ABNOX®
Lubrication & Metering Solutions

For Smooth Operations

Gebrauchsanweisung

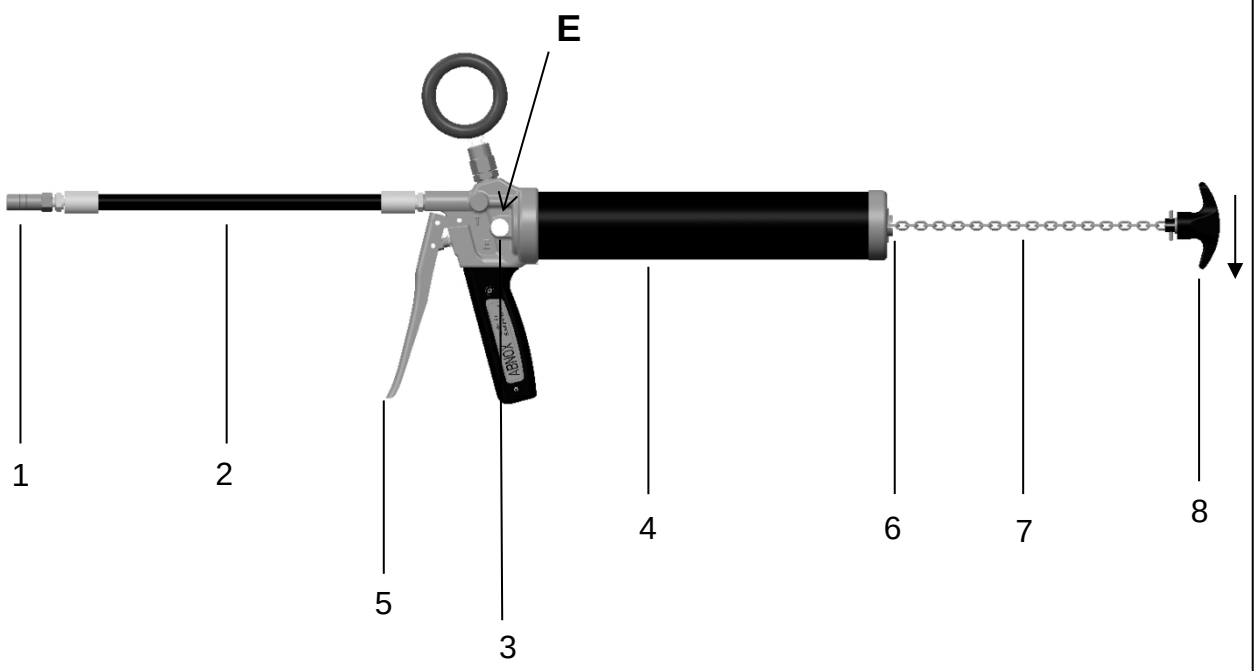
Hochdruck Einhandpresse mit Kettenzylinder
High Pressure One-hand Pump Chain Style



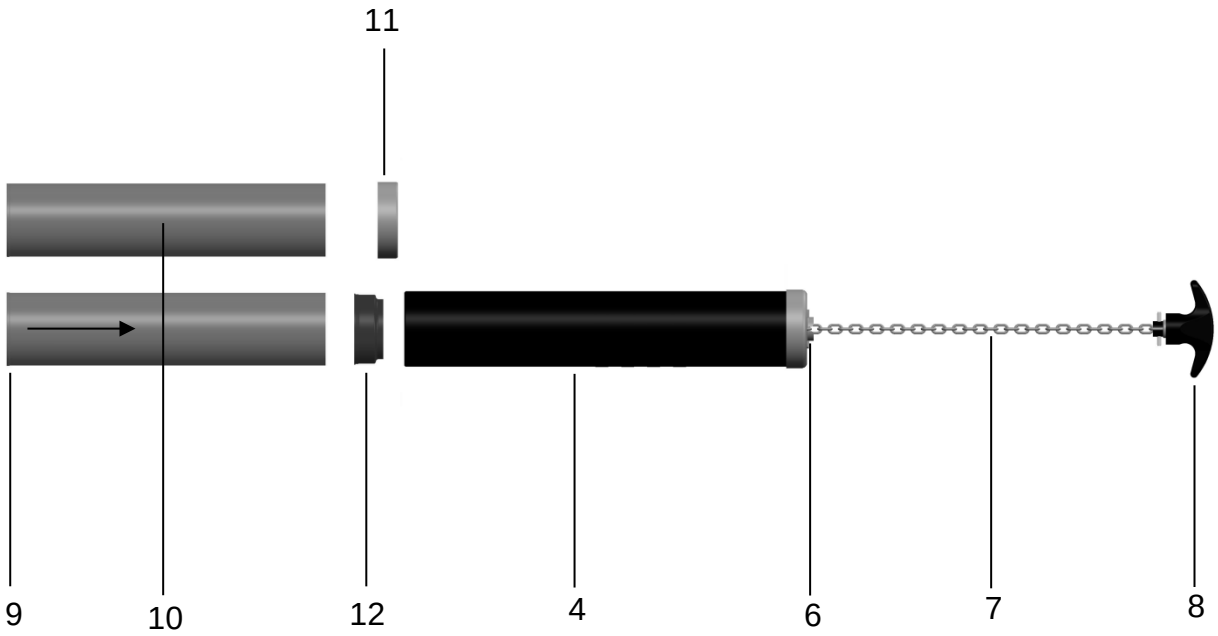
0007111_A1

DE Original Gebrauchsanweisung

EN Instruction manual



A



B

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	5
Bestimmungsgemässe Verwendung	5
Pflichten des Betreibers	5
Grundlegende Sicherheitshinweise	5
Sicherheit- und Gefahrensymbole	6
Sicherheitshinweise für die Benutzung des Produkts	6
Wartung, Instandhaltung und Störungsbeseitigung	6
Gewährleistung und Haftung	7
Bezeichnung der abgebildeten Komponenten (A-B)	8
Montage/Einbau	8
Erstinbetriebnahme	8
Betrieb	9
Bedienungsanleitung	10
Verpackung, Transport und Lagerung	11
Transportschäden	11
Lagerung	11
Fehlersuche, Störungsbehebung	12
Bezeichnung der abgebildeten Komponenten (E-F)	12
Ausbildung des Personals	14
Kundendienst / Support	14
Ausserbetriebsetzung	15
Zeichnungen und Ersatzteile	15
Stilllegung und Entsorgung	15
© Urheberrecht des Herausgebers	15
Wiederverkauf	15

Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, um sich mit dem sicheren und rationellen Betrieb dieses Produkts vertraut zu machen. Bewahren Sie das vorliegende Handbuch zu Referenzzwecken auf. Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Vorschriften und Hinweise zum sicheren und sachgerechten Betrieb des Produkts. Sie soll auch dem Bedienungs- und Wartungspersonal helfen Gefahren, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu minimieren und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produkts zu erhöhen. Daher ist es wichtig, den Zugang zu diesem Dokument jeder Person, die mit der Betreuung des Produkts beauftragt ist, jederzeit zu gewährleisten.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Produkt darf nur in den dafür vorgesehenen Betriebsbedingungen eingesetzt werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für Schäden aus nicht bestimmungsgemässer Verwendung haftet der Hersteller nicht. Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehören auch:

- Das Beachten und Einhalten aller Hinweise und Warnungen dieser Gebrauchsanweisung.
- Die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

Pflichten des Betreibers

Durch den Sicherheitsverantwortlichen des Produktes ist sicherzustellen, dass:

- nur qualifiziertes Personal mit der Arbeit an dem Produkt beauftragt wird,
- diese Personen die Gebrauchsanweisung bei allen Arbeiten stets verfügbar haben und verpflichtet werden, diese konsequent zu beachten,
- die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung, sowie die Einhaltung der Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten zu beachten sind.

Grundlegende Sicherheitshinweise

Für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieses Produkts ist folgendes zu beachten:

- Das Produkt darf nicht zweckentfremdet werden.
- An dem Produkt dürfen keine Veränderungen durchgeführt werden.
- Der sichere Betriebszustand ist jederzeit zu gewährleisten. Auf Wunsch führen wir eine Geräteschulung durch, um Ihr Personal auf den erforderlichen Kenntnisstand zu bringen.
- Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmässig auf Undichtigkeiten und äusserliche erkennbare Beschädigungen überprüfen. Beschädigungen umgehend vom Fachpersonal beseitigen und allenfalls durch Originalteile ersetzen.

Sicherheit- und Gefahrensymbole



WARNUNG VOR EINER GEFAHRENSTELLE
Warnhinweise sind Informationen über Gefahren, die zu Körperverletzung und/oder Sachschäden führen können.



HINWEIS
Hinweissymbole geben Ihnen wertvolle Informationen und Anwendungstipps.



QUETSCHGEFAHR
Warnung vor Quetschgefahr



UMWELTGEFÄHRDUNG
Schutz der Umwelt durch die fachgerechte Entsorgung der verschiedenen Materialien und deren Zuführung zur Entsorgung.

Sicherheitshinweise für die Benutzung des Produkts

Alle Teile und Baugruppen sind nach den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und gebaut. Dennoch können bei unsachgemässer Verwendung oder Handhabung Gefahren für den Benutzer oder Dritte an dem Produkt oder anderen Sachwerten entstehen.
Das Produkt ist nur zu benutzen:

- nach der bestimmungsgemässen Verwendung.
- in sicherheitstechnisch, einwandfreiem Zustand.

Wartung, Instandhaltung und Störungsbeseitigung

- Vorgeschriebene Einstell- und Wartungsarbeiten gemäss Wartungsplan müssen fristgerecht durchgeführt werden.
- Bedienpersonal vor Einstell- und Wartungsarbeiten informieren.
- Der Hauptschalter ist abzuschalten (falls vorhanden).
- Energiezufuhr vom Netz trennen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme sichern.
- Pneumatische und/ oder hydraulische Systeme müssen drucklos sein.
- Sämtliche Schraub- und Armaturenverbindungen auf festen Sitz kontrollieren.
- Nach Abschluss der Arbeiten sind sämtliche Sicherheitseinrichtungen und alle Betriebsfunktionen zu überprüfen

Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemässer Verwendung des Produkts.
- Nicht von qualifizierten Personen durchgeführten Arbeiten.
- Unsachgemässes Transportieren, Lagern, Montieren, In Betrieb nehmen, Bedienen und Warten des Produkts.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Gebrauchsanweisung bezüglich Sicherheit, Transport, Lagerung, Montage, Bedienung, Inbetriebnahme, Wartung und Rüsten des Produkts.
- Betreiben des Produkts bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäss angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Konstruktive Veränderungen des Produkts.
- Verändern der Druckverhältnisse bei der Druckabsicherung und fahren von höheren Drücken als für das Produkt vorgesehen.
- Mangelhafte Überwachung der Maschinenteile, die einem Verschleiss unterliegen.
- Unsachgemäss durchgeführte Reparaturen und Benutzung von Fremdteilen.



VORSICHT
Sämtliche Arbeiten an dem Produkt sind grundsätzlich nur im Stillstand durchzuführen.



UMWELTGEFÄHRDUNG
Die verschiedenen Materialien/ Flüssigkeiten sind fachgerecht sowie gesondert nach den jeweiligen landesüblichen Vorschriften zu handhaben und entsorgen.

Bezeichnung der abgebildeten Komponenten (A-B)

1. Hydraulikgreifkopf
2. Hochdruckschlauch
3. Entlüftungsventil
4. Zylinder
5. Betätigungshebel
6. Arretierungskerbe
7. Kette
8. Griff
9. vordere Abdeckkappe (Kartusche)*
10. Kartusche*
11. hintere Abdeckkappe (Kartusche)*
12. Manschette

*Nicht im Lieferumfang enthalten

Montage/Einbau

Das Produkt ist am vorhergesehenen Einsatzort unter Berücksichtigung untenstehender Bedingungen aufzustellen oder einzubauen.

- An Ort und Stelle sind alle gesetzlichen Bestimmungen abzuklären und deren Einhaltung sicherzustellen.
- Der Betrieb und die Lagerung in aggressiver, zu feuchter Umgebung oder im Freien können zu Korrosionsschäden führen.

Erstinbetriebnahme

Zusammenbau
Die Hochdruck Einhandpresse wird mit einem 600 mm langen Hochdruck hydraulikschlauch und einem Hydraulikgreifkopf ausgeliefert.

Betrieb

Befüllen

Mit Kartusche:

1. Griff (Bild A/Nr.8) ganz zurückziehen und bei Arretierungsrille einrasten.
2. Zylinder (Bild A/Nr.4) von Einhandpresse demontieren (Rechtsgewinde).
3. Leere Kartusche (Bild B/Nr.10) entfernen und entsorgen.
4. Hintere Abdeckklappe der neuen Kartusche (Bild B/Nr.11) entfernen.
5. Manschette in den Zylinder (Bild B/Nr.12) einführen.
6. Neue Kartusche, mit offener Seite vorne, in Zylinder (Bild B/Nr.4) einführen.
7. Vordere Abdeckklappe entfernen (Bild B/Nr.9).
8. Zylinder (Bild A/Nr.4) wieder montieren (Rechtsgewinde).
9. Entlüftungsventil (Bild A/Nr.3) öffnen.
10. Kette (Bild A/Nr.7) aus Arretierung lösen und zurück in den Zylinder stossen.
11. Betätigungshebel (Bild A/Nr.5) mehrmals drücken bis konstant Fett austritt.
12. Entlüftungsventil (Bild A/Nr.3) schliessen.



GEFAHR
Ein Befüllen mittels Hochdruckschmieranlagen ist wegen Berstgefahr verboten. Dies könnte zu hohen Sachschäden sowie schweren Körperverletzungen oder Tod führen.



HINWEIS
Verzichten Sie wenn möglich auf das Befüllen von Hand.
Kann Lufteinschlüsse und somit Funktionsfehler zur Folge haben.

Bedienungsanleitung

Kuppeln

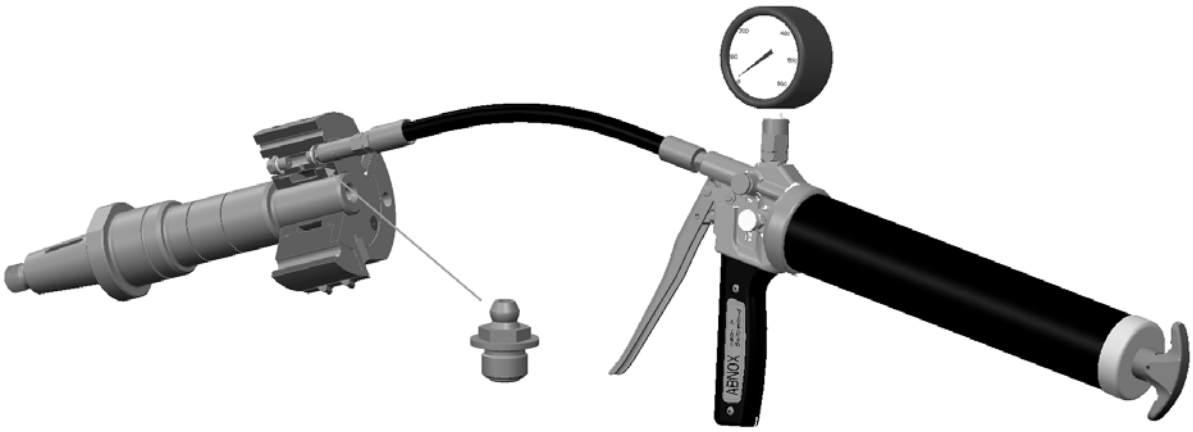
1. Hydraulikgreifkopf an Schlauch oder Zerkrohr auf Hochdruckventil aufstecken. Hochdruckventil muss schmutzfrei sein!
2. Druckablassschraube schliessen.

Druckaufbau

3. Hebel betätigen, bis Manometer eingestellten Druck anzeigt.

Entkuppeln

4. Diese Reihenfolge ist unbedingt einzuhalten, da sonst der Hydraulikgreifkopf abgerissen oder das Hochdruckventil beschädigt wird.
5. Druckablassschraube ½ Drehung nach links drehen. (Schraube niemals ganz herausdrehen). Fett fliesst in Zylinder zurück. Warten, bis Druck abgebaut ist.
6. Hydraulik-Greifkopf mit seitlicher Drehbewegung vom Hochdruckventil abziehen.
7. Druckablassschraube schliessen.



Verpackung, Transport und Lagerung

Das Produkt wird von ABNOX für den Transport zum jeweiligen ersten Bestimmungsort hergerichtet. Die Verpackungseinheit darf keiner Überbelastung ausgesetzt werden. Die Verpackung und deren Inhalt sind vor Feuchtigkeitseinflüssen zu schützen. Die Transporttemperatur zwischen – 20°C und + 40°C ist einzuhalten.

Transportschäden

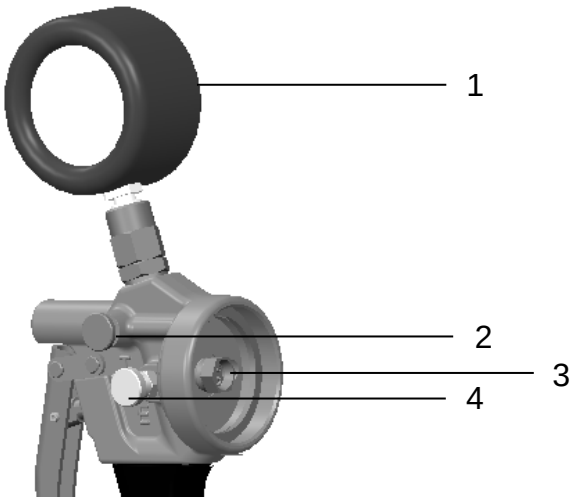
Werden bei der Eingangskontrolle Transportschäden entdeckt, ist folgende Vorgehensweise zu beachten:

- Zusteller benachrichtigen (Spediteur etc.)
- Schadenprotokoll aufnehmen
- Lieferant informieren

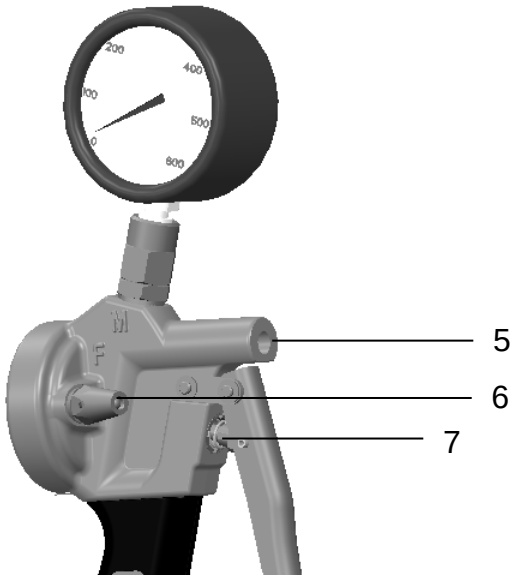
Lagerung

Die Lagerung und Zwischenlagerung in aggressiver, feuchter Umgebung oder im Freien kann zu Korrosions- und anderen Schäden führen. Die Lagerungstemperatur von – 20 °C bis +40°C ist einzuhalten.

Fehlersuche, Störungsbehebung



C



D

Bezeichnung der abgebildeten Komponenten (C-D)

1. Druckmessgerät (Manometer)
2. Druckablassschraube
3. Einlassventil
4. Entlüftungsventil
5. Anschluss Hochdruckschlauch oder Zerkrohr
6. Einfüllstutzen
7. Pumpenkolben



VORSICHT
Die Behebung aller nachfolgend beschriebenen Störungen darf nur von einer ausgebildeten Fachkraft ausgeführt werden.

Kein Druckaufbau

Symptom/Kontrolle	Mögliche Ursache	Abhilfe
Prüfen, ob Druckablassschraube (Bild E/Nr.2) geschlossen.	Druckablassschraube (Bild E/Nr.2) offen.	Druckablassschraube (Bild E/Nr.2) schliessen.
Flügelgriff mit Stange lässt sich nur mit Anstrengung nach hinten ziehen.	Fettkartusche leer.	Neue Fettkartusche einsetzen (siehe Befüllen).
Haben sie die Fettkartusche selbst gefüllt? Hier sind Lufteinschlüsse kaum zu vermeiden. Es ist einfacher, wenn Sie nur Qualitätsfettkartuschen verwenden nach DIN 1284.	Luft im System.	Sorgfältig entlüften. Dazu: Entlüftungsventil (Bild E/Nr.4) öffnen und pumpen. Entlüftungsventil schliessen, sobald das Fett konstant und blasenfrei aus der Öffnung neben dem Ventil austritt.
Ein Druck etwas grösser als Null wird erreicht.	Druckablassschraube (Bild E/Nr.2) und/oder Entlüftungsventil (Bild E/Nr.4) undicht oder verschmutzt.	Ventil (Bild E/Nr.2) (Bild E/Nr.4) ausbauen, reinigen, ggf. erneuern.
Keine Fettförderung	Einlassventil (Bild E/Nr.3) undicht oder verschmutzt.	Ventil (Bild E/Nr.3) ausbauen, reinigen, ggf. erneuern.
Fett tritt am Pumpenkolben aus. (Bild F/Nr.7)	Kolbendichtung defekt.	Dichtung erneuern.
Trotz neuer Kartusche ist die Stange nach kurzer Zeit (ca. 1 Std.) in die Presse gezogen worden.	Fettkartusche nicht normgerecht, zu grosser Innendurchmesser. Das Fett wird hinter den Folgekolben gedrückt.	Normgerechte Kartusche verwenden nach DIN 1284.

Druck wird aufgebaut; fällt aber sofort wieder ab

Symptom/Kontrolle	Mögliche Ursache	Abhilfe
Fettaustritt an der entsprechenden Stelle.	Undichtigkeit zwischen:	Kupfer-Dichtscheibe auswechseln, Verschraubung fest anziehen.
	Schlauch und Hydraulikgreifkopf oder Schlauch und Ventilkopf.	
	bzw. Zerkrohr und Hydraulikgreifkopf bzw. Zerkrohr und Ventilkopf.	Die beiden Teile können mit Loctite 601 gedichtet werden. O-Ring wechseln, Verschraubung festziehen.
	Dichtung am Manometer defekt.	Manometerdichtung wechseln.
	Hochdruckventil am Spannelement undicht.	Einlassventil ersetzen

Ausbildung des Personals

Nur geschultes und eingewiesenes Personal, das alle Punkte der Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat, darf an dem Produkt arbeiten. Ebenfalls müssen die einzelnen Betriebszustände beherrscht, sowie die zusammenhängenden Sicherheitsaspekte gekannt und umgesetzt werden können. Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht von qualifiziertem Personal an dem Produkt arbeiten.

Kundendienst / Support

ABNOX AG
Langackerstrasse 25
CH-6330 Cham
Schweiz

Tel. +41 (0) 41 780 44 55
Fax +41 (0) 41 780 44 50
E-Mail info@abnox.com
Internet www.abnox.com

Ausserbetriebsetzung

Unterbrechungen: Bei Unterbrechungen (über Nacht oder am Wochenende) ist das Produkt zu entspannen. Es darf kein Druck im System vorhanden sein. Kolbenstange beziehungsweise Kette muss in der Arretierungsposition eingerastet sein.

Zeichnungen und Ersatzteile

Zubehör, Zeichnungen, Massblätter, Datenblätter und Ersatzteile findet man auf www.abnox.com

Stilllegung und Entsorgung

Bei einer Ausserbetriebnahme / Stilllegung des Produkts sind folgende Punkte zu beachten:

- Es darf kein Druck im System vorhanden sein.
- Das Medium muss entfernt und fachgerecht entsorgt werden.



VORSICHT
Die verschiedenen Materialien / Flüssigkeiten sind fachgerecht sowie gesondert nach den jeweiligen landesüblichen Vorschriften zu handhaben und der Entsorgung zuzuführen. Schmierstoffe gelten als Sonderabfall.

© Urheberrecht des Herausgebers

Dieses Dokument darf nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers vervielfältigt, übersetzt oder Dritten zugänglich gemacht werden.

Wiederverkauf

Diese Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Produkts und gehört zum Lieferumfang bei Wiederverkauf.

Contents

Safety Warning	17
Proper Use	17
Operator’s Obligations	17
Basic Safety Instructions	17
Safety- and Danger Symbols	18
Safety Instructions for the Use of the Product	18
Maintenance, Service and Troubleshooting	18
Warranty and Liability	19
Designations of the components shown (Figure A–B)	20
Assembly/ Installation	20
Directions for use	20
Operation	21
Operating instructions	22
Packing, Transport and Storage	23
Transport Damages	23
Storage	23
Fault Localisation, Troubleshooting	24
Designations of the components shown (Figure C–D)	24
Training of Personnel	26
Customer Service/Support	26
De-Commissioning	27
Drawings and Replacement Parts	27
Idling and Disposal	27
© Publisher’s Copyright	27
Re-Sale	27

Safety Warning

Read this Instruction manual through carefully in order to familiarise yourself with the safe and efficient operation of this product. Keep this handbook for reference purposes. This Instruction manual contains important instructions and directives for the safe and proper operation of the product. It should also help operating and maintenance personnel to minimise dangers, repair costs and down times and increase the reliability and operational life of the product. For that reason it is important to assure at all times access to this document to everyone who is assigned with the supervision of this product.

Proper Use

The product may only be used in the operational conditions for which it is designed. Any use that goes beyond this is deemed improper. The manufacturer is not liable for any damages resulting from improper use. Also included in proper use are:

- Observing and following all instructions and warnings in this Assembly instructions.
- Completion of inspection and maintenance work as scheduled.

Operator’s Obligations

The party responsible for the safety of the product must make sure that:

- only qualified personnel are assigned to work with the product,
- these persons have the Instruction manual ready to hand during all of their work and are required to follow it consistently,
- the rules and regulations for the prevention of accidents that apply at the site of use are followed and that the scheduled service and maintenance is completed on time.

Basic Safety Instructions

For the safe handling and smooth operation of this product, you must heed the following:

- The product may not be used for purposes for which it was not designed.
- No modifications may be made to the product.
- Safe operational condition must be assured at all times. On request, we will hold a training session for the device in order to provide your personnel with the knowledge they need.
- All lines, hoses and screw connections need to be checked for tightness regularly and for externally visible damage. Any damage must be immediately repaired by technicians and if needed replaced with original parts.

Safety- and Danger Symbols



WARNING: DANGEROUS LOCATION
Warnings are information about dangers that can lead to bodily injuries and/or property damage.



INSTRUCTION
The instruction symbols give you valuable information and tips on operation.



RISK OF CRUSHING
Warning against risk of crushing.



ENVIRONMENTAL HAZARD
Protect the environment by properly disposing of the various materials or assuring they are properly transported to disposal.

Safety Instructions for the Use of the Product

All parts and assembly groups have been developed and constructed in accord with the recognised rules of safety engineering. However, if it is handled or operated improperly, this can result in dangers to the user or third parties or hazards to the product or to their property.
The product must only be used:

- For its intended purposes.
- In a proper condition in terms of its safety engineering features.

Maintenance, Service and Troubleshooting

- Prescribed calibration and maintenance work following the maintenance schedule must be completed in a timely fashion.
- Inform the operating personnel prior to any calibration or maintenance work.
- Turn off the main switch (if there is one).
- Pneumatic and/ or hydraulic systems must be de-pressurised.
- Check all screw connections and armatures for proper fit.
- Once all work is completed check all safety equipment and operational functions.

Warranty and Liability

Warranty and liability claims are excluded in cases of personal injury and property damage if they derive from one or more of the following causes:

- Improper use of the product.
- Work completed by unqualified persons.
- Improper transportation, storage, assembly, operational start-up, operation and maintenance of the product.
- Failure to heed the instructions in the Instruction manual regarding safety, transport, storage, assembly, operation, operational start-up, maintenance and equipping the product.
- Operating the product if safety equipment is defective or not properly installed or if the safety and protective equipment is not functional.
- Structural modifications to the product.
- Changing the pressure ratios in the pressure safety and operating at pressures higher than those for which the product is designed.
- Improper inspection of the abrasion from mechanical parts
- Inappropriate repairs and usage of foreign material



CAUTION
Any and all work on the product may only be carried out when it is idle.



ENVIRONMENTAL HAZARDS
The various materials/liquids are to be handled properly and separately disposed of in compliance with the applicable national regulations.

Designations of the components shown (Figure A–B)

1. Hydraulic gripper head
2. High-pressure hose
3. Air release valve
4. Cylinder
5. Actuating lever
6. Locking notch
7. Chain
8. Handle
9. Front cover cap*
10. Cartridge*
11. Rear cover cap*
12. Sealing member

*Not included in the scope of delivery

Assembly/ Installation

The product is to be set up or installed at the intended use site under due consideration of the following conditions:

- At the location and site all applicable provisions of law must be clarified and compliance with them assured.
- The operation and storage in aggressive or humid environments or outdoors can lead to corrosion damages.

Directions for use

The high pressure one-hand pump is completely delivered with a hydraulic connector and a 600 mm high pressure hose.

Operation

Filling

With cartridge:

1. Pull back the handle completely (Figure A/No. 8) and engage in locking groove.
2. Remove the cylinder (Figure A/No. 4) from the high pressure one-hand pump (right-hand thread).
3. Remove and dispose of the empty cartridge (Figure B/No. 10).
4. Remove the rear cover cap from the new cartridge (Figure B/No. 11).
5. Insert the sealing member into the cylinder (Figure B/No. 12).
6. Insert the new cartridge, with the open end first, into the cylinder (Figure B/No. 4).
7. Remove the front cover cap (Figure B/No. 9).
8. Reinstall the cylinder (Figure A/No. 4) (right-hand thread).
9. Open the air release valve (Figure A/No. 3).
10. Release the chain (Figure A/No. 7) from the locking position and slide it back into the cylinder.
11. Operate the actuating lever (Figure A/No. 5) several times until grease comes out constantly.
12. Close the air release valve (Figure A/No. 3).



DANGER
Filling with high-pressure lubrication systems is prohibited due to the risk of bursting. This could lead to severe damage to property, serious physical injuries or death.



NOTE
Avoid filling by hand if possible.
This can lead to air pockets and therefore malfunctions.

Operating instructions

Connecting

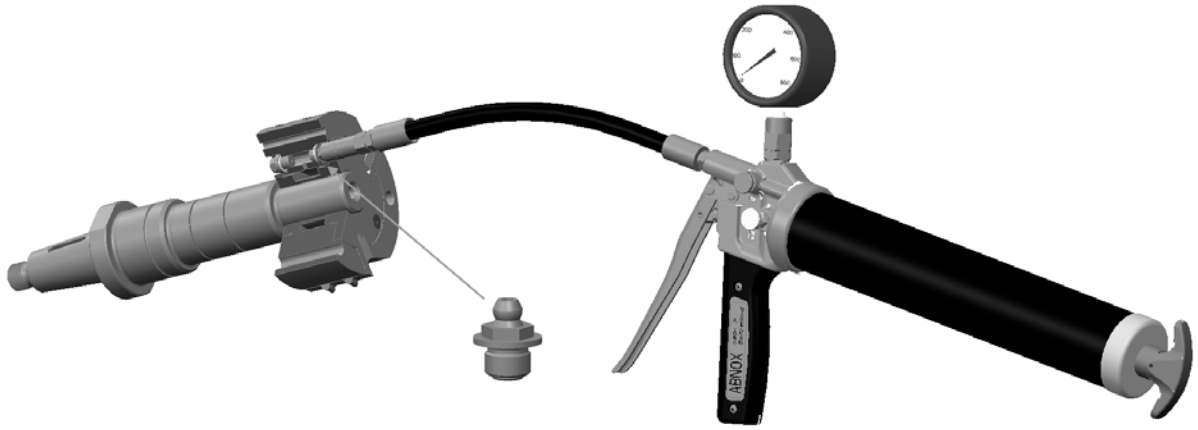
1. Place hydraulic-connector at end of hose on the high pressure valve. Ensure that the valve is free of impurities!
2. Close the air release screw.

Applying pressure

3. Actuate lever until gauge indicates pre-selected pressure.

Disconnecting

4. It is imperative that the following procedure is adhered to, otherwise the valve may come off or the nozzle may be damaged.
5. Turn pressure release screw half a turn to the left. Never unscrew it completely. Grease will flow back into reservoir. Wait until pressure has decreased.
6. Remove hydraulic-connector with a slight turn from the high-pressure valve.
7. Close pressure release screw.



Packing, Transport and Storage

The product will be prepared for transport to its first destination by ABNOX. The packing unit may not be subjected to any excess load. The packaging and its content must be protected from moisture. The transport temperature must be kept between – 20°C and + 40°C.

Transport Damages

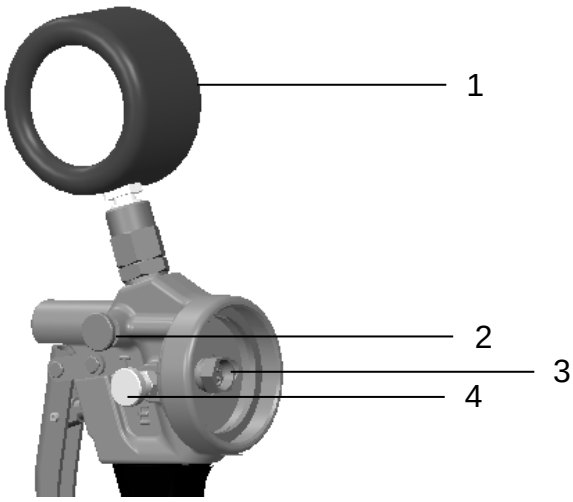
If transport damages are discovered during the inspection of incoming goods, this procedure must be followed:

- Inform delivering party (freight carrier, etc.)
- Make record of damages
- Inform supplier

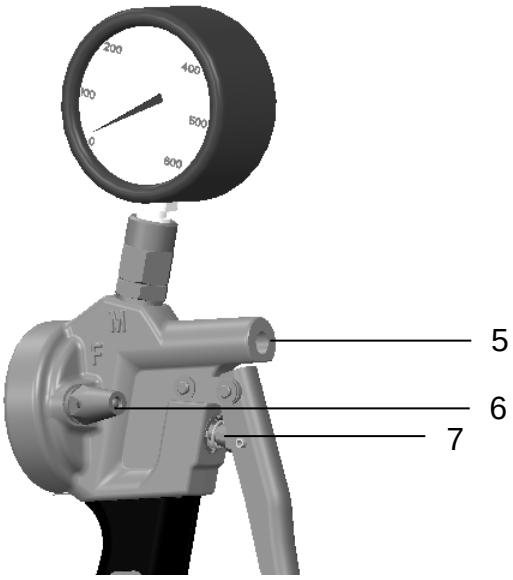
Storage

Storage and temporary storage in aggressive or humid environments or outdoors can lead to corrosion and other damages. The storage temperature must be kept from – 20 °C to + 40°C.

Fault Localisation, Troubleshooting



C



D

Designations of the components shown (Figure C–D)

1. Pressure gauge
2. Pressure release screw
3. Suction valve
4. Air release valve
5. Connection to the high pressure hose or rigid feed tube
6. Filler
7. Pressure Piston

CAUTION
Remediation of any of the faults described below may only be carried out by a trained technician.

No pressure built-up

Symtom / Check	Cause	Solution
Check if pressure release screw (Figure E/No.2) is closed.	Open pressure release screw (Figure E/No.2)	Close pressure release screw. (Figure E/No.2)
Handle with piston-rod can only be pulled back with force.	Grease cartridge empty.	Insert new cartridge(see filling instructions)
Did you fill the cartridge yourself? It is almost impossible to avoid enclosures of air in doing so. It saves you time and trouble if you use only quality cartridges.	Air in the system.	Bleed all air out; open release valve (Figure E/No.4) and pump.Close release valve when grease flows continuosley and air-bubble free from the opening by the valve.
The pressure reached is a little above zero.	Pressure relief valve (Figure E/No.2) and/or Air release valve (Figure E/No.4) leaks or is dirty.	Dismantle and clean valve. If necessary, replace it.
No grease flows.	Check valve (Figure E/No.4) leaks or is dirty.	Dismantle and clean valve.If necessary, replace it.
Grease leaks from behind the piston seal.	Defective piston seal.	Renew seal.
Cartridge empty after short time.	Cartridge is not complying with standards. Grease leaks between cylinder and cartridge. Or the sealing member is not used.	Use quality cartridges. Use the sealing member.

Pressure is built up but lost immediately

Symptom / Check	Cause	Solution
Grease leaks at the corresponding places.	Leakage between:	Replace copper sealing ring. Tighten bolt connection. Replace copper rotation ring. Seal with Loctite 601.
	hose and h-connector or hose and valve head	
	Defective seal on manometer.	Replace seal.
	High pressure valve on clamping piece leaky.	Replace Inlet Valve.

Training of Personnel

Only trained and instructed personnel who have read and understood all points of the Operating Manual may work on the product. Likewise the individual operating states must be mastered, and the related safe aspects must be known and they must be able to implement them. Personnel undergoing training may only work on the product under the supervision of qualified personnel.

Customer Service/Support

ABNOX AG
Langackerstrasse 25
CH-6330 Cham
Switzerland

Tel. +41 (0) 41 780 44 55
Fax +41 (0) 41 780 44 50
E-Mail info@abnox.com
Internet www.abnox.com

De-Commissioning

Interruptions: In the event of interruptions (overnight or just over the weekend), release tension of the product. The system must be de-pressurised.

Drawings and Replacement Parts

Accessories, drawings, dimensioning sheets, data sheets and replacement parts can be found at www.abnox.com.

Idling and Disposal

When de-commissioning/idling the product, please heed the following points:

- Switch off the main switch (if any)
- Unplug the main power plug from the main supply (if any)
- The system must be depressurised.
- The medium must be removed and properly disposed of.



ENVIRONMENTAL HAZARD
The various materials /liquids must be properly and separately handled and disposed of in compliance with the applicable national ordinances. Lubricants are considered hazardous waste.

© Publisher's Copyright

This document may only be reproduced, translated or made accessible to third parties with the expressed consent of the publisher.

Re-Sale

This instruction manual is a component of the product and belongs in the scope of delivery in the event of re-sale.