore **C** del radiatore, il tubo flessibile superiore **E** del radiatore e, se possibile, rimuovere completamente la valvola di scarico **B** per permettere il deflusso dei residui presenti sul fondo del radiatore.

Blocco motore: rimuovere il tubo flessibile inferiore **C** del radiatore, il tubo flessibile superiore **E** del radiatore e il termostato **F**. **Scambiatore:** accertarsi che la valvola di regolazione del calore **G** sia aperta prima di provare a pulire la valvola. Se non è possibile confermarlo, deve essere rimossa.

8. Collocare l'ugello graduato della pistola del pulitore per sistema di raffreddamento HAZET nel tubo flessibile adatto alle operazioni di pulitura e lavare finché il flusso in uscita dal radiatore/blocco motore/scambiatore non è limpido. Soffiare l'aria a intervalli brevi e intermittenti mentre l'acqua fluisce attraverso il sistema per aumentarne l'efficacia.

Radiatore: a causa delle grandi dimensioni delle camere il lavaggio del radiatore permette alle onde cinetiche di aprirsi un passaggio attraverso l'acqua, rimuovendo così i residui in maniera più efficace. Immergere la parte inferiore del radiatore. Con coperchio del radiatore in posizione



Indossare sempre indumenti di protezione personali!

sciappare dal basso verso l'alto. Dopo uno o due minuti sciacquare dall'alto verso il basso. **Scambiatore:** collegare il pulitore per sistema di raffreddamento HAZET al tubo flessibile d'ingresso del calore **H** e avviare la procedura di pulizia. Assicurarsi che la valvola di regolazione del calore **G** sia aperta o sia stata rimossa, come descritto in precedenza.

Blocco motore: collegare il pulitore per sistema di raffreddamento HAZET al tubo flessibile del radiatore superiore **E** e raccogliere l'acqua dal tubo flessibile del radiatore inferiore **C**.

- 9. Controllare i tubi flessibili del radiatore, i termostati e la pompa dell'acqua; sostituire se necessario.**

Rabbocco del sistema

- 10. Serrare la valvola di scarico **B** nella parte inferiore del radiatore.** Assicurarsi che tutti i tubi flessibili siano collegati correttamente.

- 11. Rabboccare il sistema di raffreddamento con il liquido refrigerante raccomandato dal produttore del veicolo e assicurarsi che il sistema di raffreddamento sia sfiato in conformità con le istruzioni del produttore.** Quando il liquido viene scaricato dal sistema di raffreddamento, è sostituito dall'aria. Quando il sistema viene di nuovo rabboccato, l'aria può rimanere intrappolata nel circuito di raffreddamento. Evitare assolutamente l'ingresso dell'aria nel sistema. Le bolle d'aria riducono considerevolmente il circuito di raffreddamento e possono causare un surriscaldamento del motore. Inoltre, accelerano la procedura di corrosione e accorciano la vita utile del sistema. Alcuni sistemi dispongono di una valvola di sfianto sul tubo flessibile superiore del radiatore con cui l'aria intrappolata può fuoriuscire dal sistema. Altri sistemi richiedono lo smontaggio/il sollevamento del serbatoio di compensazione per permettere la fuoriuscita dell'aria intrappolata. A questo proposito HAZET raccomanda di consultare le istruzioni per la manutenzione del veicolo riguardo le procedure di sfianto previste.

- 12. Controllare il coperchio del radiatore **A** e il coperchio del serbatoio di compensazione **A** (se applicabile) e sostituire se necessario.**

- 13. Controllare lo stato del refrigerante del motore alla temperatura di esercizio e**

rabboccare secondo necessità dopo aver raffreddato il motore.

- 14. Eseguire un controllo visivo finale per assicurarsi che non si verifichino perdite.** Notare che alcune perdite sono visibili quando il motore è freddo e altre solo quando il motore è caldo.



AVVERTENZA

Fare particolare attenzione al lavaggio di sistemi di raffreddamento in cattive condizioni.

4. Manutenzione e cura

- Per la pulizia dell'attrezzo o delle sue singole parti si consiglia l'utilizzo di benzina di lavaggio.
- Non pulire mai con detersivi o acidi, estere (composti organici di acidi e alcool), acetone (chetone), idrocarburi clorurati o oli contenenti nitrocarbonato. Non utilizzare agenti chimici con un basso punto di fiamma.
- Per usufruire del servizio clienti mettersi in contatto con il proprio rivenditore o con il Service Center HAZET.

5. Guasti:

In caso di guasto verificare:

- Impianto di compressione e linea di alimentazione dell'aria compressa, *consumo dell'aria in l/min e sezione del flessibile conforme ai requisiti tecnici dell'apparecchio*
- Verificare la presenza di polvere, condensa e particelle di ruggine
- Eccessiva lubrificazione del motore dell'aria



Indossare sempre indumenti di protezione personali!

- Per ragioni di sicurezza sono consentite solo parti di ricambio originali del produttore.
- Parti di ricambio contraffatte o difettose possono provocare danni, malfunzionamenti o il guasto totale dell'utensile.
- L'uso di parti di ricambio non autorizzate determina l'estinzione di tutti i diritti di garanzia, assistenza, risarcimento danni e responsabilità civile verso terzi nei confronti del produttore o di suoi incaricati, rivenditori e rappresentanti.

⑤ **Conservazione / stoccaggio**

L'apparecchio deve essere immagazzinato e conservato alle seguenti condizioni:

- Non conservare all'aperto.
- Conservare in luogo asciutto e senza polvere.
- Non esporre a liquidi e sostanze aggressive.
- Temperatura di stoccaggio da -10°C a +45°C.
- Umidità relativa dell'aria max. 65%

⑥ **Smaltimento**

- Per lo smaltimento differenziato, pulire e smontare l'apparecchio nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di antinfortunistica e salvaguardia ambientale.
- Conferire i componenti al punto di riciclaggio.



Indossare sempre indumenti di protezione personali!

HAZET-WERK

HÖCHSTE TECHNOLOGIE IN DER WERKZEUGFERTIGUNG SEIT 1868



**EG-Konformitätserklärung /
EC Declaration of Conformity**



Der Hersteller / HAZET-WERK GmbH & Co. KG
The manufacturer: Güldenwerther Bahnhofstraße 25-29
42857 Remscheid-GERMANY

erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass folgendes Produkt /
hereby declares under its sole responsibility that the following product:

Produktbezeichnung / Kühlsystem-Reiniger / Cooling system cleaner
Product description:

Marke / HAZET
Brand:

Typenbezeichnung / 9048P-1
Type designation:

allen einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie **Maschinen 2006/46/EG** entspricht /
conforms with the basic requirements defined in the European Directive for **Machinery (2006/46/EC)**.

Folgende harmonisierte Norm wurde angewandt / For the evaluation of conformity, the following
harmonized standard was consulted:

EN ISO 12100:2010

Dokumentationsverantwortliche ist / Person authorised to compile the technical file:
Sandra Müller, Tel.: +49 (0) 2191 792 319

Hersteller-Unterschrift / Signature of the manufacturer:

Guido Schmidt (Geschäftsführer) / Guido Schmidt (Managing Director)

Remscheid, 13. Juni 2018 / June 13, 2018

Die technischen Details sind in der Qualitätssicherung HAZET Remscheid, Deutschland einsehbar /
The technical details can be viewed in the quality assurance department at HAZET Remscheid, Germany.

HAZET-WERK Hermann Zerver GmbH & Co. KG • Wuppertal HRA 17574 • Pers. haft. Ges.: Zerver Verwaltungsges. mbH • Wuppertal HRB 11054
Geschf. Matthias J. Hoffmann, Guido Schmidt

Werk I Remscheid

42857 Remscheid
Güldenwerther
Bahnhofstraße 25-29

GERMANY

42804 Remscheid
100461
www.hazet.de

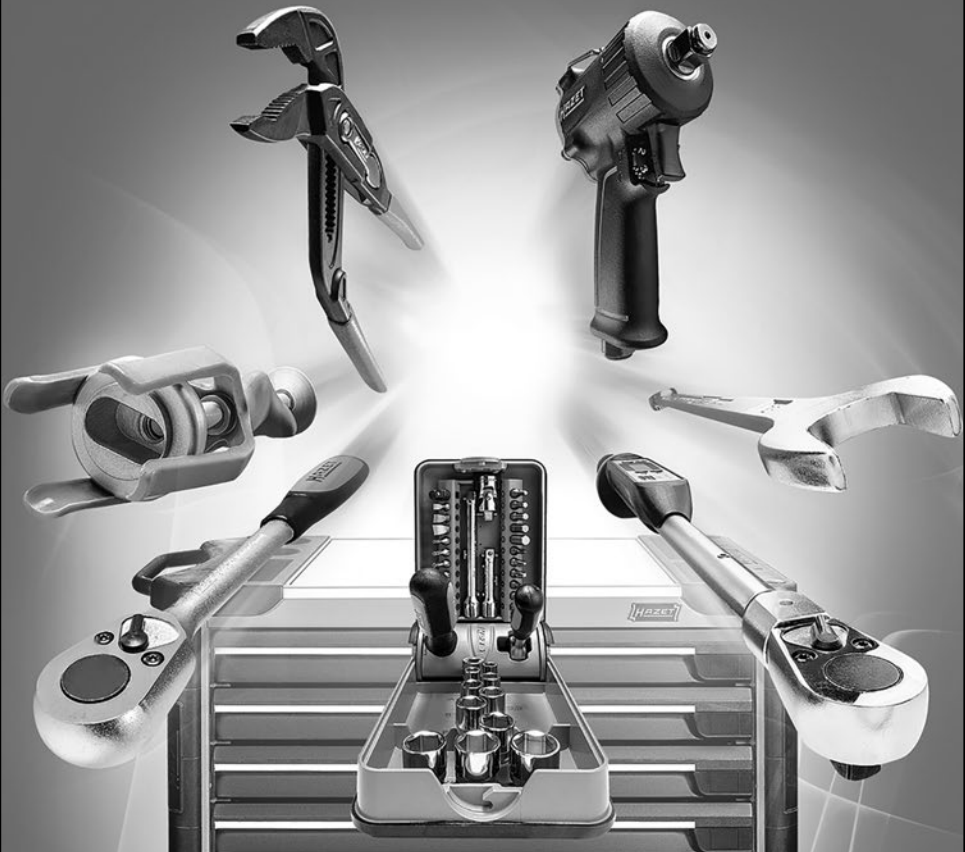
+49 (0) 21 91 7 92 0
FAX: +49 (0) 21 91 792 375
info@hazet.de

Werk II Heinsberg
52525 Heinsberg
Industriestraße 46

Werk III Remscheid
42857 Remscheid
Am Langen Siepen 13-15



Das Werkzeug



HAZET-WERK Hermann Zerver GmbH & Co. KG

✉ 10 04 61 · 42804 REMSCHEID · GERMANY · ☎ +49 (0) 21 91 / 7 92-0

FAX +49 (0) 21 91 / 7 92-375 (National) · FAX +49 (0) 21 91 / 7 92-400 (International)

www hazet.de · e-mail info@hazet.de