

HAZET-WERK

HÖCHSTE TECHNOLOGIE IN DER WERKZEUGFERTIGUNG SEIT 1868
HIGHEST TECHNOLOGY IN TOOL MANUFACTURE SINCE 1868
TYÖKÄLUNVALMISTUKSEN HUIPPU TEKNIKKAA VUODESTA 1868



9070-2



Bedienungsanleitung Druckluft-Wartungseinheit / Filterdruckminderer

Operating instructions Maintenance Unit for Compressed Air / Filter-Pressure Reducer

Käyttöohje Paineensäädin/suodatin/öljystin





<i>de</i>		3 ... 5
<i>en</i>		6 ... 8
<i>fi</i>		9 ... 11

Ursprungssprache deutsch – original language: German – Alkuperäinen kieli saksa

1. Zu Ihrer Sicherheit



Vor Inbetriebnahme sind dieser Anwendungshinweis sowie die beiliegenden Sicherheitsvorschriften für Pneumatik-Werkzeuge zu lesen und zu beachten.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Werkzeuges gehört die vollständige Beachtung aller Sicherheitshinweise und Informationen. Für Verletzungen und Schäden, die aus unsachgemäßer und zweckentfremdeter Anwendung bzw. Zuwiderhandlung gegen die Sicherheitsvorschriften resultieren, übernimmt HAZET keine Haftung oder Gewährleistung. Hierfür haftet allein der Betreiber.

2. Symbolerklärung

ACHTUNG: Schenken Sie diesen Symbolen höchste Aufmerksamkeit!

ANLEITUNG / HINWEISE LESEN!



Der Betreiber ist verpflichtet den Anwendungshinweis und die Sicherheitsvorschriften zu beachten und alle Anwender des Werkzeuges gemäß dieser zu unterweisen.

HINWEIS!



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Ihnen die Handhabung erleichtern.

WARNUNG!



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

ACHTUNG!



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

3. Ersatzteile

- 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.



4. Entsorgung

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

5. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Filtern der Druckluft mittels Filtereinsatz zur Beseitigung von Schmutz und Rostpartikeln im Druckluft-System
- Reduzieren des Luftdruckes zur Anpassung an die betriebenen Werkzeuge.
- Schmieren der Druckluft zur Verhinderung von Korrosion. (Nur bei Wartungseinheit)

6. Lieferumfang

- 9070-2**
- Wartungseinheit
 - Filterdruckminderer
 - Öler

7. Geräteelemente

- ① Druckmanometer
- ② Druckregler
- ③ Filterregler
- ④ Kondenswasser-Ablassventil
- ⑤ Ölmenge-regler
- ⑥ Öleinfüllstutzen
- ⑦ Ölbehälter
- ⑧ Gewindestopfen (Rückseite zum Manometer)

8. Technische Daten

	Wartungseinheit
	9070-2
Anschlussgewinde	1/2"
Durchfluss bei 6,3 bar NI/min	5000
Arbeitsdruck max. bar	12
Druck max. bar	16
Druckanzeige bar	0–16
zulässiger Temperaturbereich °C	-10 bis +55
Filterdruckminderer Füllkapazität ml	50
Ölbehälter Füllkapazität ml	170
Filtereinsatz mm	10
Manometer Anschluss	1/8"

9. Vor Inbetriebnahme



Achtung,
vor der Montage Durchflussrichtung
– mit Pfeilen gekennzeichnet – beachten

- Der Filterdruckminderer ist mit einem vorderen und hinteren Ausgang für das Manometer versehen. Den nicht benutzten Ausgang mittels Gewindestopfen ⑧ schließen.
- Bevor das System unter Druck gesetzt wird, den Öl entweder direkt durch Abschrauben des Ölbehälters ⑦ oder durch die Öffnung des über dem Körper liegenden Öleinfüllstutzens ⑥ mit Öl füllen.



Verwenden Sie immer geeignete Öle, wie
z.B. HAZET Pneumatik-Spezialöl
9400-100 oder ISO und UNI FD Öle.

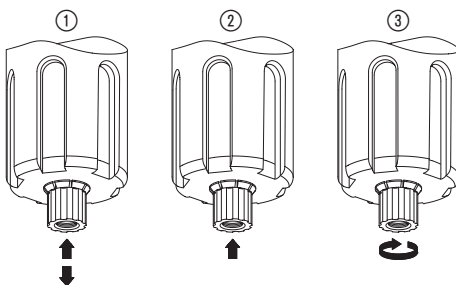
10. Anwendung

• Einstellen des Luftdruckes:

- Durch Betätigen des Druckreglers ② am Filterdruckminderer
1. Den Druckregler nach oben ziehen, sodass er entriegelt und gedreht werden kann
 2. Druck steigern: Im Uhrzeigersinn drehen
Druck reduzieren: Gegen den Uhrzeigersinn drehen
 3. Ist der gewünschte Druck eingestellt, wird der Druckregler nach unten gedrückt, sodass er verriegelt.
 4. Durch eine letzte Drehung im Uhrzeigersinn wird der gewünschte Druck erreicht.

• Ablassen des Kondenswassers

Im unteren Teil des Filterbechers befindet sich das Ablassventil ④ für das Kondenswasser.



- Position ① – halbautomatisch:
Ventilknopf in mittlerer, freier Position
– unter Druck schließt sich das Ventil,
ist kein Druck vorhanden, wird das gesammelte
Kondenswasser abgelassen.
- Position ② – manuell ablassen:
wird der Druckknopf gedrückt, so wird das
gesammelte Kondenswasser abgelassen, auch
unter Druck.
- Position ③ – manuelles Schließen:
Durch Drehen des Druckknopfes gegen den
Uhrzeigersinn wird das Ventil geschlossen. Das
Kondenswasser muss nun regelmäßig manuell
abgelassen werden.

• Ölmenge dosieren

Die zu sprühende Ölmenge mittels des Ölmenge-
reglers ⑤ auf dem Öl wie folgt dosieren:

- Den Ölmenge regler im Uhrzeigersinn drehen, um die Ölmenge zu verringern
- Gegen den Uhrzeigersinn, um die Ölmenge zu erhöhen.



WARNUNGEN:

Der Höchstdruck im Einlass darf die in den Technischen Daten angegebenen Werte nicht überschreiten;

- Keinen Wärmequellen über 60 °C aussetzen.
- Wartungseinheit und Filterdruckminderer sollen nicht in Anlagen eingebaut werden, die Stößen, Vibrationen oder anderen Beanspruchungen unterliegen.
- Wartungseinheit und Filterdruckminderer sollen nicht in Anlagen mit starken Alkohol- oder Lösemittelkonzentrationen eingebaut werden.
- Die Becher oder andere Teile der Wartungseinheit bzw. des Filterdruckminderers erst abschrauben, wenn der Druck aus dem System abgelassen wurde.
- Außerhalb der Reichweite von Kindern halten.
- Unkorrekter Gebrauch kann das Produkt beschädigen, daher ist diese Anleitung genauestens zu beachten.

11. 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 +55 °C.
- Relative Luftfeuchtigkeit max. 65 %.

12. Wartung, Pflege und Instandhaltung

- Die Becher nur mit Wasser und Seife reinigen. Benutzen Sie keine: Reinigungsöle, Öle für Bremskreisläufe oder Lösemittel.
- Regelmäßig das sich im Filterbecher ablagernde Kondenswasser, entfernen.



ACHTUNG: für die Modelle 9070-3, 9070-4, 9070-6 und 9070-7 wird der Einsatz von GAV Sprinter ADPV 22L Öl empfohlen.

Jedes andere Öl, das den speziellen Schmiermittelmerkmalen nicht entspricht, könnte das Produkt für immer und irreparabel beschädigen.



1. For Your Safety

 Before working with the tool, please read thoroughly this application note as well as the safety instructions for pneumatic tools.

For effective use of the tool set as intended, it is essential that all safety and other information in this application note is adhered to.

HAZET will not be liable for any injuries to persons or damage to property originating from improper application, misuse of the tool or a disregard of the safety instructions. These injuries are the sole responsibility of the owner.

2. Explanation of Symbols

ATTENTION: Please pay attention to these symbols!

READ THE OPERATING INSTRUCTIONS AND APPLICATION NOTES!



The owner of this tool set is obliged to observe the application note and safety instructions and should ensure that all users of this tool set use it according to the information given.

NOTICE!



This symbol marks advice which is helpful when using the tool set.

CAUTION!



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

ATTENTION!



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

3. Spare Parts

- 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.



4. Disposal

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

5. Appropriate Use

- Filtering compressed air with means of an oil filter element in order to eliminate dirt and rust out of compressed-air system
- Reducing the pressure of the inlet air in order to adjust pressure to the tools in use
- Lubrication of the inlet air to prevent corrosion. (Maintenance unit only)

6. Included in delivery

9070-2

- Maintenance Unit
- Filter-Pressure Reducer
- Lubricator

7. Tool Elements

- ① Manometer
- ② Pressure regulator
- ③ Filter regulator
- ④ Condensate drain valve
- ⑤ Oil flow regulator
- ⑥ Oil filler plug
- ⑦ Oil-cup
- ⑧ Threaded plug (at the back of the manometer)

8. Technical data

	Maintenance Unit
	9070-2
Connecting thread	1/2"
Flow rate at 6.3 bar NI/min	5000
Working pressure max. bar	12
Pressure max. bar	16
Pressure indication bar	0–12
Permissible temperature range °C	-10 up to +55
Filter-Pressure Reducer Capacity ml	50
Oil-cup Capacity ml	170
Oil filter element mm	10
Manometer connection	1/8"

9. Before starting the operation



Note:
Prior to installation, please observe the air flow direction marked by arrows

- The filter-pressure reducer is equipped with a front and a rear outlet for the manometer. Close the outlet not being used with the threaded plug ⑧
- Before pressurizing the system, fill the lubricator with oil either directly by unscrewing the oil-cup ⑦ or through the oil filler plug ⑥ positioned on top of the lubricator body.



Always use suitable oils, such as HAZET pneumatic special oil 9400-100 or ISO and UNI FD oils.

10. Application

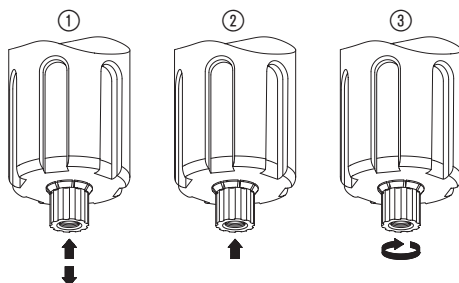
• Air pressure adjusting:

By operating the pressure regulator ② on top of the filter-pressure reducer

1. Raise the pressure regulator knob ② upwards in order to permit rotation
2. Increase pressure: turn the knob clockwise
decrease pressure: turn the knob counterclockwise
3. Once the desired pressure has been obtained, push the knob downwards in order to lock it in place.
4. With a final clockwise rotation the desired pressure is built-up.

• Condensate drain

There is a condensate drain valve ④ in the lower part of the filter cup.



- Position ① – semi-automatic condensate drain:
The valve knob is in central free position – valve closes if system is under pressure, condensate is drained only during the absence of pressure
- Position ② – manual condensate drain:
Push the valve knob up to drain condensate manually even under pressure.
- Position ③ – manual valve closing:
Turn the valve knob counterclockwise to close valve manually.
Please take care to drain the condensate regularly

• Oil flow regulation

Use the oil flow regulator ⑤ on top of the lubricator in order to dose the oil quantity to be sprayed:

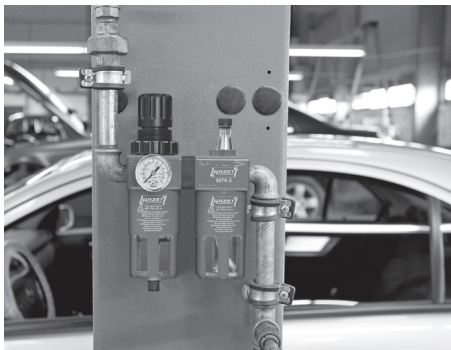
- turn the regulator knob clockwise to decrease the oil quantity
- turn the regulator knob counterclockwise to increase the oil quantity.



CAUTION:

The maximum inlet pressure must not exceed the values listed in the technical data.

- Do not expose the tool set to heat sources higher than 60 °C.
- Avoid installing the maintenance unit and the filter-pressure reducer in places subject to shock, vibration, or other types of stress.
- Avoid installing the maintenance unit and the filter-pressure reducer in places with strong concentrations of alcohol or solvents.
- Take care not to unscrew the cups or other parts of the maintenance unit or the filter-pressure reducer without first depressurizing the system.
- Keep tool set out of reach of children.
- Incorrect use may damage the product. It is therefore essential to scrupulously observe the contents of this application note.



11. Storage



The tool set has to be stored according the following conditions:

- Do not store the tool set outdoors.
- Keep tool in a dry and dust-free place.
- Do not expose the tool to liquids and aggressive substances.
- Storage temperature: -10 up to +55 °C.
- Relative air humidity: max. 65 %.

12. Maintenance and Cleaning

- Use only soap and water to clean the cups.
Do not use detergent oils, brake circuit oils, or solvents.
- Regularly drain the condensate that forms in the filter cup.



CAUTION: you are advised to use models 9070-3, 9070-4, 9070-6 and 9070-7 with GAV Sprinter ADPV 22L oil.

The use of other oils can permanently damage the product if they do not comply with the required characteristics for lubricators.

1 Oman turvallisuutesi vuoksi



Ennen käyttöönottoa on luettava ja otettava huomioon tämä käyttöohje sekä oheiset pneumaattisia työkaluja koskevat turvallisuusmääräykset.

Työkalun määräysten mukaiseen käyttöön kuuluu kaikkien turvallisuusmääräysten ja ohjeiden huomioon ottaminen.

HAZET ei vastaa eikä takuu korvaa loukkaantumisia ja vaurioita, jotka johtuvat käyttötarkoituksen ja määräysten vastaisesta käytöstä tai turvallisuusmääräysten vastaisesta toiminnasta. Omistaja on siitä yksinomaisessa vastuussa.

2. Symbolien selitys

HUOMIO: Kiinnitä erityistä huomiota näihin symboleihin!

LUE OHJE/MÄÄRÄYKSET!



Omistajan on noudatettava käyttöohjeita ja turvallisuusmääräyksiä ja opastettava kaikki työkalun käyttäjät käyttöohjeen ja turvallisuusmääräysten mukaisesti.

HUOMAUTUS!



Tällä symbolilla on merkitty käsittelyä helpottavat ohjeet.

VAROITUS!



Tällä symbolilla on merkitty tärkeitä kuvauksia, vaarallisia olosuhteita, turvallisuusvaaroja ja/tai turvallisuusohjeita.

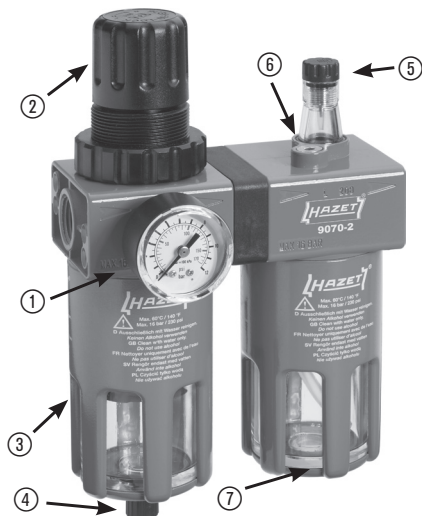
HUOMIO!



Tällä symbolilla on merkitty ohjeet, joiden noudattamatta jättäminen aiheuttaa vaurioita, toimintahäiriöitä ja/tai laitteen rikkoutumisen.

3. Varaosat

- Laitteessa saa käyttää turvallisuussyistä ainoastaan valmistajan alkuperäisiä varaosia.
- Väärät tai vialliset varaosat voivat johtaa vaurioihin, virhetoimintoihin tai laitteen toimimattomuuteen.
- Hyväksymättömien varaosien käyttö aiheuttaa valmistajan tai tämän edustajan, jälleenmyyjän tai muun valtuutetun edustajan kaikkien takuu-, huolto-, vahingonkorvaus- ja vastuuvuorollisuuksien raukeamisen.



4. Hävittäminen

- Puhdista hävitettävä työkalu työturvallisuus- ja ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.
- Palauta puretus osat hyötykäyttöön.

5. Määräysten mukainen käyttö

- Paineilman suodattaminen suodatinelementillä paineilmajärjestelmässä olevan lian ja ruostehiukasten poistamiseksi
- Paineilman alennus käytettäviin työkaluihin soveltamista varten.
- Paineilman voitelu korroosion estämiseksi. (Vain huoltoyksikössä)

6. Toimituksen sisältö

9070-2

- Huoltoyksikkö
- Suodattimen paineenalennusventtiili
- Öljytin

7. Laitteen rakenneosat

- Painemittari
- Paineensäädin
- Suodattimen säädin
- Lauhveden tyhjennysventtiili
- Öljymäärän säädin
- Öljyntäyttöliitännät
- Öljysäiliö
- Kierretulppa (painemittariin osoittava taustapuoli)

8. Tekniset tiedot

	Huoltoyksikkö
	9070-2
Liitäntäkierre	1/2"
Läpivirtaus paineen ollessa 6,3 bar	5000
NI/min	
Maks. käyttöpaino bar	12
Maks. paine bar	16
Painenäyttö bar	0–16
Sallittu lämpötila-alue °C	-10 - +55
Suodattimen paineenalennus-venttiilin täyttökapasiteetti ml	50
Öljysäiliön täyttökapasiteetti ml	170
Suodatinpatruuna mm	10
Painemittarin liitäntä	1/8"

9. Ennen käyttöönottoa



Huomio,
ota ennen asennusta huomioon
läpivirtaussuunta
– merkitty nuolilla –

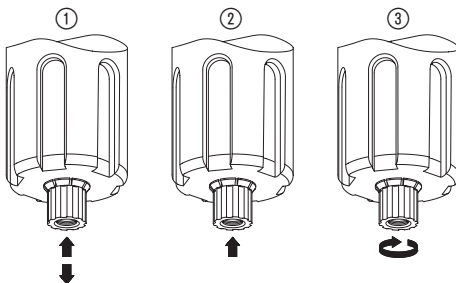
- Suodattimen paineenalennusventtiili on varustettu etummaisella ja takimmaisella painemittarin lähdöllä. Sulje käyttämätön lähtö ruuvitulpalla 8.
- Ennen kuin järjestelmä asetetaan paineen alaiseksi, öljytin on täytettävä öljyllä joko suoraan kiertämällä öljysäiliö ⑦ irti tai rungon yläpuolella olevan öljyntäyttöliitännän ⑥ aukon kautta.



Käytä aina soveltuvia öljyjä, kuten esim. HAZETin pneumaattista erikoisöljyä 9400-100 tai ISO- ja UNI FD -öljyjä.

• Lauhdeveden poistaminen

Suodatinastian alemmassa osassa on lauhdeveden tyhjennysventtiili ④.



10. Käyttökohde

• Ilmanpaineen säätäminen:

Käyttämällä suodattimen paineenalennusventtiilissä olevaa paineensäädintä ②

- Vedä paineensäädintä ylöspäin, jotta lukitus avataan ja paineensäädintä voidaan kiertää
- Paineen korottaminen: kiertäminen myötäpäivään
Paineen alentaminen: kiertäminen vastapäivään
- Kun haluttu paine on asetettu, paineensäädintä painetaan alaspäin, jotta se lukittuu.
- Haluttu paine saavutetaan viimeisellä kiertämisellä myötäpäivään.

• Asento ① – puoliautomaattinen:

Venttiilipainike vapaassa keskiasennossa – venttiili sulkeutuu paineen alaisena, jos painetta ei ole, kerääntynyt lauhdevesi poistetaan.

• Asento ② – manuaalinen poistaminen:

Kun painonappia painetaan, kerääntynyt lauhdevesi poistetaan, myös paineen alaisena.

• Asento ③ – manuaalinen sulkeminen:

Venttiili suljetaan kiertämällä painonappia vastapäivään. Lauhdevesi on nyt poistettava säännöllisesti.

• Öljymäärän annostelu

Annostele sumutettava öljymäärä öljyttimessä olevan öljymäärän säätimen ⑤ avulla seuraavasti:

- Kierrä öljymäärän säädintä myötäpäivään öljymäärän pienentämiseksi
- Vastapäivään öljymäärän lisäämiseksi.



VAROITUKSET:

Maksimaalinen paine täyttöaukossa ei saa ylittää teknisissä tiedoissa ilmoitettuja arvoja;

- Laite ei saa altistua yli 60 °C:n lämpöisille lämmönlähteille.
- Huoltoyksikköä ja suodattimen paineenalennusventtiiliä ei saa asentaa järjestelmiin, joihin kohdistuu iskuja, tärinää tai muuta kuormitusta.
- Huoltoyksikköä ja suodattimen paineenalennusventtiiliä ei saa asentaa järjestelmiin, joissa esiintyy korkeita alkoholi- tai liuotinpitoisuuksia.
- Säiliöt tai huoltoyksikön tai suodattimen paineenalennusventtiiliin muut osat saa kiertää irti vasta kun järjestelmästä on poistettu paine.
- Pidä kaikki osat lasten ulottumattomissa.
- Virheellinen käyttö voi vaurioittaa tuotetta. Siksi tätä ohjetta on noudatettava tarkasti.

11. Säilytys/varastointi



Laitteen varastointi- ja säilytysolosuhteet:

- Älä säilytä ulkona.
- Säilytä kuivassa ja pölyttömässä paikassa.
- Suojaa nesteiltä ja aggressiivisilta aineilta.
- Varastointilämpötila -10 - +55 °C.
- Suhteellinen ilmankosteus enint. 65 %.

12. Huolto, hoito ja kunnossapito

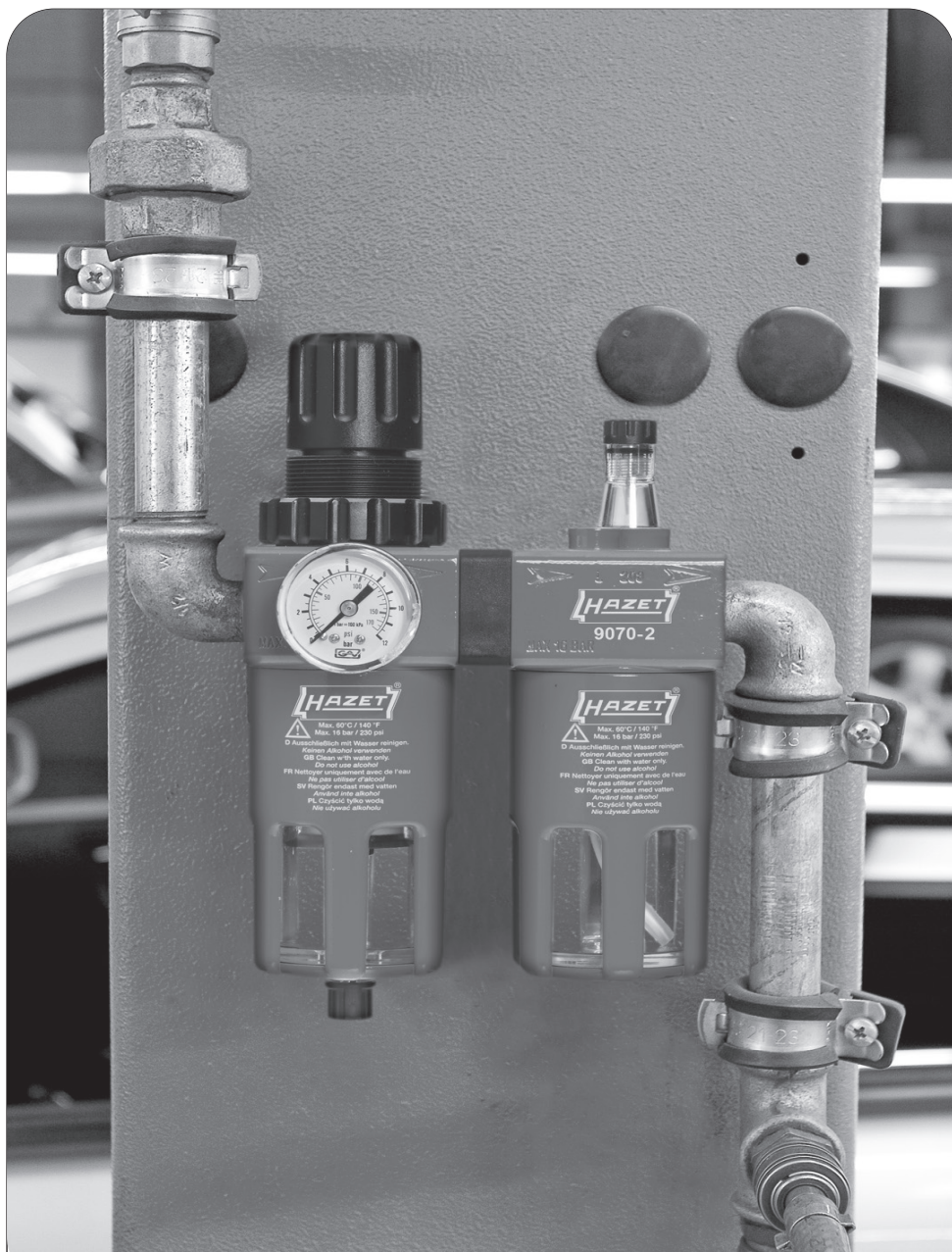
- Säiliöt saa puhdistaa ainoastaan vedellä ja saippualla. Älä käytä puhdistusöljyjä, jarrupiirin öljyjä tai liuottimia.
- Poista suodattimen säiliöön kertyvä lauhdevesi säännöllisesti.



HUOMIO: Malleille 9070-3, 9070-4, 9070-6 ja 9070-7 suositellaan GAV Sprinter ADPV 22L -öljyn käyttöä.

Kaikki muut öljyt, joilla ei ole samat ohjeiden mukaiset voiteluaineminaisuudet, voivat vaurioittaa tuotetta pysyvästi.





HAZET-WERK Hermann Zerver GmbH & Co. KG
 Güldenwerther Bahnhofstrasse 25-29 • 42857 Remscheid • GERMANY
 ☎ +49 (0) 21 91 / 7 92-0 • www.hazet.de • [e-mail info@hazet.de](mailto:info@hazet.de)

9070-7 BA II. cb/350