

HAZET-WERK

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



4932 N-110



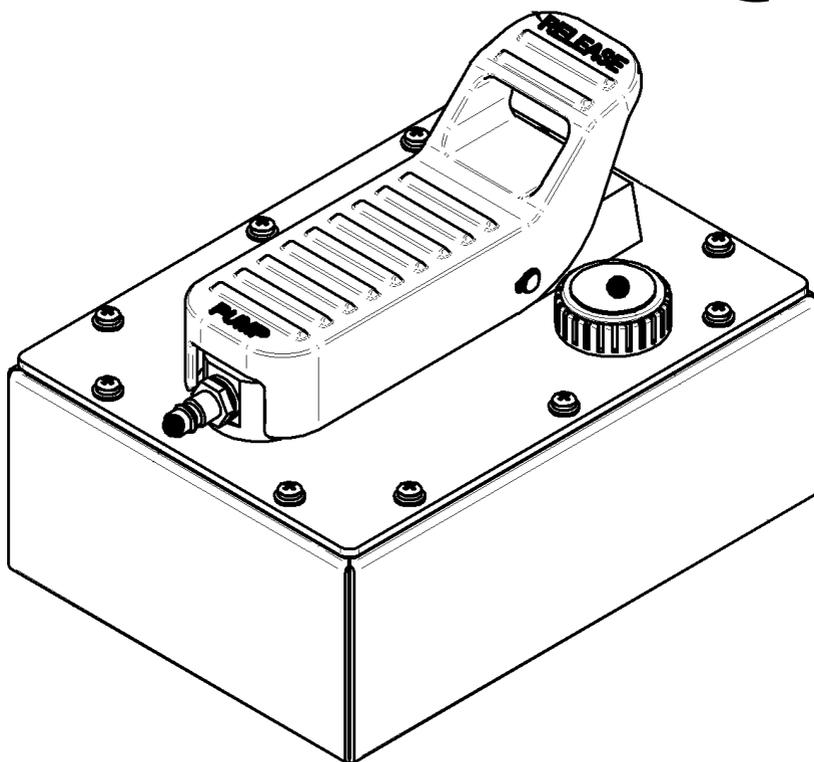
Betriebsanleitung

Lufthydraulische Pumpe

Operating Instructions

Air-hydraulic pump

CE



4932N-110 BA



de **3 ... 10**

en **11 ... 18**

Ursprungssprache deutsch – original language: German

HAZET-WERK • Hermann Zerver GmbH & Co. KG • ☒ 10 04 61 • D-42804 Remscheid • Germany

☎ +49 (0) 21 91 / 7 92-0 • FAX +49 (0) 21 91 / 7 92-375 (Deutschland) -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 HAZET-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 Werkzeuges 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 HAZET-Werkzeuges 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.

NUR FACHLEUTE!



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

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 in stets 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 Gerätes aufbewahren.

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 allgemein gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutz-Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

Die Benutzung und Wartung von hydraulischen Geräten/Werkzeugen muss immer entsprechend den lokalen staatlichen Landes- oder Bundesbestimmungen erfolgen.

- Gerät nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betreiben.
- Sicherheitseinrichtungen immer frei erreichbar vorhalten und regelmäßig prüfen.
- Mit der vorliegenden Pumpe kann aus Druckluftzufuhr eine hydraulische Druckleistung gewonnen werden.
- Einfach wirkende hydraulische Vorrichtungen können mit dieser Pumpe direkt versorgt werden. Für die Versorgung von doppelt wirkenden hydraulischen Vorrichtungen muss zwischen Pumpe und Verbraucher ein Wegeventil eingesetzt werden.

- Die HAZET Lufthydraulische Pumpe 4932 N-110 dient der Betätigung des HAZET Hohlkolbenzylinders 4900-17. Bei der Betätigung anderer hydraulischer Aggregate sind zwingend die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise der Hersteller dieser Aggregate zu beachten.
- Die HAZET Lufthydraulische Pumpe muss auf festem Untergrund stehen.
- Achten Sie unbedingt auf ausreichende Länge des Hydraulikschlauches.
- Der Biegeradius des Schlauches darf 35 mm nicht unterschreiten.
- Der unsachgemäße Gebrauch der Lufthydraulische Pumpe oder der Gebrauch nicht entsprechend der Sicherheitshinweise kann zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen.
- Die Pumpe muss von übermäßig heißen Bereichen, lodernden Flammen oder Funken ferngehalten werden. Die maximale Betriebstemperatur darf 50°C nicht überschreiten.
- Die Pumpe darf nur mit den Füßen bedient werden. Versuchen Sie nicht, sie mit anderen Körperteilen zu bedienen, dadurch könnten Unfälle verursacht werden.
- Steigen Sie nicht auf die Pumpe um diese zu bedienen. Es genügt ein leichter Druck mit dem Fuß um den inneren Mechanismus zu betätigen.
- Versuchen Sie nicht, die Pumpe bei Betriebsstörungen selbst wieder in Gang zu setzen oder zu reparieren. Unterbrechen Sie die Luftzufuhr zur Pumpe, schalten Sie die Maschine, an der sie montiert ist, aus und benachrichtigen Sie die für die Wartung der Pumpe zuständige Person.
- Beachten Sie unbedingt die Angaben der Inspektions-/ und Wartungsbedingungen der HAZET Lufthydraulische Pumpe.
- Die Pumpe kann nur in waagrechter Lage verwendet werden.
- Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Verwendung des Gerätes ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes sind ausgeschlossen.
- Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

3. Gefahren die vom Gerät ausgehen



Vor jeder Benutzung ist die HAZET Lufthydraulische Pumpe auf ihre volle Funktionsfähigkeit zu prüfen. Ist die Funktionsfähigkeit nach dem Ergebnis dieser Prüfung nicht gewährleistet oder werden Schäden festgestellt, darf die HAZET Lufthydraulische Pumpe nicht verwendet werden.

Ist die volle Funktionsfähigkeit nicht gegeben und die HAZET Lufthydraulische Pumpe wird dennoch verwendet, besteht die Gefahr von erheblichen Körper-, Gesundheits- und Sachschäden.

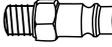
- Alle Service- oder Reparaturarbeiten immer durch Fachpersonal ausführen lassen. Um die Betriebssicherheit auf Dauer zu gewährleisten, dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.
- Schutzvorrichtungen und/oder Gehäuseteile dürfen nicht entfernt werden.
- Betätigen Sie die Lufthydraulische Pumpe nie, wenn sie undicht ist, der Schlauch oder andere Ansatzeile/Bauteile undicht sind und/oder wenn eine Schutzabdeckung fehlt oder wenn nicht alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden und in einwandfreiem Zustand sind.
- Aus Sicherheitsgründen sind Veränderungen an der HAZET Lufthydraulischen Pumpe untersagt. Die Vornahme von Veränderungen am Gerät führt zum sofortigen Haftungsausschluss.
- Hydraulik-Werkzeuge gehören nicht in Kinderhände. Unbeaufsichtigte Werkzeuge können von nicht autorisierten Personen benutzt werden und zu deren oder zur Verletzung dritter Personen führen.
- Hydraulik-Öle können Hautausschläge und andere Gesundheitsschädigungen hervorrufen. Vermeiden Sie längeren Hautkontakt. Waschen Sie sich nach jedem Kontakt gründlich.
- Der Hydraulikschlauch darf keine heißen oder scharfen Teile berühren oder in einer anderen Weise beschädigt werden. Er ist so zu verlegen, dass er für Personen keine Stolpergefahr darstellt.
- Dieses Hydraulik-Werkzeug darf nicht in Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommen.
- Auf Belastung achten. Die Maximalkraft muss \leq der zulässigen Belastungsangaben sein. Die zu betätigenden Vorrichtungen/Maschinen müssen die Last aufnehmen können.
- Überlastung kann zum Ausfall des hydraulischen Systems und somit zu Körper-, Gesundheits und Sachschäden führen.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile, Befestigungen und Zubehör.
- Unbeabsichtigte Betätigung vermeiden.
- Werkzeug nur in einwandfreiem Zustand verwenden.
- Während des Gebrauchs muss sicher gestellt sein, dass sich der Hohlkolben-Zylinder und die zu betätigenden Vorrichtungen und Maschinen im Sichtfeld des Bedieners befinden.

- 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 Kennzeichnung mit Max. Last, Serien- und Artikel-No. unbeschädigt und gut lesbar ist.
- Verwenden Sie nur hochwertiges Premium Hydraulik-Öl (s.S. 6).
- Verwenden Sie nie ungeeignete Medien.
- Verschmutztes und/oder ungeeignetes Medium kann zum Funktionsausfall der Lufthydraulische Pumpe und somit zu Personen- oder Sachschäden führen.
- Sorgen Sie dafür, dass sich keine unbefugten Personen und/oder nicht benötigte Gerätschaften in ihrem Arbeitsbereich befinden.
- Schlauchverbindung auf festen Sitz prüfen.
- Keine schadhafte, abgenutzten oder minderwertigen Schläuche oder Verbindungsstücke verwenden.
- Umherschlagende Schläuche können zu schweren Verletzungen führen.
- Das Werkzeug niemals am Schlauch tragen.
- **Bei allen Arbeiten sind: Schutzbrille, enganliegende Arbeitsschutzkleidung und Sicherheitsschuhe zu tragen!**



- **Das Arbeiten unter Lasten ist verboten, wenn diese ausschließlich mir hydraulischen Zylindern angehoben sind.**
- **Ist diese Arbeit unerlässlich, so sind ausreichende, mechanische Abstützungen zusätzlich erforderlich.**

1. Technische Daten / Geräteelemente

Bezeichnung	4932 N-110
Betriebsdruck	700 bar +40/ -10
Eingefüllte Ölmenge/Nutzmenge	2,6/2,4 Liter
Gewicht mit Öl	10 kg
Geräuschpegel	80 dB (A)
Geräuschpegel max.	94 dB (A)
Luftanschluß	12,91 ^(1/4)  7,2
Ölanschluß	16,41 mm ^{3/8} " - 18NPTF
Luftdruck	5-7 bar
Temperaturbereich des Hydraulik-Öls	-20°C bis +40°C
Schlauchlänge	2 m
Betriebsdruck Hochdruckschlauch	700 bar
Berstdruck Hochdruckschlauch	2800 bar

2. Ölempfehlung

Öltemperaturbereich	Viskositätsklasse
-24°C bis +30°C	HL 5
-18°C bis +50°C	HLP 10
-8°C bis +75°C	HLP 22
+5°C bis +80°C	HLP 32

- Öl für Hydraulik-Geräte Mineral-Öl DIN 51524 und andere:
empfohlener Viskositätsbereich: 10...200 mm²/s,
Auslieferung erfolgt mit HLP 10 DIN 51524.

Bitte verwenden Sie nur sauberes, einwandfreies Hydraulik-Öl.
Verschüttetes Hydraulik-Öl muss sofort mit Saugmaterial gebunden werden.

3. Lieferumfang

- HAZET 4932 N-110
Lufthydraulische Pumpe
- 2 m Hochdruckschlauch mit Kupplung
- Hochdruck Manometer

4. Zubehör

Zur Lufthydraulischen Pumpe ist folgendes Zubehör erhältlich:

HAZET No.	Bezeichnung
4932-17	Hohlkolbenzylinder

Einzelteile

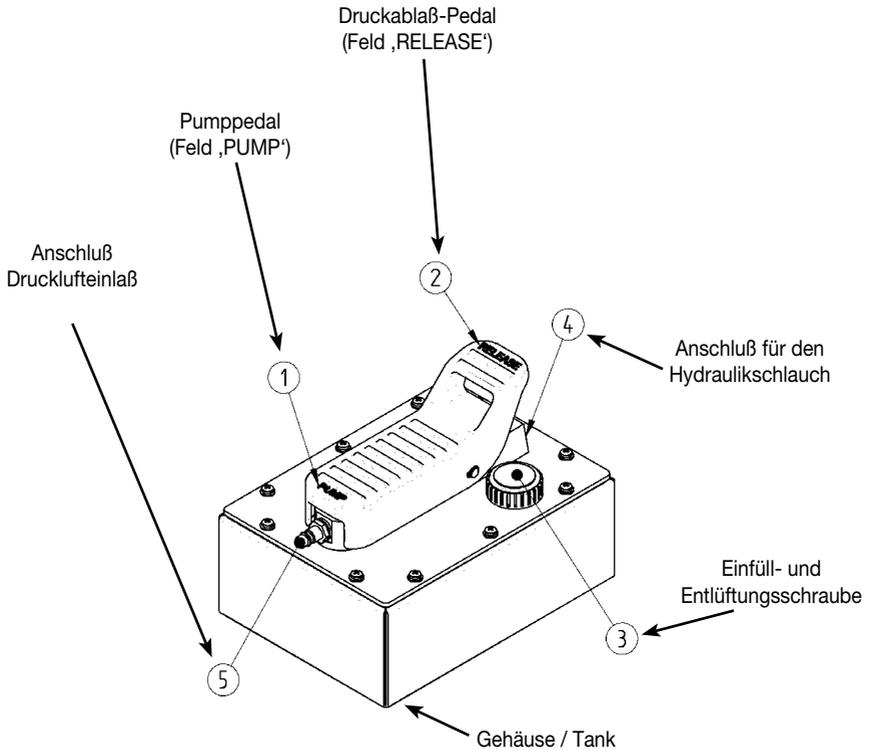


Abb. 1

5. Vor Inbetriebnahme

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

- Vor Installation und Inbetriebnahme der Pumpe muss sichergestellt werden, dass sie – z.B. während des Transports - nicht beschädigt wurde, dass das Pumpengehäuse keine Risse oder Beulen aufweist, und dass kein Öl aus der Pumpe austritt.
- Ist die Pumpe beschädigt bzw. tritt Öl aus, darf sie nicht in Betrieb genommen werden.



Die Einfüll- und Entlüftungsschraube (Abb. 1), die sich oben auf dem Tankdeckel befindet, öffnen und vor Inbetriebnahme den Ölstand prüfen und ggf. auffüllen (min. 4 cm über Tankboden).



Vor Inbetriebnahme Ölstand prüfen und ggf. auffüllen.

- Pumpe niemals ohne Arbeitseinheit betreiben!
- Hydraulikschlauch und Pneumatikschlauch immer vollständig ausrollen. Kupplung des Hydraulikschlauches auf den Anschlussnippel am HAZET-Hohlkolbenzylinder 4932-17 aufstecken.

6. Inbetriebnahme

- Um die Pumpe zu betätigen, mit dem Fuß nicht allzu stark auf die mit der Aufschrift „PUMP“ bezeichnete Stelle (Abb. 2) drücken. Die Pumpe beginnt daraufhin, einen hydraulischen Druck zu erzeugen, wodurch der Hohlkolbenzylinder betätigt wird.

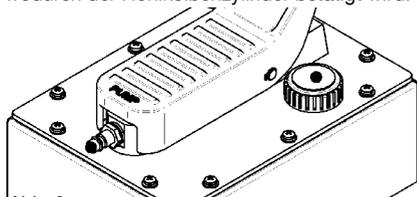
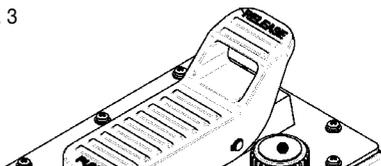


Abb. 2

- Bei Loslassen des Pedals, also sobald der Fuß weggenommen wird, bleibt die Pumpe stehen, steht jedoch weiterhin unter Druck und der Hohlkolbenzylinder bleibt an dem erreichten Punkt stehen.

- Um den Druck zurückzunehmen das Pedal an der mit der Aufschrift „RELEASE“ bezeichneten Stelle (Abb. 3) drücken.

Abb. 3

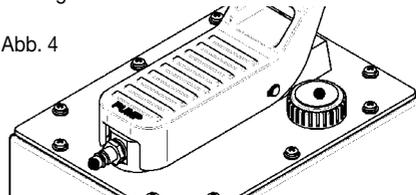


Entlüften der Pumpe

Die Pumpe ist Werksseitig bereits entlüftet. Sollte aber dennoch Luft in der Pumpe sein wie folgt vorgehen:

- Entlüftungs- / Einfülldeckel öffnen (Abb. 4).
- Ölstand prüfen (min. 4 cm über Tankboden)
- Zylinder anschließen und einige Male aus- und einfahren (Durch Niederdrücken des Fußpedals an der Druckventilseite und einfahren durch Niederdrücken des Fußpedals an der Ablassventilseite).
- Wenn kein Zylinder angeschlossen ist, mehrmals Pumpe für ca. 30 sek. auf der Druckventilseite betätigen und anschließend Ablassventilseite betätigen. So lange bis sich Druck im Gerät aufbaut.

Abb. 4



- Die Pumpe müsste jetzt korrekt funktionieren, andernfalls muss der oben beschriebene Vorgang wiederholt werden.

7. Fehlerbeseitigung

BETRIEBSSTÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Die Pumpe startet nicht.	Die Druckluftzuleitung ist geschlossen oder verstopft. Innenliegende Mechanik nicht genug geschmiert	Sicherstellen, dass Druckluft zur Pumpe gelangt. In den Druckluftschlauch ein paar Tropfen Öl geben
Bei Belastung bleibt die Pumpe stehen.	Luftdruck zu niedrig. Luftfilter verschmutzt oder verstopft.	Sicherstellen, dass der Zuleitungsdruck der Pumpe (Druckluft) zwischen 5 und 7 bar liegt.
Die Pumpe funktioniert zwar, setzt aber das Öl nicht unter Druck.	Aus der Hydraulikanlage tritt Öl aus. Leckstelle in der Pumpe. Zu niedriger Ölstand.	Überprüfen, ob eine Leckstelle vorhanden ist, und gegebenenfalls reparieren. Überprüfen, ob in der Pumpe eine Leckstelle vorhanden ist, und falls ja, zur Reparatur an den Hersteller schicken. Ölstand kontrollieren und falls erforderlich Öl nachfüllen.
Die Pumpe erreicht nicht den Höchst- druck.	Luftdruck zu niedrig. Sicherheitsventil verstellt. Aus der Hydraulikanlage tritt Öl aus.	Sicherstellen, dass der Zuleitungsdruck der Pumpe (Druckluft) zwischen 5 und 7 bar liegt. Hersteller kontaktieren. Überprüfen, ob eine Leckstelle vorhanden ist, und gegebenenfalls reparieren.
Die Pumpe erzeugt Druck, aber die Last bewegt sich nicht.	Überlastung. Das Öl zirkuliert nicht korrekt.	Belastung reduzieren. Kontrollieren, ob die Leitungen Engpässe aufweisen oder eingeklemmt sind, und ob der Zylinder defekt ist.
Der Kolben fährt ein obwohl das Pedal „RELEASE“ nicht gedrückt wird.	Aus der Hydraulikanlage tritt Öl aus. Defekt in der Pumpe.	Überprüfen, ob eine Leckstelle vorhanden ist, und gegebenenfalls reparieren. Leckstelle in der Pumpe überprüfen und Hersteller kontaktieren.
Der Kolben fährt nicht ein (einfach wirkender Zylinder).	Ölzuleitung eingeklemmt oder Steckverbindung nicht richtig angeschlossen. Bei Rücklauf mittels Schwerkraft: mangelnde Belastung auf dem Zylinder. Zylinderfeder schadhafte. Ablassventil des Zylinders funktioniert nicht.	Ölzuleitung überprüfen. Zylinder beschweren. Zylinder reparieren. Zylinder reparieren.
Der Kolben fährt nicht ein (doppelt wirkender Zylinder).	Ölzuleitung eingeklemmt oder Steckverbindung nicht richtig angeschlossen. Ablassventil des Zylinders funktioniert nicht.	Ölzuleitung überprüfen. Zylinder reparieren.
Ungenügende Pumpenleistung.	Luftdruck zu niedrig. Luftfilter verschmutzt oder verstopft. Tank wurde nicht entlüftet.	Sicherstellen, daß der Zuleitungsdruck der Pumpe (Druckluft) zwischen 5 und 7 bar liegt. Tank wie in Kapitel 3.6 beschrieben entlüften.

4 Wartung und Pflege

Die hydraulische Pumpe ist nach jedem Gebrauch zu reinigen.

- Aus Sicherheitsgründen muss nach ca. einem Monat eine Überprüfung des Betriebsdrucks durchgeführt werden. Trotz werkseitig exakter Einstellung und Überprüfung, kann sich der max. erreichbare Betriebsdruck nach Inbetriebnahme noch ändern. Bei Abweichung der angegebenen Toleranz (Betriebsdruck s. 6 Technische Daten) muss der Hersteller kontaktiert werden.
- Der erste Ölwechsel sollte nach sechs Monaten durchgeführt werden wobei vorher eine Drucküberprüfung durchgeführt werden muss. Bei Abweichung vom Nenndruck lt. Betriebsanleitung muss das Druckventil vom Hersteller eingestellt werden.
- Das Öl muss einmal im Jahr gewechselt werden. Bei häufigem Betrieb, bzw. Betrieb in besonders staubiger Umgebung sollte das Öl halbjährlich gewechselt werden.
- Bei Betrieb der Pumpe mit verschiedenen Arbeitsgeräten bzw. Zylindern oder häufigen Kuppeln muss der Ölstand wöchentlich kontrolliert bzw. Öl nachgefüllt werden.

1. Auffüllen der Pumpe mit Öl



Füllen Sie nur dann Öl auf, wenn die Zylinder voll eingefahren (bzw. bei Zugzylindern ausgefahren) sind, andernfalls enthält das System mehr Öl, als der Tank aufnehmen kann.

- Entfernen Sie den Einfüll- / Entlüftungsdeckel (3) vom Tank,
- Füllen Sie den Tank nur bis ca. 1,5 - 2,0 cm unterhalb dem oberen Tankrand mit Öl,
- Wenn erforderlich, entfernen Sie die Luft aus dem System. Prüfen Sie den Ölstand nach dem Entlüften nochmals,
- Bringen Sie den Entlüftungs- / Einfülldeckel wieder in der vorschriftsmäßigen Stellung an.
- Es ist darauf zu achten, dass kein Schmutz in den Tank oder in die Pumpe selbst gelangt, weil sonst Funktionsstörungen auftreten können.



Führen Sie keine eigenen Reparaturen durch und entfernen Sie keine Bauteile wie Schrauben oder andere Komponenten.

2. Ersatzteile

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



5 Aufbewahrung / Lagerung

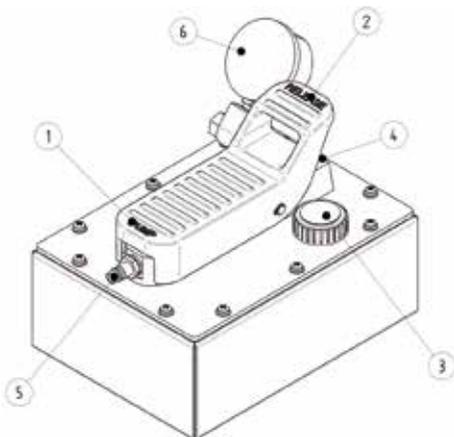


Das Gerät ist unter folgenden Bedingungen zu lagern und aufzubewahren:

- Gerät trocken und staubfrei lagern.
- Gerät keinen Flüssigkeiten und aggressiven Substanzen aussetzen.
- Gerät nicht im Freien aufbewahren.
- Gerät für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
- Lagertemperatur +10°C bis +50°C bei geringer Luftfeuchtigkeit.

6 Entsorgung

- Hydraulische Geräte gehören nicht in den Hausmüll und sind über geeignete Sammelstellen zu entsorgen.
- Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!
- Zur Entsorgung muss das Öl abgelassen und über geeignete Annahmestellen entsorgt werden.
- Alle Bauteile, die sich nicht vollständig vom Öl befreien lassen müssen gesondert entsorgt werden.
- Die restlichen Teile des Gerätes müssen unter Beachtung der geltenden Umweltstandards entsorgt werden.
- Die Verringerung von Umweltbelastungen und die Bewahrung der Umwelt, stehen im Mittelpunkt unserer Aktivitäten!





1. General information

- Please make sure that the user of this device 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 safe and trouble-free operation of your HAZET tool.
- For appropriate use of the HAZET 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 device has been designed exclusively for specific applications. HAZET emphasizes that any modification to the tool and/or use on an application not detailed to its intended application are strictly forbidden.
- 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.
- Furthermore, the general safety regulations and regulations for the prevention of accidents valid for the application area of this tool must be observed and respected.

2. Explanation of symbols

Attention: Pay strict attention to these symbols!

READ THE OPERATING INSTRUCTIONS!



The operator is obligated to comply with the operating manual and to instruct all users of the HAZET tool in accordance with the operating manual.

NOTE!



This symbol marks advice which is helpful when using the device.

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.

QUALIFIED PERSONNEL ONLY!



Tool may be used by qualified personnel only. Disregard may lead to injuries to persons or damage to the tool or the workpiece.

1. Owner's responsibility



- The tool was developed and manufactured according to the technical norms and standards valid at the time and is considered to be operationally reliable. Nevertheless, the tool can present a danger when it is not used as intended or in an inappropriate way by non-qualified personnel. All persons using this tool or carrying out maintenance work thereon must carefully read and understand these operating instructions before commencing work.
- Any modification of the tool is strictly forbidden.
- All safety warning and operating instructions on the device are always to be preserved in an easily-legible condition. Immediately replace all damaged labels or stickers.
- All indications concerning setting values and setting ranges must be observed.



- Keep the operating instructions together with the device at all times.

2. Proper 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 the application area of this device have to be observed and respected.

Always ensure that hydraulic tools are used, inspected and maintained in compliance with the respective local, state, national or federal regulations.

- The tool must only be used if it is in good working condition.
- All safety equipment must always be within reach and should be checked regularly.
- Hydraulic pressure can be generated from a compressed air supply with this pump.
- Single-acting hydraulic equipment can be directly supplied with this pump. A directional control valve must be connected between the pump and the consumer in order to supply dual-acting hydraulic equipment.

- The HAZET air-hydraulic pump 4932 N-110 serves to operate the HAZET hollow piston cylinder 4900-17. When operating other hydraulic aggregates, the operating and safety instructions supplied by the manufacturer of this aggregates must be observed.
- The HAZET air-hydraulic pump must be operated on firm ground.
- It is essential that the hydraulic hose is of sufficient length.
- The bending radius of the hose must not be less than 35 mm.
- Incorrect use of the air-hydraulic pump or use whilst failing to comply with the safety instructions can result in serious injury or death.
- The pump must be kept away from excessively hot areas, blazing flames or sparks. The maximum working temperature must not exceed 50 °C.
- The pump must only be operated by foot. Do not attempt to operate it with other body parts; this could cause accidents.
- Do not climb on top of the pump to operate it. Gentle foot pressure is sufficient to operate the internal mechanism.
- In the event of malfunction, do not attempt to rectify or repair the pump yourself. Disconnect the air supply to the pump, switch off the machine to which it is connected and notify the person responsible for maintaining the pump.
- It is essential that you observe the information in the service and maintenance conditions for the HAZET air-hydraulic pump.
- The pump may only be used in the horizontal position.
- Any deviation from the intended use and/or any misapplication of the device is not allowed and will be considered as improper use.
- Any claims against the manufacturer and/or its authorized agents because of damage caused by improper use of the device are void.
- Any personal injury or material losses caused by improper use of the device are the sole responsibility of the owner.

3. Dangers that may arise from the tool



Before each use, check the HAZET air-hydraulic pump for full functionality. Do not use the HAZET air-hydraulic pump if its functional efficiency cannot be ensured or if damage is detected.

If it is determined that the HAZET air-hydraulic pump is not in good working order but the tool is used in spite of this, there is a danger of serious damage to body, health and property.

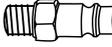
- All service or repair work must be carried out by qualified personnel only. In order to permanently guarantee the operating safety of the device, only genuine spare parts may be used.
- Do not remove safety devices / guards and/or housing parts.
- Never operate the air-hydraulic pump if it is leaking, if the hose or other attached parts / components are leaking and/or if a protective cover is missing or if not all of the safety devices / guards are fitted and in perfect condition.
- For safety reasons any modification of the HAZET air-hydraulic pump is strictly forbidden. Any modification of the tool will result in immediate exclusion from express or implied warranty and liability.
- Keep children away from hydraulic tools. Unattended tools could be used by unauthorized persons and could cause injury to them or to other persons.
- Hydraulic oils can cause skin rashes and can otherwise damage health. Avoid prolonged contact with skin. Wash thoroughly after every contact.
- The hydraulic hose must not come into contact with hot or sharp parts or become damaged in any other way. It is to be laid in such a way that it does not constitute a trip hazard.
- This hydraulic tool must not come into contact with parts carrying live voltage.
- Pay attention to the load. The maximum force must be \leq the permitted load specifications. The apparatus / machines to be operated must be able to handle the load.
- Overloading can cause failure of the hydraulic system and can hence cause damage to body, health or property.
- Only use spare parts, attachments and accessories recommended by the manufacturer.
- Avoid unintentional activation.
- Only use the tool if it is in good condition.
- Whilst using the tool, it must be ensured that the hollow piston cylinder and the apparatus and machines that are to be operated are within sight of the operator.

- 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 authorized persons.
- Labels on the tool must always be kept legible. The user is responsible for ensuring that the labels detailing max. load, serial no. and article no. are not damaged and easy to read.
- Only use high-quality premium hydraulic oil (see p. 14).
- Never use unsuitable media.
- Contaminated and/or unsuitable medium can cause malfunction of the air-hydraulic pump and can hence cause damage to body, health and property.
- Ensure that no unauthorized persons and/or unnecessary equipment is in your working area.
- Check tight fit of the air hose connections.
- Do not use defective, worn or inferior-quality hoses or adaptors.
- Uncontrollably moving hoses may cause severe injuries.
- Never carry the tool by the hose.
- **Safety glasses, tight-fitting safety clothing and safety footwear must be worn when undertaking all work.**



- **It is prohibited to undertake any work under loads if these are exclusively raised with hydraulic cylinders.**
- **If this work is unavoidable, adequate mechanical supports are additionally required.**

1. Technical Data / Device Elements

Designation	4932 N-110
Working pressure	700 bar +40/ -10
Filled oil volume / useful capacity	2.6 / 2.4 liters
Weight with oil	10 kg
Noise level	80 dB (A)
Max. noise level	94 dB (A)
Air connection	12,91 ^(1/4)  7,2
Oil connection	16.41 mm ^{3/8} " - 18NPTF
Air pressure	5-7 bar
Temperature range of the hydraulic oil	-20°C to +40°C
Hose length	2 m
Working pressure of high pressure hose	700 bar
Bursting pressure of high pressure hose	2800 bar

2. Oil recommendation

Oil temperature range	Viscosity class
-24 °C to +30 °C	HL 5
-18 °C to +50 °C	HLP 10
-8 °C to +75 °C	HLP 22
+5 °C to +80 °C	HLP 32

- Oil for hydraulic tools mineral oil DIN 51524 and others:
recommended viscosity range: 10...200 mm²/s,
Supplied with HLP 10 DIN 51524.

Please only use clean, fresh hydraulic oil.

Spilt hydraulic oil must be immediately removed with absorbent material.

3. Included in delivery

- HAZET 4932 N-110
Air-hydraulic pump
- 2 m high pressure hose with coupling
- High-pressure manometer

4. Accessories

The following accessories are available for the air-hydraulic pump:

HAZET No.	Designation
4932-17	Hollow piston cylinder

Components

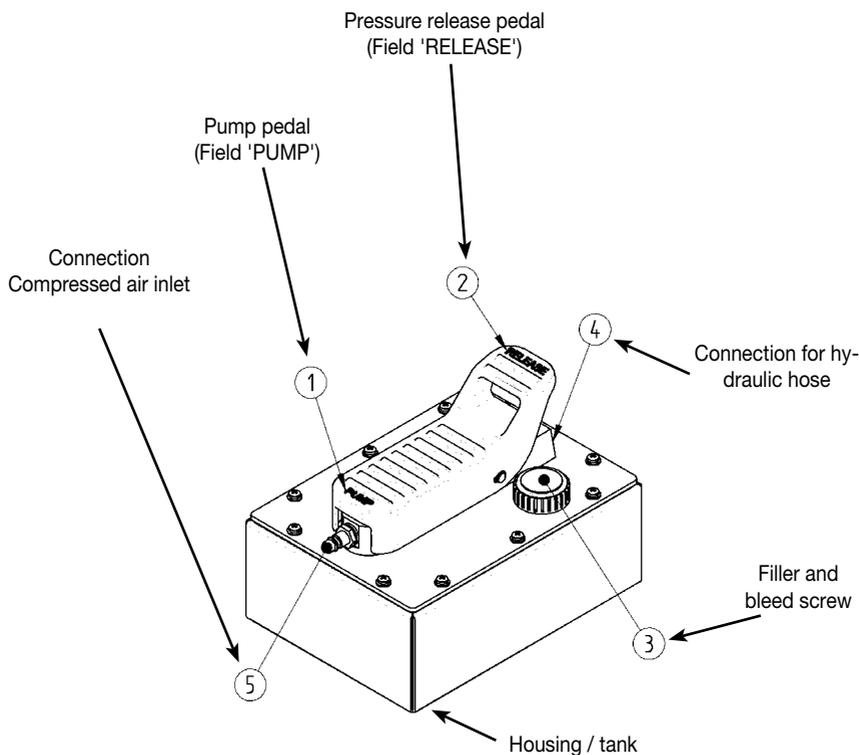


Fig. 1

5. Before commissioning

Ensure that hydraulic tools are always used, inspected and maintained in compliance with the respective local, state, national or federal regulations.

- Before installation and use of the pump, it must be ensured that it has not been damaged e.g. during transport, that the pump housing has no dents or cracks and that no oil is leaking from the pump.
- The pump must not be used if it is damaged or is leaking oil.



Open the filler and bleed screw (Fig. 1), located on top of the tank cover; check the oil level (min. 4 cm above the base of the tank) and top up if required before use.



Check the oil level before use, and top up if required.

- Never operate the pump without a work unit!
- Always completely unroll hydraulic and pneumatic hoses. Connect the coupling of the hydraulic hose onto the connection nipple of the HAZET hollow piston cylinder 4932-17.

6. Commissioning

- To operate the pump, press the area indicated by the inscription "PUMP" gently with the foot (Fig. 2). The pump starts to generate a hydraulic pressure, whereupon the hollow piston cylinder is operated.

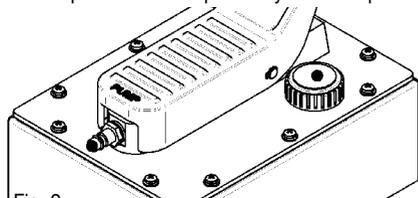
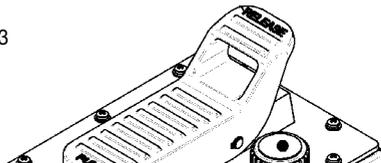


Fig. 2

- When the pedal is released, i.e. when the foot is removed, the pump stops but remains under pressure and the hollow piston cylinder stops at the point it has reached.
- To release the pressure, press the pedal at the point indicated by the inscription "RELEASE" (Fig. 3).

Fig. 3

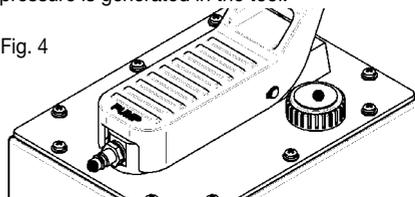


Bleeding the pump

The pump has already been bled at the factory. However, if there is air in the pump proceed as follows:

- Open the bleed / filler cover (Fig. 4).
- Check the oil level (min. 4 cm above the base of the tank)
- Connect the cylinder, then compress and retract it several times (compress it by pressing down the foot pedal at the pressure valve side and retract it by pressing down the foot pedal at the outlet valve side).
- If no cylinder is connected, operate the pump several times for approx. 30 seconds at the pressure valve side and then at the outlet valve side. Until pressure is generated in the tool.

Fig. 4



- The pump should now operate correctly, otherwise the procedure described above must be repeated.

7. Troubleshooting

MALFUNCTION	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
The pump does not start.	The compressed air supply is closed or blocked. Internal mechanism is not sufficiently lubricated.	Ensure that compressed air is reaching the pump. Insert a couple of drops of oil into the compressed air hose.
The pump fails to operate under load.	Compressed air pressure is too low. Air filter is contaminated or blocked.	Ensure that the supply pressure (compressed air) of the pump is between 5 and 7 bar.
The pump operates but does not pressurize the oil.	Oil is leaking from the hydraulic system. Leakage point on the pump. Oil level too low.	Check whether there is a leak and repair where necessary. Check whether the pump is leaking, and if so return it to the manufacturer for repair. Check the oil level and top up if necessary.
The pump does not reach maximum pressure.	Compressed air pressure is too low. Safety valve out of adjustment. Oil is leaking from the hydraulic system.	Ensure that the supply pressure (compressed air) of the pump is between 5 and 7 bar. Contact the manufacturer. Check whether there is a leak and repair where necessary.
The pump generates pressure but the load does not move.	Overloading. The oil does not circulate correctly.	Reduce the load. Check whether the lines are trapped or blocked, and whether the cylinder is defective.
The piston compresses although the "RELEASE" pedal has not been pressed.	Oil is leaking from the hydraulic system. Defect in the pump.	Check whether there is a leak and repair where necessary. Check the leakage point in the pump and contact the manufacturer.
The piston does not compress (single-action cylinder).	Oil supply trapped or plug connection incorrectly connected. In the case of return under the force of gravity: deficient loading on the cylinder. Cylinder springs defective. Cylinder drain valve malfunctions.	Check oil supply. Weigh down cylinder. Repair cylinder. Repair cylinder.
The piston does not retract (dual-action cylinder).	Oil supply trapped or plug connection incorrectly connected. Cylinder drain valve malfunctions.	Check oil supply. Repair cylinder.
Insufficient pump output.	Compressed air pressure is too low. Air filter is contaminated or blocked. Tank has not been bled.	Ensure that the supply pressure (compressed air) of the pump is between 5 and 7 bar. Bleed the tank as described in chapter 3.6.

4 Maintenance and care

The hydraulic pump must be cleaned after each instance of use.

- For safety reasons, the working pressure must be checked after approx. one month. Despite being set up precisely and checked at the factory, the max. attainable working pressure may still change when used. The manufacturer must be contacted in the event of deviation from the specified tolerance (working pressure, p. 14 technical data).
- The first oil change must be carried out after six months, wherein a pressure check must first be undertaken. In the event of deviation from the nominal pressure according to the operating instructions, the pressure valve must be adjusted by the manufacturer.
- The oil must be changed once per year. The oil must be changed every six months in the event of regular use or use in a particularly dusty environment.
- If the pump is used with different working tools or cylinders, or if it is disconnected and re-connected frequently, the oil level must be checked weekly and the oil topped up as necessary.

1. Filling the pump with oil



Only fill with oil when the cylinders are fully retracted (or extended, in the case of draw cylinders), otherwise the system will receive more oil than the tank can hold.

- Remove the filler / bleed cover (3) from the tank,
- Only fill the tank with oil to approx. 1.5-2.0 cm beneath the level of the upper edge of the tank.
- If required, bleed air out of the system. Then check the oil level again after bleeding.
- Return the bleed / filler cover to its prescribed position.
- Care must be taken that no dirt enters the tank or the pump itself, otherwise malfunctions may occur.



Do not carry out your own repairs or remove any items such as bolts or other components.

2. Spare parts

- Only use the manufacturer's original spare parts.
- 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

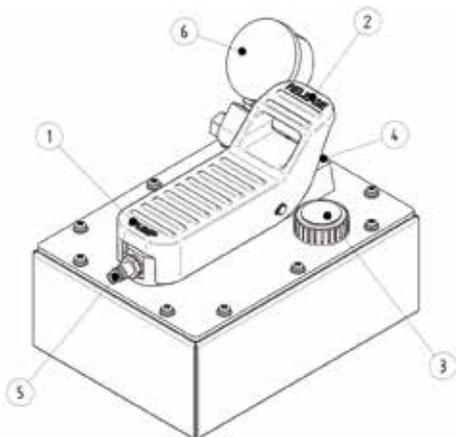


The device has to be stored according to the following conditions:

- Keep device in a dry and dust-free place.
- Do not expose the device to liquids and/or aggressive substances.
- Do not store the device outdoors.
- Keep the tool out of reach of unauthorized persons.
- Storage temperature +10 °C to +50 °C with low air humidity.

6 Disposal

- Hydraulic tools must not be disposed of in the domestic waste, but at suitable collecting points.
- Lubrication and other auxiliary materials must be treated as hazardous waste and may only be disposed of by authorized specialists.
- The oil must be drained for disposal and disposed of at suitable collecting points.
- All components that cannot be completely freed of oil must be disposed of separately.
- The remaining parts of the tool must be disposed of with due consideration for the applicable environmental standards.
- Reducing environmental pollution and preserving the environment are at the heart of our activities.



HAZET®



HAZET-WERK - Hermann Zerver GmbH & Co. KG • ☒ 10 04 61 • D-42804 Remscheid • Germany
☎ +49 (0) 21 91 / 7 92-0 • FAX +49 (0) 21 91 / 7 92-375 (Deutschland) -400 (International)
www.hazet.de • [e-mail info@hazet.de](mailto:info@hazet.de)