ABNOX®
Lubrication & Metering Solutions

For Smooth Operations

Air Operated Grease Pump CE



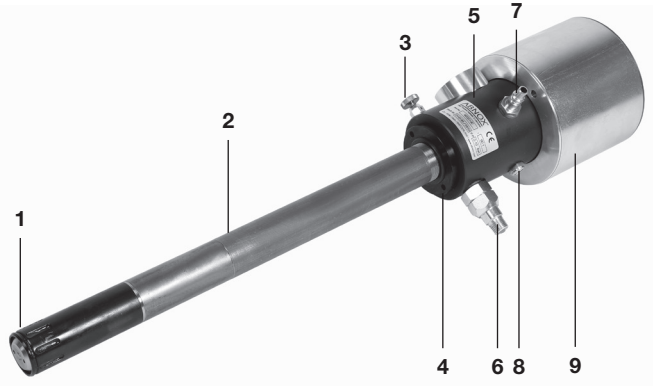






de	**Original Betriebsanleitung**	**nl**	**Gebruiksaanwijzing**
en	**Operating manual**	**da**	**Brugervejledning**
fr	**Instructions de service**	**cs**	**Návod k obsluze**
it	**Istruzioni d'uso**	**hu**	**Használati utasítás**
es	**Manual de instrucciones**	**pl**	**Instrukcja obsługi**

0007360_A3



A

EG – Konformitätserklärung (de)
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technischen Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN ISO 12100:2010-11 gemäss den Bestimmungen der Richtlinien 2014/30/EG & 2006/42/EG. Technische Unterlagen bei: sales@abnox.com

EC – Declaration of Conformity (en)
We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the following standards or standardization documents: EN ISO 12100:2010-1 according to the provisions of the directives 2014/30/EG & 2006/42/EG. Technical file at: sales@abnox.com

CE – Déclaration de conformité (fr)
Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous „Caractéristiques techniques“ est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivant: EN ISO 12100:2010-11 conformément aux termes des réglementations en vigeur 2014/30/EG & 2006/42/EG. Dossier technique auprès de : sales@abnox.com

CE – Dichiarazione di conformità (it)
Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei „Dati tecnici“ è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN ISO 12100:2010-11 in base alle prescrizioni delle direttive 2014/30/EG & 2006/42/EG. Fascicolo tecnico presso: sales@abnox.com

CE – Declarátión de conformidad (es)
Declaramos bajo nuestra responsabilidad, que el producto descrito bajo „Datos técnicos“ está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN ISO 12100:2010-11 de acuerdo con las disposiciones en las directivas 2014/30/EG & 2006/42/EG. Expediente técnico en: sales@abnox.com

CE – Conformiteitsverklaring (nl)
Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder „Technische gegevens“ beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN ISO 12100:2010-11 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2014/30/EG & 2006/42/EG. Technisch dossier bij: sales@abnox.com

EF – Overensstemmelseserklaering (da)
Vi erklaerer under almindeligt ansvar, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, er i overensstemmese met fØlgende standarder eller nomative dokumenter: EN ISO 12100:2010-11 iht. bestemmelserne i direktiverne 2014/30/EF & 2006/42/EF. Teknisk dossier ved: sales@abnox.com

ES – prohlášení o shodě (cs)
Prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že výrobek popsaný v části „Technické údaje“ odpovídá následujícím normám nebo normativním dokumentům: EN ISO 12100:2010-11 podle ustanovení směrnic 2014/30/ES a 2006/42/ES. Technické podklady na: sales@abnox.com

EU - megfelelőségi nyilatkozat (hu)
Kinyilatkozzuk kizárólagos felelősséggel, hogy a „Műszaki adatok“ alatt leírt termék a következő szabványokkal és normatív dokumentumokkal megegyezik: EN ISO 12100:2010-11 a 2014/30/EG & 2006/42/EG irányelvek rendelkezéseinek megfelelően. Műszaki dokumentumok: sales@abnox.com

Deklaracja zgodności WE (pl)
Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialno, e niniejszy produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne“ spełnia wymogi następujących norm i dokumentów normatywnych: EN ISO 12100:2010-11 zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2014/30/WE i 2006/42/WE. Dokumentację techniczną można uzyskać pisząc na adres: sales@abnox.com

Cham, 10.04.2018

Matthias Iseli
CEO/Product Manager

Roberto Bernich
Quality Manager

Deutsch	Seite	7-13
English	Page	15-21
Français	Page	23-29
Italiano	Pagina	31-37
Español	Página	39-45
Nederlands	Pagina	47-53
Dansk	Side	55-61
Čeština	Strana	63-69
Magyar	Oldal	71-77
Polski	Strona	79-85

Sicherheitshinweise 8

Bestimmungsgemässe Verwendung 8

Pflichten des Betreibers 8

Grundlegende Sicherheitshinweise 8

Sicherheit- und Gefahrensymbole 8

Sicherheitshinweise für die Benutzung des Produkts 9

Besondere Gefahrenarten 9

Wartung, Instandhaltung und Störungsbeseitigung 9

Gewährleistung und Haftung 9

Produktbeschreibung 10

Bezeichnung der abgebildeten Komponenten (Bild A) 10

Technische Daten 10

Montage / Einbau 11

Erstinbetriebnahme 11

Verpackung, Transport und Lagerung 11

Transportschäden 11

Lagerung 11

Ausbildung des Personals 11

Wartung 11

Fehlersuche, Störungsbehebung 12

Kundendienst / Support 12

Ausserbetriebsetzung 12

Zeichnungen und Ersatzteile 13

Stilllegung und Entsorgung 13

© Urheberrecht des Herausgebers 13

Wiederverkauf 13

Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, um sich mit dem sicheren und rationellen Betrieb dieses Produkts vertraut zu machen. Bewahren Sie das vorliegende Handbuch zu Referenzzwecken auf. Diese Betriebsanleitung 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 darüberhinausgehende 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 Betriebsanleitung.
- 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 Betriebsanleitung 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.
- Trennen Sie bei allen Wartungsarbeiten das Produkt von jeglicher Energiezufuhr.
- Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmässig auf Undichtigkeiten und äusserliche erkennbare Beschädigungen überprüfen. Beschädigungen umgehend vom Fachpersonal beseitigen und allenfalls durch Originalteile ersetzen.
- Schutzeinrichtungen dürfen nur nach Stillstand und Absicherung gegen erneutes Starten des Produkts entfernt werden.
- Vor jeder Inbetriebnahme des Produkts müssen alle Schutzvorrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein.
- Die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen sind vom Betreiber bereitzustellen.
- Sicherheitseinrichtungen und Schutzausrüstung sind regelmässig zu überprüfen.

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 der 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.

Besondere Gefahrenarten

Elektrische Energie



ELEKTRISCHE SPANNUNG
Warnhinweis auf elektrische Gefahren, die zu Körperverletzung und/ oder Sachschäden führen können.

Hydraulische und Pneumatische Energie



HYDRAULISCHE UND PNEUMATISCHE SYSTEME
Warnhinweis auf hydraulische und pneumatische Gefahren, die zu Körperverletzung und/ oder Sachschäden führen können.

Gefahren durch hydraulische und pneumatische Energie

Das Produkt arbeitet je nach Ausführung mit einem hohen hydraulischen und einem pneumatischen Druck (siehe technische Angaben). Zu öffnende Systemabschnitte wie Druckleitungen, Ventile oder Verbraucher sind vor Reparaturbeginn drucklos zu machen. Es darf kein Restdruck vorhanden sein.

Restgefahren durch Reibungskraft

Die Pumpe darf nie im Leerlauf betrieben werden. D.h. die Pumpe darf nur eingesetzt bzw. in Betrieb sein, wenn sie im Medium ist. Dies um erhöhte Reibung, Wärme und möglichen Potentialverschiebung von Elektroden sprich statische Aufladung zu verhindern.

Gefahren durch Schmierstoffe

Die Sicherheitsvorschriften des Schmierstoffherstellers sind zu beachten und dessen Anweisungen strikt zu befolgen. Der Hersteller dieses Produkts lehnt jegliche Haftung ab für Zwischenfälle, die durch das Nichtbefolgen der Vorschriften, Anweisungen und Empfehlungen des Schmierstoffherstellers entstehen.

Es dürfen keine selbstzündenden Medien verwendet bzw. gefördert werden. Wichtig! Datenblatt des zu fördernden Mediums genau studieren.

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



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.

Gewährleistung und Haftung

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

Produktbeschreibung

Verwendungszweck

Die Schmierstoffpumpe ist ideal einsetzbar als Zuführpumpe für ABNOX Dosierventile oder als Um- und Abfüllsystem.
ABNOX Druckluft-Fettpumpen werden zum Fördern von mittel- bis hochviskosen Schmierstoffen sowie Silikon-Fetten und -Ölen eingesetzt.

Kennzeichnung

Die Förderpumpe ist durch das am Pumpengehäuse angebrachtes Typenschild (Bild A/Nr. 5) gekennzeichnet. Dar Typenschild enthält Angaben zur Identifizierung der Förderpumpe.

Bezeichnung der abgebildeten Komponenten (Bild A)

1. Ansaugventil
2. Ansaugrohr
3. Entlüftungsventil
4. Befestigungsmutter
5. Typenschild
6. Medium Ausgang
7. Druckluft-Anschluss
8. Schalldämpfer
9. Luftmotor

Technische Daten

Modell	**Standard**				**Typ S**		
Druckübersetzung	5:1	10:1	20:1	60:1	10:1	25:1	60:1
Ausgangsdruck (Medium) bei 6 bar Arbeitsdruck (bar)	27	67	115	335	60	140	310
Förderleistung am Pumpenausgang (cm^3/min)	1500	1190	890	500	1720	1295	465
Fördermenge pro Doppelhub (cm^3/min)	20	20	7.5	7.5	16	17	6
Max. Luftverbrauch (l/min.)	150	217	150	217	150	217	217
Ansaugrohrdurchmesser (mm)	32						
Anschluss (Druckluft) Innengewinde	G1/4“						
Anschluss (Medium) Aussengewinde	G1/4“						
Einsatzmediumspezifikation	Schmierstoffe bis NLGI 3 / 5'000 m Pa.s						
Min. / Max. Temperatur (°C)	10 / 40						

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.
- Die Boden- und Platzverhältnisse sind vor dem Aufstellen/Einbau des Produkts abzuklären, um den sicheren Betrieb für Personal und Produkt auf Dauer zu gewährleisten. Das Produkt muss so aufgestellt/ eingebaut werden, dass ein sicherer und dauerhafter Betrieb gewährleistet ist.
- Das Produkt darf nur von speziell dafür ausgebildeten Fachkräften aufgestellt und in Betrieb genommen werden.
- Das Produkt ist für Räume gebaut worden, die vor Witterungseinflüssen geschützt sind (Industriestandard).
- Der Betrieb und die Lagerung in aggressiver, zu feuchter Umgebung oder im Freien können zu Korrosionsschäden führen.

Erstinbetriebnahme

- Die Förderpumpe in vorgesehenes Originalgebinde mit dazugehöriger Folgeplatte stellen.
- Förderpumpe mit der Druckluft verbinden (Bild A/Nr. 8). ACHTUNG: Pumpe startet unmittelbar nach Anschluss der Druckluft.
- Förderpumpe entlüften (Bild A/Nr. 3), bis konstant Fett austritt.
- Förderpumpe abschalten → Druckluftzufuhr trennen (Bild A/Nr. 8) oder 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.

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.

Wartung

Die angegebenen Wartungsintervalle beziehen sich auf einen Einschichtbetrieb. Je nach Einsatzgebiet, Medium und bei einem Mehrschichtbetrieb muss die Wartung öfters durchgeführt werden.

WANN	WAS	WIE	WER
Wöchentlich	Pumpe auf Dichtheit prüfen	visuell	Fachkräfte des Betreibers
Monatlich	Pumpe reinigen und auf Beschädigungen prüfen	visuell	Fachkräfte des Betreibers
Jährlich	Pumpe gründlich reinigen und gegebenenfalls Dichtungen ersetzen	ABNOX Dichtungssatz	Fachkräfte des Betreibers



VORSICHT
Sämtliche Arbeiten an der Anlage sind grundsätzlich nur im Stillstand durchzuführen. Das pneumatische und hydraulische System muss drucklos sein. Die Manometer müssen 0 bar anzeigen.

Fehlersuche, Störungsbehebung



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

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Schmierstoffpumpe startet nicht	Druckluft nicht angeschlossen	Druckluft anschliessen
	Kein Druck auf dem Druckluftnetz	Druck auf 2-10 bar erhöhen
	Umschaltmechanismus defekt	Reparatur durch Fachmann nötig
Schmierstoffpumpe arbeitet, jedoch ohne Förderleistung	Im Bereich vom Ansaugventil kein Schmierstoff	Ansaugventil mit Fett vorbefüllen. Sicherstellen, dass sich Schmierstoff im Bereich von Ansaugventil befindet
	Pumpenstart mit zu hohem Luftdruck	Mit niedrigem Luftdruck beginnen zu fördern und langsam bis zum gewünschten Luftdruck steigern
	Dichtung am Ansaugventil beschädigt	Dichtungen ersetzen
Pumpe erzeugt wenig bis keinen Materialdruck	Lufteinschlüsse	System entlüften
	Leckage	Armaturen und Schläuche auf Beschädigungen kontrollieren und allenfalls reparieren

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

Kürzere Unterbrechungen
Bei kurzfristigem Unterbruch (über Nacht oder am Wochenende) ist das Produkt abzuschalten. Es darf kein Druck im System vorhanden sein.

Längere Unterbrechungen
Bei einem längerem Unterbruch (nach mehr als drei Tagen) sollten folgende Punkte beachtet werden:
- Der Hauptschalter ist abzuschalten
- Es darf kein Druck im System vorhanden sein (Kontrolle der Anzeigen)



VORSICHT
Unfallgefahr und Umweltgefährdung: Fett / Öl auf Böden erhöht die Unfallgefahr.
Das Fett/Öl muss fachgerecht, nach landesüblichen Vorschriften, entsorgt werden (Sonderabfall).

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:

- Der Hauptschalter ist abzuschalten (falls vorhanden)
- Der Netzstecker ist vom Netz zu trennen (falls vorhanden)
- Es darf kein Druck im System vorhanden sein.
- Das Medium muss entfernt und fachgerecht entsorgt werden.



UMWELTGEFÄHRDUNG
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 Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produkts und gehört zum Lieferumfang bei Wiederverkauf.

Safety Warning	16
Proper Use	16
Operator's Obligations	16
Basic Safety Instructions	16
Safety- and Danger Symbols	16
Safety Instructions for the Use of the Product	17
Particular Types of Dangers	17
Maintenance, Service and Troubleshooting	17
Warranty and Liability	17
Product Description	18
Designations of the components shown (Figure A)	18
Technical Data	18
Assembly/ Installation	19
Commissioning	19
Packing, Transport and Storage	19
Transport Damages	19
Storage	19
Training of Personnel	19
Maintenance	19
Fault Localisation, Troubleshooting	20
Customer Service / Support	20
De-Commissioning	20
Drawings and Replacement Parts	21
Idling and Disposal	21
© Publisher's Copyright	21
Re-Sale	21

Safety Warning

Read this Operating Manual through carefully in order to familiarise yourself with the safe and efficient operation of this product. Keep this handbook for reference purposes. This Operating 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 Operating Manual.
- 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 Operating 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.
- Disconnect every energy supply when you are performing maintenance on the product.
- 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 equipment may only be removed after the product has been completely shut down and secured accident re-start.
- Prior to every operational start-up of the product, all safety equipment must be properly replaced and functional.
- The operator must provide the required personal protective gear.
- Safety equipment and safety gear must be inspected regularly.

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.

Particular Types of Dangers

Electrical Energy



ELECTRICAL VOLTAGE
Warning about electrical hazards that can lead to bodily injury and/or property damage.

Hydraulic and Pneumatic Energy



HYDRAULIC AND PNEUMATIC SYSTEMS
Warning about hydraulic and pneumatic hazards that can lead to bodily injury and/or property damage.

Hazards from hydraulic and pneumatic energy

The product works, depending on configuration, with high hydraulic and pneumatic pressure (see technical information). System sections such as pressure lines, valves or consumers that must be opened must first be depressurised before the start of repairs. There may be no residual pressure.

Residual dangers due to frictional force

The pump must never be operated when idle. This means that the pump may only be used or operated when it is in the medium. This is to prevent increased friction, heat and possible potential displacement of electrodes, i.e. static charging.

Hazards from lubricants

The safety instructions form the lubricant manufacturer must be heeded and its instructions strictly followed. The manufacturer of this product rejects any liability for incidents that result from failure to follow the rules, instructions and recommendations of the lubricant manufacturer.

No self-igniting media may be used or conveyed. Important! Carefully study the data sheet of the medium to be pumped.

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).
- Disconnect the energy supply from the main network and secure against unintentional reactivation.
- 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.



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.

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 Operating 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.
- Deficient monitoring of the machine parts that are subject to wear.
- Improperly completed repairs or use of third-party components.

Designations of the components shown (Figure A)

1. Suction valve
2. Suction pipe
3. Air bleed valve
4. Mounting nut
5. Type plate
6. Medium discharge
7. Compressed air connection
8. Sound suppressor
9. Air motor

Product Description

Intended Use

The lubricant pump is ideal as a feed pump for ABNOX dosing valves or as a transfer pumping and decanting system.
ABNOX compressed air grease pumps are used to pump medium to high-viscosity lubricants as well as silicone greases and oils.

Labelling

The feed pump is identified with a type plate mounted on the pump housing (Figure A/No. 5). The type plate contains information to identify the feed pump.

Technical Data

Model	Standard				Type S		
Pressure ratio	5:1	10:1	20:1	60:1	10:1	25:1	60:1
Output pressure (medium) at 6 bar working pressure (bar)	27	67	115	335	60	140	310
Flow rate at pump discharge (cm^3/min)	1500	1190	890	500	1720	1295	465
Conveying volume per double stroke (cm^3/min)	20	20	7.5	7.5	16	17	6
Max. air consumption (l/min.)	150	217	150	217	150	217	217
Suction pipe diameter (mm)	32						
Connection (compressed air) inside thread	G1/4“						
Connection (medium) outside thread	G1/4“						
Medium specification	Lubricants up to NLGI 3/5,000 m Pa.s						
Min./max. temperature (°C)	10 / 40						

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 ground and space relations are to be clarified prior to set-up/installation of the product in order to assure safe operation for the personnel and the product long-term. The product must be set-up/ installed so that safe, permanent operation is assured.
- The product may only be set up and commissioned by specially trained technicians.
- The product is constructed for rooms that are protected from the influence of the weather (industry standard).
- The operation and storage in aggressive or humid environments or outdoors can lead to corrosion damages.

Commissioning

- Set the feed pump into an appropriate original container with corresponding follower plate.
- Connect the feed pump to the compressed air supply (Figure A/No. 8). ATTENTION: The pump starts immediately after it is connected to the compressed air supply.
- Bleed the feed pump (Figure A/No. 3) until grease comes out continuously.
- Turn off the feed pump → disconnect or turn off the compressed air supply (Figure A/No. 8).

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.

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.

Maintenance

The indicated maintenance intervals are based on single-shift operation. Depending on the use site, medium and cases of multi-shift operation, maintenance may need to be performed more frequently.

WHEN	WHAT	HOW	WHO
Weekly	Check pump for leak tightness	Visual	Qualified personnel of the operating company
Monthly	Clean pump and inspect for damage	Visual	Qualified personnel of the operating company
Annually	Thoroughly clean pump and replace seals if necessary	ABNOX seal kit	Qualified personnel of the operating company



CAUTION
All work on the plant absolutely must be done when it is idle. The pneumatic and hydraulic systems must be de-pressurised. The manometers must show 0 bar.

Fault Localisation, Troubleshooting



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

Fault	Possible cause	Resolution
Lubricant pump does not start	Not connected to compressed air supply	Connect to compressed air supply
	No pressure in the compressed air network	Increase pressure to 2-10 bar
	Defective switching mechanism	Must be repaired by a specialist
Lubricant pump runs but does not convey lubricant	No lubricant in the area of the suction valve	Pre-fill suction valve with grease Ensure that there is lubricant in the area of the suction valve
	Pump start with excessively high air pressure	Start pumping with low air pressure and gradually increase to desired air pressure
	Seal on suction valve damaged	Replace seals
Pump generates little to no medium pressure	Air pockets	System entlüften
	Leakage	Inspect fittings and hoses for damage, repair if needed

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

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

Long-Term Interruptions:
In the event of a longer-term interruption (more than three days), the following points should be observed:
- The main switch must be shut down
- The system must be de-pressurised (check the displays)



CAUTION
Risk of accident and danger to the environment:
Grease / oil on the ground increase the risk of accident.
The grease/oil must be properly disposed of in compliance with applicable national ordinances (hazardous waste).

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 Operating Manual is a component of the product and belongs in the scope of delivery in the event of re-sale.

Remarques importantes concernant la sécurité 24
Utilisation conforme 24
Obligations de l'exploitant 24
Instructions de sécurité majeures 24
Symboles de sécurité et de dangers 24
Conseils de sécurité concernant l'utilisation du produit 24
Risques particuliers 25
Maintenance, entretien et remède aux incidents 25
Garantie et responsabilité 25
Description du produit 26
Désignation des composants représentés (Fig. A) 26
Caractéristiques techniques 26
Montage 27
Première mise en service 27
Emballage, transport et stockage 27
Dommages dus au transport 27
Stockage 27
Formation du personnel 27
Maintenance 27
Recherche et suppression des défauts 28
Service après vente / Support 28
Mise hors service 28
Plans et pièces détachées 29
Mise hors service et élimination 29
© Droit d'auteur de l'éditeur 29
Revente 29

Remarques importantes concernant la sécurité

Veuillez lire attentivement ces instructions de service afin de vous familiariser avec une utilisation sûre et rationnelle de ce produit. Conserver les présentes instructions de service afin de pouvoir vous y référer. Ce mode d'emploi contient des règles et des instructions pour exploiter le produit en toute sûreté et dans les règles de l'art. Elle a pour but d'aider les opérateurs et les techniciens de maintenance à éviter des risques, réduire les frais de réparation et les périodes de panne et à augmenter considérablement la longévité du produit. Il est donc très important de permettre l'accès permanent à ce document à toute personne en charge du produit.

Utilisation conforme

Le produit ne doit être utilisé que dans les conditions d'exploitation prévues. Toute utilisation autre ou dépassant le cadre défini est réputée non conforme. Le constructeur ne répond pas des dommages imputables à une utilisation non conforme. Une utilisation conforme inclut entre autres :

- L'observance, le respect de toutes les instructions et avertissements contenus dans les présentes instructions de service.
- Le respect des interventions d'inspection et de maintenance

Obligations de l'exploitant

Le responsable de la sécurité du dispositif doit garantir que :

- Le travail sur le produit n'est confié qu'à un personnel dûment qualifié
- Ces personnes disposent toujours du mode d'emploi pour tous les travaux et s'engagent à respecter ces documents avec cohérence.
- Les règles et les prescriptions relatives à la prévention des accidents et le respect des interventions d'entretien et de maintenance sont respectés.

Instructions de sécurité majeures

Les aspects suivants doivent être respectés pour une utilisation en toute sécurité et un fonctionnement sans incident de ce produit.

- Le produit ne doit pas être utilisé à d'autres fins.
- Aucune modification ne doit être apportée au produit.
- Il doit être garanti à tout moment que le produit est en état de fonctionner en toute sécurité Si vous le souhaitez, nous pouvons proposer une formation sur l'appareil afin de apporter à votre personnel les connaissances nécessaires.
- Débrancher le produit pour tous les travaux de maintenance de tout alimentation d'énergie.
- Vérifier régulièrement la présence de fuites et de dommages extérieurs apparents sur tous les conduits, le flexible et les raccords ! Les dommages doivent être immédiatement corrigés par des techniciens et n'utiliser que les pièces d'origine si un remplacement est nécessaire.
- Le dispositifs de protection ne doivent être retirés qu'après arrêt et sécurisation contre toute redémarrage du produit.
- Tous les dispositifs de sécurité doivent être posés dans les règles de l'art et être opérationnels avant la (re)mise en marche du produit.
- Les équipements individuels de protection nécessaires doivent être fournis par l'exploitant.
- Les équipements de sécurité et de protection doivent être contrôlés régulièrement.

Symboles de sécurité et de dangers



AVERTISSEMENT :
ZONE DANGEREUSE
Les avertissements sont des informations signalant des dangers pouvant entraîner des dommages corporels et matériels.



REMARQUE
Ces symboles vous offrent des informations et des conseils d'utilisation.



DANGER D'ECRASEMENT
Avertissement signalant un danger d'écrasement



RISQUE POUR L'ENVIRONNEMENT
Protection de l'environnement grâce à une élimination des divers matériaux dans les règles de l'art et leur acheminement au centres de collecte.

Conseils de sécurité concernant l'utilisation du produit

Toutes les pièces et modules développés et construits répondent à l'état de la technique et aux règles de sécurité reconnues. Cependant, une utilisation ou une manipulation impropres peuvent être sources de dangers pour l'utilisateur ou les tiers sur le produit ou leurs biens.

Le produit doit être uniquement utilisé :
- selon un usage conforme.
- dans un état de sécurité technique irréprochable

Risques particuliers

Energie électrique



TENSION ELECTRIQUE
Avertissement signalant des dangers électriques pouvant entraîner des dommages corporels et matériels.

Energie hydraulique et pneumatique



SYSTEMES HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES
Avertissement signalant des dangers hydrauliques et pneumatiques pouvant entraîner des dommages corporels et matériels.

Dangers inhérents à l'énergie hydraulique et pneumatique

Le produit travaille selon sa conception avec une pression hydraulique et pneumatique élevée (voir informations techniques). Les sections de système à ouvrir telles que les conduites sous pression, les vannes ou les consommateurs doivent être mises hors pression avant le début des réparations.
L'absence de pression résiduelle doit être garantie.

Dangers résiduels dus à la force de frottement

La pompe ne peut jamais être exploitée en marche à vide. En d'autres termes, la pompe peut être seulement utilisée ou mise en service si elle est dans le milieu. Ceci en vue d'empêcher une chaleur, un frottement accrus et un éventuel déplacement de potentiel des électrodes, par le biais par exemple d'une charge statique.

Dangers inhérents aux lubrifiants

Les consignes de sécurité du fabricant de lubrifiant doivent être respectées et ses instructions rigoureusement suivies. Le fabricant du produit décline toute responsabilité pour les incidents occasionnés par le non respect des prescriptions, des instructions et des recommandations du fabricant de lubrifiant.

Aucun fluide à combustion interne n'est autorisé à être utilisé ou transporté. Important ! Étudier avec exactitude de la fiche de données du fluide à transporter.

Maintenance, entretien et remède aux incidents

- Les interventions prescrites pour le réglage et la maintenance prescrites doivent être effectuées dans les délais prescrits dans le plan de maintenance.
- Informer les opérateurs avant les interventions de réglage et de maintenance.
- Le commutateur principal doit être mis hors tension (s'il existe)
- Interrompre l'alimentation et assurer l'impossibilité d'une remise en marche accidentelle
- Les systèmes pneumatiques et hydrauliques doivent être hors pression.
- Vérifier si tous les raccords vissés et de robinetterie sont solidement fixés.
- Toutes les fonctions et les dispositifs de sécurité doivent être vérifiés une fois les travaux achevés.



ATTENTION
Tous les travaux sur le produit sont toujours à effectuer à l'arrêt.



RISQUE POUR L'ENVIRONNEMENT
Les diverses matières / liquides doivent être traités et éliminés comme déchets dans les règles de l'art conformément aux prescriptions nationales.

Garantie et responsabilité

Toute prétention en matière de garantie et de responsabilité en cas de dommages aux personnes et aux biens est exclue s'ils sont imputables à l'une ou plusieurs des causes citées ci-après
- Utilisation impropre du produit
- Interventions effectuées par des personnes non qualifiées.
- Transport, stockage, montage, mise en service, utilisation et maintenance impropres du produit.
- Non respect des remarques dans les instructions de service en matière de transport, stockage, montage, mise en service, utilisation, maintenance et équipement du produit.
- Exploitation du produit en présence de dispositifs de sécurité défectueux et/ou de dispositifs de sécurité et de protection posés de manière impropre et/ou non opérationnelle.
- Modifications dans la conception du produit

- Modification des conditions de limitation de pression et utilisation de pressions supérieures à celles prévues pour le produit.
- Manque de surveillance des parties de machines exposées à l'usure.
- Réparations non conformes et utilisation de pièces non d'origine.

Description du produit

But d'utilisation

Idéalement, la pompe à lubrifiant s'emploie comme pompe d'alimentation pour les soupapes de dosage ABNOX ou comme dispositifs de transvasement ou de remplissage.
Les pompes à graisse ABNOX à air comprimé s'emploient pour transporter des lubrifiants à viscosité moyenne à forte, ainsi que des graisses et huiles de silicone.

Marquage

La pompe d'extraction est marquée par par la plaque signalétique située sur son corps (Fig. A/N°5). La plaque signalétique contient des informations permettant d'identifier la pompe d'extraction.

Désignation des composants représentés (Fig. A)

1. Soupape d'aspiration
2. Tuyau d'aspiration
3. Soupape d'aération
4. Écrou de fixation
5. Plaque signalétique
6. Sortie du produit
7. Prise d'air comprimé
8. Silencieux
9. Moteur à air

Caractéristiques techniques

Modèle	Standard				Type S		
Transmission de pression	5:1	10:1	20:1	60:1	10:1	25:1	60:1
Pression de sortie (prodit) pour une pression de travail de 6 bars (bar)	27	67	115	335	60	140	310
Puissance d'extraction à la sortie de la pompe (cm^3/min)	1500	1190	890	500	1720	1295	465
Débit par pompe à air double (cm^3/min)	20	20	7.5	7.5	16	17	6
Consommation d'air max. (l/min.)	150	217	150	217	150	217	217
Diamètre du tuyau d'aspiration (mm)	32						
Prise (air comprimé) filet intérieur	G1/4"						
Prise (produit) filet extérieur	G1/4"						
Spécification de l'agent utilisé	Lubrifiants jusqu'à NLGI 3 / 5'000 m Pa.s						
Température min / max (°C)	10 / 40						

Montage

Le produit doit être disposé ou intégré au lieu d'utilisation prévu compte tenu des conditions ci-dessous.
- Toutes les dispositions légales doivent être clarifiées sur place et leur respect assuré.
- Les conditions concernant le sol et la place doivent être clarifiées avant la mise en place ou le montage du produit afin de garantir durablement la sécurité de fonctionnement pour le personnel et le produit. Le produit doit être mis en place de manière à garantir un fonctionnement sûr et durable.
- La mise en place et en service du produit est l'affaire exclusive de spécialistes formés spécialement à cet effet.
- Le produit est conçu pour des locaux à l'abri des intempéries (standard industriel).
- L'exploitation et le stockage dans des milieux agressifs, trop humides ou à l'extérieur peuvent entraîner des dommages dus à la corrosion.

Première mise en service

- Placer la pompe d'extraction dans le récipient original prévu à l'aide de la plaque correspondante.
- Raccorder la pompe d'extraction à l'air comprimé (Fig. A/N° 8). ATTENTION : la pompe démarre dès qu'elle a été raccordée à l'air comprimé.
- Aérer la pompe d'extraction (Fig. A/N° 3), jusqu'à ce que de la graisse sorte de manière constante.
- Éteindre la pompe d'extraction → Séparer ou fermer l'alimentation en air comprimé (Fig. A/N° 8).

Emballage, transport et stockage

Le produit est préparé pour le transport par ABNOX vers sa première destination. L'unité d'emballage ne doit pas être soumise à une surcharge quelconque. L'emballage et son contenu doivent être protégés de l'action de l'humidité. La température de transport entre – 20°C et + 40°C doit être respectée.

Dommages dus au transport

Si des dommages dus au transport sont découverts lors du contrôle d'entrée, il importe de respecter la procédure suivante :
- Informer le transporteur (expéditeur, etc.)
- Dresser un procès-verbal des dommages
- Informer le fournisseur

Stockage

Le stockage et le stockage intermédiaire dans des environnements agressifs et humides ou à l'extérieur peuvent entraîner des dommages dus à la corrosion ou autres dommages. La température de stockage entre – 20 °C et + +40°C doit être respectée.

Formation du personnel

Le travail sur le produit est l'affaire exclusive d'un personnel dûment formé et instruit ayant lu et compris tous les points des instructions de service. De même, il doit maîtriser les différents états de fonctionnement, connaître et appliquer les aspects de sécurité qui s'y rattachent. Le personnel à former ne doit travailler sur le produit que sous la surveillance d'un personnel qualifié.

Maintenance

Les cadences de maintenance indiquées portent sur un fonctionnement en une équipe. Selon le domaine d'utilisation, le fluide et en exploitation à plusieurs équipes, la maintenance doit être plus fréquente.

QUAND	QUOI	COMMENT	QUI
Toutes les semaines	Contrôler l'étanchéité de la pompe	visuellement	Techniciens de l'exploitant
Tous les mois	Nettoyer la pompe et vérifier les détériorations	visuellement	Techniciens de l'exploitant
Tous les ans	Nettoyer la pompe à fond et, le cas échéant, remplacer les joints	Set de joints ABNOX	Techniciens de l'exploitant



ATTENTION
Tous les travaux sur l'installation sont toujours à effectuer à l'arrêt. Le système pneumatique et hydraulique doit être hors pression. Les manomètres doivent indiquer 0 bar.

Recherche et suppression des défauts



ATTENTION
La suppression de toutes les anomalies décrites ci-après sont l'affaire exclusive d'un technicien dûment formé.

Problème	Cause possible	Solution
La pompe à lubrifiant ne démarre pas	Air comprimé non raccordé	Brancher l'air comprimé
	Pas de pression sur le réseau d'air comprimé	Augmenter la pression à 2 à 10 bars
	Mécanisme de commutation défectueux	Réparation nécessaire par un technicien spécialisé
La pompe à lubrifiant fonctionne, mais sans puissance d'extraction	Au niveau de la soupape d'aspiration, pas de lubrifiant	Préremplir la soupape d'aspiration de graisse S'assurer qu'il y a du lubrifiant au niveau de la soupape d'aspiration
	Démarrage de la pompe avec pression de l'air trop élevée	Commencer à aspirer avec une pression d'air faible, puis augmenter lentement jusqu'à atteindre la pression d'air souhaitée
	Joint situé sur la soupape d'aspiration endommagé	Remplacer les joints
La pompe génère peu ou pas de pression de produit	Poches d'air	Aérer le système
	Fuite	Contrôler les ferrures et les tuyaux afin de détecter les détériorations, et, le cas échéant, les réparer

Service après vente / Support

ABNOX AG
Langackerstrasse 25
CH-6330 Cham
Suisse

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

Mise hors service

Courtes interruptions :
L'installation doit être arrêtée en cas de courte interruption (les nuits et les week-ends) Le système doit être totalement hors pression

Interruptions prolongées :
Pour des interruptions prolongées (après plus de trois jours), il importe d'observer les points suivants :
- L'interrupteur général doit être mis en position arrêt.
- Le système doit être totalement hors pression (contrôle des voyants)



ATTENTION
Risque d'accident et dangers pour l'environnement :
La graisse ou l'huile sur le sol augmente le risque d'accident.
La graisse / l'huile doit être enlevée et éliminée selon les prescription locales (déchet spécial).

Plans et pièces détachées

Les accessoires, plans, plans cotés et pièces détachées se trouvent sous www.abnox.com.

Mise hors service et élimination

Les points suivants doivent être observés lors d'une mise hors service / d'un arrêt d'exploitation.

- Le commutateur principal doit être mis hors tension (s'il existe)
- Le connecteur secteur doit être débranché du secteur (s'il existe)
- Le système doit être totalement hors pression
- Le fluide doit être enlevé et éliminé dans les règles de l'art.



RISQUE POUR L'ENVIRONNEMENT
Les diverses matières / liquides doivent être traitées et éliminées comme déchets dans les règles de l'art conformément aux prescriptions nationales. Les lubrifiants sont considérés comme déchets spéciaux.

© Droit d'auteur de l'éditeur

Ce document ne doit être dupliqué, traduit ou rendu accessible aux tiers qu'avec l'autorisation formelle de l'éditeur,

Revente

Ces instructions de service font partie intégrante du produit et doivent être fournies avec le produit en cas de revente.

Istruzioni di sicurezza 32
Destinazione d‘uso 32
Obblighi dell’operatore 32
Istruzioni di sicurezza fondamentali 32
Simboli di sicurezza e pericolo 32
Istruzioni di sicurezza per l’uso del prodotto 32
Pericoli particolari 33
Assistenza, manutenzione e risoluzione di guasti 33
Garanzia e responsabilità 33
Descrizione del prodotto 34
Descrizione dei componenti (immagine A) 34
Dati tecnici 34
Montaggio / Installazione 35
Primo avviamento 35
Imballaggio, trasporto e stoccaggio 35
Danni durante il trasporto 35
Stoccaggio 35
Formazione del personale 35
Manutenzione 35
Rilevazione di errori e risoluzione 36
Assistenza clienti / supporto 36
Messa fuori servizio 36
Disegni e parti di ricambio 37
Smantellamento e smaltimento 37
© Copyright dell‘editore 37
Rivendita 37

Istruzioni di sicurezza

Leggere attentamente le istruzioni per familiarizzare con il funzionamento sicuro ed efficiente di questo prodotto. Conservare questo manuale per riferimento futuro. Le presenti istruzioni d'uso contengono importanti avvertenze e note per il funzionamento sicuro e corretto del prodotto. Sarà inoltre di ausilio per il personale addetto alle operazioni e alla manutenzione al fine di minimizzare pericoli, costi di riparazione e tempi di fermo, aumentando l'affidabilità e la durata del prodotto. Pertanto, è importante assicurare sempre la consultazione di questo documento a tutti coloro cui è affidata l'assistenza del prodotto.

Destinazione d'uso

Il prodotto può essere utilizzato solo alle condizioni d'uso previste. Qualsiasi altro utilizzo è da considerarsi improprio e il produttore non si assumerà alcuna responsabilità a tale proposito. L'uso corretto prevede inoltre di:

- leggere e osservare tutte le istruzioni e le avvertenze del presente manuale.
- attenersi alle disposizioni di ispezione e manutenzione.

Obblighi dell'operatore

I responsabili della sicurezza del prodotto dovranno assicurare che:

- solo il personale qualificato sia incaricato di intervenire sul prodotto,
- le istruzioni operative siano sempre a disposizione del personale per tutte le fasi operative e vengano rispettate,
- siano osservati le norme e i regolamenti locali relativi alla prevenzione degli infortuni e ai compiti di assistenza e manutenzione.

Istruzioni di sicurezza fondamentali

Per una manipolazione sicura e un funzionamento senza problemi di questo prodotto, si prega di notare quanto segue:

- Il prodotto non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli previsti.
- Non devono essere apportate modifiche al prodotto.
- La condizione di funzionamento sicuro deve essere garantita in ogni momento. Su richiesta, effettuiamo in corso di formazione relativo al dispositivo affinché il vostro personale apprenda le nozioni necessarie.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, disconnettere il cavo di alimentazione.
- Controllare regolarmente che non siano presenti perdite in linee, tubi e raccordi. I danni devono essere risolti immediatamente da personale qualificato e, se necessario, sostituire i pezzi danneggiati con ricambi originali.
- I dispositivi di protezione devono essere rimossi solo dopo l'arresto e la messa in sicurezza contro il riavvio dell'impianto.
- Prima di utilizzare il prodotto, applicare tutte le protezioni necessarie in modo corretto e funzionale.
- I dispositivi di protezione individuale devono essere forniti dall'operatore.
- I dispositivi di sicurezza e di protezione devono essere regolarmente controllati.

Simboli di sicurezza e pericolo



AVVERTENZA - PUNTO PERICOLOSO
Gli avvisi di cautela sono informazioni su pericoli che possono provocare lesioni e / o danni materiali.



NOTA
Simbolo che fornisce informazioni e consigli per l'uso preziosi.



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO
Avviso di pericolo di schiacciamento



RISCHIO AMBIENTALE
Tutelare l'ambiente suddividendo e smaltendo correttamente i vari materiali.

Istruzioni di sicurezza per l'uso del prodotto

Tutte le parti e i moduli sono progettati e realizzati secondo le norme di sicurezza riconosciute. Tuttavia, l'uso o la manipolazione impropri del prodotto possono causare pericoli per l'utente, terzi o altra proprietà. Il prodotto deve essere usato solo:

- secondo la destinazione d'uso,
- in condizioni di sicurezza perfette.

Pericoli particolari

Energia elettrica



TENSIONE ELETTRICA
Avviso di pericoli di natura elettrica che possono causare lesioni personali e / o danni materiali.

Energia idraulica e pneumatica



SISTEMA IDRAULICO E PNEUMATICO
Avviso di pericoli di natura idraulica e pneumatica che possono provocare lesioni e / o danni materiali.

Pericoli causati dall'energia idraulica e pneumatica

Il prodotto funziona in base al modello con pressione idraulica e pneumatica elevate (si vedano dati tecnici). Parti del sistema da aprire, come tubi in pressione, valvole o consumatori, devono essere depressurizzati prima di iniziare la riparazione. Non deve essere presente pressione residua.

Pericoli residui dovuti alla forza di attrito

Non far funzionare mai la pompa a vuoto. In altre parole, la pompa va azionata o messa in funzione solo quando è immersa nel liquido. Questa precauzione serve ad evitare un aumento dell'attrito e del calore e a prevenire lo spostamento del potenziale degli elettrodi, ovvero l'elettricità statica.

Pericoli causato dai lubrificanti

Osservare le disposizioni di sicurezza del produttore del lubrificante e seguire le sue istruzioni rigorosamente. Il produttore di questo prodotto declina ogni responsabilità per incidenti causati dalla mancata osservanza di norme, istruzioni e raccomandazioni del produttore del lubrificante.

Non utilizzare né pompare fluidi autoinfiammabili. Importante! Studiare attentamente la scheda tecnica del fluido da pompare.

Assistenza, manutenzione e risoluzione di guasti

- I lavori di regolazione e manutenzione previsti secondo il piano di manutenzione devono essere eseguiti nei termini stabiliti.
- Informare il personale operativo prima dei lavori di regolazione e manutenzione.
- Disconnettere l'interruttore di alimentazione principale (se presente).
- Togliere l'alimentazione dalla rete elettrica e mettere in sicurezza contro un eventuale riavvio.
- I sistemi pneumatico e / o idraulico devono essere depressurizzati.
- Controllare la tenuta di tutti i collegamenti a vite e del valvolame.
- Al termine dei lavori, controllare tutti i dispositivi di sicurezza e le funzioni operative.



CAUTELA
Tutti gli interventi sul prodotto devono essere effettuati solo in condizione di arresto.



RISCHIO AMBIENTALE
I vari materiali / liquidi devono essere maneggiati e smaltiti professionalmente e separatamente secondo i rispettivi regolamenti nazionali.

Garanzia e responsabilità

Sono escluse rivendicazioni di garanzia e di responsabilità per lesioni personali e danni materiali qualora causati da uno o più dei seguenti motivi:

- Uso improprio del prodotto.
- Lavoro svolto da personale non qualificato.
- Trasporto, stoccaggio, montaggio, messa in servizio, funzionamento e manutenzione del prodotto impropri.
- Mancata osservanza delle istruzioni riportate nel manuale in materia di sicurezza, trasporto, stoccaggio, installazione, funzionamento, messa in servizio, manutenzione ed equipaggiamento del prodotto.
- Impiego del prodotto con dispositivi di sicurezza difettosi o non correttamente applicati o con dispositivi di sicurezza e protezione non funzionali.
- Modifiche costruttive al prodotto.
- Modifica delle condizioni di pressione del dispositivo di controllo della pressione e utilizzo di pressioni maggiori del previsto.

- Controllo insufficiente delle parti meccaniche soggette a usura.
- Riparazione e uso impropri da parti di terzi.

Descrizione del prodotto

Destinazione d'uso

La pompa del lubrificante è utilizzabile in maniera ideale come pompa di alimentazione per le valvole di dosaggio ABNOX o come sistema di circolazione e riempimento.
Le pompe pneumatiche per il grasso ABNOX vengono utilizzate per movimentare i lubrificanti di viscosità da media ad alta e per oli o grassi in silicone.

Designazione

La pompa è contrassegnata con una targhetta sul corpo della pompa (immagine A/Nr. 5). La targhetta contiene le indicazioni per identificare la pompa.

Descrizione dei componenti (immagine A)

1. Valvola di aspirazione
2. Tubo di aspirazione
3. Valvola di sfiato
4. Dado di fissaggio
5. Targhetta
6. Uscita mezzo
7. Allacciamento aria compressa
8. Silenziatore
9. Motore pneumatico

Dati tecnici

Modello	**Standard**				**Tipo S**		
Trasmissione di pressione	5:1	10:1	20:1	60:1	10:1	25:1	60:1
Pressione di uscita (mezzo) con pressione di lavoro 6 bar (bar)	27	67	115	335	60	140	310
Portata sull'uscita della pompa (cm^3/min)	1500	1190	890	500	1720	1295	465
Portata per corsa doppia (cm^3/min)	20	20	7.5	7.5	16	17	6
Max. consumo di aria (l/min.)	150	217	150	217	150	217	217
Diametro tubo di aspirazione (mm)	32						
Collegamento (aria compressa) filettatura interna	G1/4"						
Collegamento (mezzo) filettatura esterna	G1/4"						
Specifica mezzo usato	Lubrificante fino a NLGI 3 / 5'000 m Pa.s						
Min. / Max. Temperatura (°C)	10 / 40						

Montaggio / Installazione

Il prodotto deve essere installato o incorporato presso il luogo di impiego previsto, tenendo conto delle condizioni seguenti.

- Sul posto devono essere determinati tutti i requisiti di legge e garantita la loro osservanza.
- Le condizioni di suolo e spazio devono essere determinate prima di installare / incorporare il prodotto in modo da garantire un funzionamento sicuro per il personale e la durata del prodotto. Il prodotto deve essere installato / incorporato in modo da assicurare il funzionamento sicuro e continuo.
- Il prodotto deve essere installato e messo in funzione da personale appositamente formato.
- Il prodotto è stato costruito per spazi protetti dalle intemperie (standard industriale).
- Il funzionamento e lo stoccaggio in ambienti aggressivi, umidi o all'aperto possono causare danni da corrosione.

Primo avviamento

- Mettere la pompa di movimentazione in un fusto originale con la relativa piastra sequenziale.
- Collegare la pompa con aria compressa (immagine A/Nr. 8). ATTENZIONE: La pompa si avvia subito dopo il collegamento dell'aria compressa.
- Sfiatare la pompa (immagine A/Nr. 3), fino a quando esce il grasso in modo costante.
- Spegnere la pompa → scollegare l'aria compressa (immagine A/Nr. 8) o chiuderla

Imballaggio, trasporto e stoccaggio

Il prodotto viene preparato da ABNOX per il trasporto al primo luogo di destinazione. L'imballaggio non deve essere sottoposto a sovraccarico. L'imballaggio e il suo contenuto devono essere protetti dall'umidità. Osservare una temperatura di trasporto tra - 20°C e + 40°C.

Danni durante il trasporto

Se sono scoperti danni al controllo in ingresso, seguire la seguente procedura:

- avvisare il mittente (spedizioniere, ecc.)
- redigere un rapporto sui danni
- informare il fornitore

Stoccaggio

La conservazione in ambienti umidi, aggressivi o all'aperto può causare corrosione e altri danni. Osservare una temperatura di stoccaggio tra - 20°C e +40°C.

Formazione del personale

Solo personale addestrato e qualificato, che abbia letto e compreso tutte le istruzioni, può utilizzare il prodotto. Inoltre devono essere perfettamente noti i singoli stati di funzionamento al fine di attuare gli aspetti di sicurezza correlati. I tirocinanti possono utilizzare il prodotto solo sotto la supervisione di personale qualificato.

Manutenzione

I seguenti intervalli di manutenzione sono basati su un solo turno. A seconda dell'applicazione, del fluido e di più turni, la manutenzione deve essere eseguita di frequente.

QUANDO	COSA	COME	CHI
Settimanalmente	Controllare la tenuta della pompa	visuale	Personale del gestore
Ogni mese	Pulire la pompa e controllare danni	visuale	Personale del gestore
Annualmente	Pulire bene la pompa ed eventualmente sostituire le tenute	Set di tenute ABNOX	Personale del gestore



CAUTELA
Tutti gli interventi sull'apparecchio devono essere effettuati sempre e solo a macchina ferma. Il sistema pneumatico e il sistema idraulico devono essere depressurizzati.
Il manometro deve indicare 0 bar.

Rilevazione di errori e risoluzione



CAUTELA
La risoluzione delle anomalie descritte di seguito può essere eseguita solo da personale specializzato.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
La pompa di lubrificante non si attiva	Aria compressa non è collegata.	Collegare aria compressa
	Niente aria sulla rete di aria compressa	Aumentare la pressione a 2-10 bar
	Meccanismo di commutazione difettoso	Riparazione necessaria da un esperto
La pompa del lubrificante funziona, tuttavia senza la portata	Nell'area della valvola di aspirazione non c'è lubrificante	Riempire la valvola di aspirazione con grasso Assicurarsi che il lubrificante si trovi nell'area della valvola di aspirazione
	Avvio della pompa con troppa aria compressa	Iniziare a pompare con poca pressione e lentamente aumentare fino alla pressione desiderata
	Tenuta sulla valvola di aspirazione danneggiata	Sostituire le tenute
La pompa genera poca o niente pressione del materiale	Bolle d'aria	Sfiatare il sistema
	Perdita	Controllare i raccordi per vedere se hanno danni ed eventualmente ripararli

Assistenza clienti / supporto

ABNOX AG
Langackerstrasse 25
CH-6330 Cham
Svizzera

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

Messa fuori servizio

Brevi interruzioni:
per brevi interruzioni (la notte o nei fine settimana) spegnere l'impianto. Non deve essere presente pressione nel sistema.

Lunghe interruzioni:
per lunghe interruzioni (più di tre giorni), osservare i seguenti punti:
- Disattivare l'interruttore principale.
- Non deve essere presente pressione nel sistema (controllare gli avvisi).



CAUTELA
Rischio di incidenti e rischi ambientali:
Il lubrificante / olio nel terreno aumentano il rischio di incidenti.
Il lubrificante / olio devono essere smaltiti professionalmente, secondo le normative nazionali (rifiuti pericolosi).

Disegni e parti di ricambio

Accessori, disegni, schemi dimensionali, schede tecniche e parti di ricambio sono disponibili sul sito www.abnox.com.

Smantellamento e smaltimento

Nel caso di messa fuori servizio / smantellamento del prodotto osservare i seguenti punti:
- disconnettere l'interruttore di alimentazione principale (se presente)
- scollegare il cavo di alimentazione dalla rete (se presente)
- non deve essere presente pressione nel sistema
- il fluido deve essere rimosso e smaltito come da disposizioni.



RISCHIO AMBIENTALE
I vari materiali / liquidi devono essere maneggiati e smaltiti professionalmente e separatamente secondo i rispettivi regolamenti nazionali. I lubrificanti sono classificati come rifiuti pericolosi.

© Copyright dell'editore

Il presente documento può essere riprodotto, tradotto o reso disponibile a terzi solo su espressa autorizzazione dell'editore.

Rivendita

Le presenti istruzioni sono parte integrante del prodotto e incluse nella rivendita.

Indicaciones para la seguridad 40
Uso previsto 40
Obligaciones del operador 40
Indicaciones básicas para la seguridad 40
Símbolos de seguridad y peligro 40
Instrucciones de seguridad para el uso del producto 40
Tipos especiales de peligro 41
Servicio, mantenimiento y eliminación de fallos 41
Garantía y responsabilidad 41
Descripción del producto 42
Identificación de los componentes de las imágenes (imagen A) 42
Datos técnicos 42
Montaje / Instalación 43
Primera puesta en marcha 43
Embalaje, transporte y almacenaje 43
Daños de transporte 43
Almacenamiento 43
Formación del personal 43
Mantenimiento 43
Búsqueda de errores, reparación de fallos 44
Servicio al cliente / soporte 44
Poner fuera de servicio 44
Dibujos y piezas de repuesto 45
Puesta fuera de servicio y deshecho 45
© Derechos de autor del editor 45
Reventa 45

Indicaciones para la seguridad

Lea atentamente estas instrucciones para familiarizarse con el funcionamiento seguro y racional de este producto. Conserve este manual para futuras consultas. Este manual contiene instrucciones y notas importantes para el funcionamiento correcto y seguro del producto. Este debe ayudar también al personal operacional y de mantenimiento a minimizar los costos de reparación y el tiempo de inactividad y aumentar la fiabilidad y la vida útil del producto. Por lo tanto, es importante garantizar el acceso a este documento a toda persona que se encargue de la atención del producto en cualquier momento.

Uso previsto

El producto sólo se puede utilizar en las condiciones de funcionamiento previstas. Cualquier otro uso u otro uso distinto se consideran inadecuados. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados de un uso inadecuado. Un uso previsto también incluye:

- Observar y cumplir todas las instrucciones y advertencias de estas instrucciones de funcionamiento.
- El cumplimiento de los trabajos de inspección y mantenimiento.

Obligaciones del operador

Mediante el responsable para la seguridad del producto, hay que asegurarse de que:

- sólo el personal cualificado se encargue de trabajar con el producto,
- estas personas tengan siempre disponibles las instrucciones de funcionamiento para todos los trabajos y estén obligados a tenerlas en cuenta de manera consecuente,
- se respeten las normas locales aplicables y regulaciones para la prevención de accidentes, y el cumplimiento de las tareas de servicio y mantenimiento.

Indicaciones básicas para la seguridad

Para un manejo seguro y un funcionamiento sin problemas de este producto, hay que tener en cuenta lo siguiente:

- El producto no debe ser utilizado para un uso no previsto.
- En el producto no se deben hacer cambios.
- Se debe garantizar el estado operacional seguro en todo momento. Bajo petición, realizamos una instrucción del dispositivo para dar el nivel de conocimientos requerido a su personal.
- Para cualquier operación de mantenimiento, desconecte el producto de cualquier suministro de energía.
- Revise todas las líneas, mangueras y accesorios con regularidad por fugas y daños visibles. Hacer corregir los daños inmediatamente por personal calificado y si es necesario sustituir con piezas originales.
- Los dispositivos de protección deben ser retirados sólo después de haber parado y asegurado el producto contra un reinicio.
- Antes de utilizar el producto, los dispositivos de protección deben estar correctamente instalados y ser funcionales.
- El equipo de protección personal deberá ser proporcionada por el operador.
- Los dispositivos de seguridad y los equipos de protección deben ser revisados regularmente.

Símbolos de seguridad y peligro



ADVERTENCIA DE UN PELIGRO
Las advertencias son información sobre peligros que pueden causar lesiones y/o daños materiales.



INDICACIÓN
Los símbolos de indicación dan información y consejos útiles para el uso.



PELIGRO DE APLASTAMIENTO
Advertencia de peligro de aplastamiento



RIESGOS AMBIENTALES
Protección del medio ambiente mediante la eliminación adecuada de los diversos materiales y su entrega hasta su eliminación.

Instrucciones de seguridad para el uso del producto

Todas las piezas y conjuntos están diseñados y fabricados de acuerdo con las normas de seguridad reconocidas. Sin embargo, por un uso o manejo in-

debidos pueden surgir peligros para el usuario o para un tercero en el producto o en sus activos.
El producto sólo se debe utilizar:
• de acuerdo con el uso previsto.
• en condiciones técnicamente seguras y correctas.

Tipos especiales de peligro

Energía eléctrica



TENSIÓN ELÉCTRICA
Advertencia para los riesgos eléctricos que puedan causar lesiones personales y/o daños materiales.

Energía hidráulica y neumática



SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS
Advertencia sobre riesgos hidráulicos y neumáticos que puedan causar lesiones personales y/o daños materiales.

Peligros por energía hidráulica y neumática

El producto funciona según el modelo con una alta presión hidráulica y neumática (ver datos técnicos). Las secciones que sistema de apertura, tales como tuberías de presión, válvulas o consumidores deberán estar sin presión antes de comenzar la reparación. No debe haber presión residual.

Peligros residuales debidos a la fuerza de fricción

La bomba nunca debe funcionar en vacío. Es decir, la bomba solo puede utilizarse o funcionar cuando está dentro del medio. Esto es para evitar el aumento de la fricción, el calor y el posible desplazamiento de potencial de los electrodos, es decir, la carga estática.

Peligros por lubricantes

La normativa de seguridad del fabricante del lubricante y sus instrucciones deben ser tenidas en cuenta y seguidas estrictamente. El fabricante de este producto se exime de cualquier responsabilidad por los incidentes causados por el incumplimiento de las normas, instrucciones y recomendaciones del fabricante del lubricante.

No está permitido utilizar ni transportar medios autoinflamables. ¡Importante! Estudiar detenidamente la ficha técnica del medio que se va a bombear.

Servicio, mantenimiento y eliminación de fallos

- El ajuste y mantenimiento prescritos se deben realizar a su debido tiempo de acuerdo con el plan de mantenimiento.
- Informar al personal operacional sobre los trabajos de ajuste y mantenimiento.
- El interruptor de la alimentación principal debe estar apagado (si lo hay).
- Desconectar la fuente de alimentación de la red y asegurarla contra una puesta en marcha inadvertida.
- Los sistemas neumáticos y/o hidráulicos deben estar sin presión.
- Revisar que todas las conexiones de tornillo y de válvula estén bien apretadas.
- Después de los trabajos, todos los dispositivos de seguridad y todas las funciones de operación deben ser revisados



PRECAUCIÓN
Todos los trabajos en el producto se deben realizar con el producto parado.



RIESGOS AMBIENTALES
Los diversos materiales/fluidos se deben desechar y manejar de forma profesional según los respectivos reglamentos nacionales.

Garantía y responsabilidad

Se excluyen la garantía y la responsabilidad por lesiones personales y daños a la propiedad si son causados por una o más de una de las siguientes causas:
- El uso no previsto del producto.
- Trabajo realizado por personal no cualificado.
- Transporte, almacenamiento, montaje, puesta en servicio, operación y mantenimiento del producto inadecuado.
- Incumplimiento de las instrucciones dadas en el manual de instrucciones en materia de seguridad, transporte, almacenamiento, instalación, operación, puesta en marcha, mantenimiento y preparación del producto.

- Uso del producto con dispositivos de seguridad defectuosos o mal instalados, o dispositivos de protección y de seguridad que no funcionen correctamente.
- Modificaciones constructivas en el producto.
- Modificaciones de las condiciones de presión en los seguros de la presión y usos de presiones más elevados de los esperados para el producto.
- Supervisión inadecuada de piezas de la máquina sujetas al desgaste.
- Reparaciones y uso de piezas no originales inadecuadas.

Descripción del producto

La bomba de lubricante puede utilizarse a la perfección como bomba de alimentación para las válvulas dosificadoras ABNOX o como sistema de llenado o trasvase.
Las bombas de engrase de aire comprimido ABNOX se utilizan para transportar lubricantes de viscosidad media a alta así como grasas y aceites de silicona.

Identificación

La identificación de la bomba de alimentación se encuentra en la placa de características (imagen A/n.º 5) ubicada en la carcasa de la bomba. La placa de características incluye datos para la identificación de la bomba de alimentación.

Identificación de los componentes de las imágenes (imagen A)

1. Válvula de aspiración
2. Tubo de aspiración
3. Válvula de purga
4. Tuerca de sujeción
5. Placa de características
6. Salida del medio
7. Conexión de aire comprimido
8. Silenciador
9. Motor de aire

Datos técnicos

Modelo	Estándar				Tipo S		
Intensificación de presión	5:1	10:1	20:1	60:1	10:1	25:1	60:1
Presión de salida (medio) con una presión de trabajo (bar) de 6 bar	27	67	115	335	60	140	310
Potencia de transporte en la salida de bomba (cm^3/min)	1500	1190	890	500	1720	1295	465
Caudal de impulsión por carrera doble (cm^3/min)	20	20	7.5	7.5	16	17	6
Consumo de aire máx. (l/min)	150	217	150	217	150	217	217
Diámetro del tubo de aspiración (mm)	32						
Rosca interior de la conexión (aire comprimido)	G1/4“						
Conexión (medio) de la rosca exterior	G1/4“						
Especificación del medio de aplicación	Lubricantes hasta NLGI 3 / 5‘000 m Pa.s						
Temperatura mín./máx. (ºC)	10 / 40						

Montaje / Instalación

El producto se instala en el lugar especificado, teniendo en cuenta las condiciones siguientes.

- En el lugar hay que aclarar todos los requisitos legales y asegurar su cumplimiento.
- Las relaciones con el suelo y el espacio tienen que ser aclaradas antes de montar / instalar el producto con el fin de garantizar a largo plazo un funcionamiento seguro para el personal y el producto. El producto debe ser montado / instalado de manera que se garantice un funcionamiento seguro y continuo.
- El producto debe ser instalado y puesto en funcionamiento por personal especialmente formado para ello.
- El producto ha sido construido para espacios protegidos de la intemperie (estándares de la industria).
- El funcionamiento y almacenamiento en un entorno agresivo, húmedo o al aire libre puede provocar daños por corrosión.

Primera puesta en marcha

- Colocar la bomba de alimentación en el recipiente original previsto con la placa seguidora correspondiente.
- Unir la bomba de alimentación con el aire comprimido (imagen A/n.º 8). ATENCIÓN: La bomba arranca inmediatamente tras conectarse el aire comprimido.
- Purgar la bomba de alimentación (imagen A/n.º 3) hasta que salga grasa de forma constante.
- Desconectar la bomba de alimentación
  → Desconectar o cerrar la alimentación de aire comprimido (imagen A/n.º 8)

Embalaje, transporte y almacenaje

El producto se prepara por ABNOX para el transporte hasta el primer lugar de destino. El envase no debe ser sometido a ninguna sobrecarga. El embalaje y su contenido deben ser protegidos de la humedad. Se debe mantener una temperatura de transporte entre - 20°C y + 40°C.

Daños de transporte

Si durante los controles de entrada se descubren daños de transporte, se debe proceder de la siguiente manera:

- Notificar al repartidor (promotor de carga, etc...)
- Registrar el informe de daños
- Informar al proveedor

Almacenamiento

El almacenamiento en ambientes húmedos o agresivos, o al aire libre puede provocar corrosión y otros daños. Se debe mantener una temperatura de almacenamiento entre - 20°C y + 40°C.

Formación del personal

Sólo el personal instruido y calificado que ha leído y entendido todos los puntos de las instrucciones, puede trabajar con el producto. Del mismo modo, se deben controlar las condiciones de funcionamiento individuales, así como también los aspectos de seguridad relacionados deben ser conocidos y puestos en práctica. El personal que está siendo instruido sólo puede trabajar bajo la supervisión de personal cualificado en el producto.

Mantenimiento

Estos intervalos de mantenimiento están basados en un solo turno. Dependiendo del sitio de aplicación, medio y con un servicio de varios turnos, el mantenimiento debe ser realizado con más frecuencia.

CUÁNDO	QUÉ	CÓMO	QUIÉN
Semanalmente	Comprobar la estanqueidad de la bomba	de forma visual	Personal técnico especializado del explotador
Mensualmente	Limpiar la bomba y comprobar si está dañada	de forma visual	Personal técnico especializado del explotador
Anualmente	Limpiar la bomba a fondo y, dado el caso, sustituir las juntas	Juego de juntas ABNOX	Personal técnico especializado del explotador



ATENCIÓN
Todos los trabajos en la unidad deben siempre realizarse sólo durante la parada. El sistema neumático e hidráulico debe estar sin presión. El manómetro debe indicar 0 bar.

Búsqueda de errores, reparación de fallos



ATENCIÓN
La reparación de los fallos que se ndican a continuación solo puede ser realizada por personal cualificado.

Avería	Posible causa	Solución
La bomba de lubricante no arranca	Aire comprimido no conectado	Conectar el aire comprimido
	No hay presión en la red de aire comprimido	Aumentar la presión a 2-10 bar
	Mecanismo de conmutación defectuoso	Es necesario que un técnico lleve a cabo una reparación
La bomba de lubricante trabaja, pero sin potencia de transporte	En la zona de la válvula de aspiración no hay lubricante	Rellenar la válvula de aspiración con grasa Asegurarse de que hay lubricante en la zona de la válvula de aspiración
	La bomba arranca con una presión de aire excesiva	Empezar a alimentación con una presión de aire reducida y aumentarla progresivamente hasta la presión de aire deseada
	La junta en la válvula de aspiración está dañada	Sustituir las juntas
La válvula genera poca o ninguna presión de material	Conexiones neumáticas	Purgar el sistema
	Fuga	Comprobar que no hay daños en la valvulería ni en las mangueras y, en todo caso, repararlos

Servicio al cliente / soporte

ABNOX AG
Langackerstrasse 25
CH-6330 Cham
Suiza

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

Poner fuera de servicio

Interrupciones cortas:
en las interrupciones cortas (por la noche o en el fin de semana) se debe apagar el producto. No debe haber presión en el sistema.

Interrupciones más largas:
para una interrupción más prolongada (más de tres días) se deben considerar los siguientes puntos:
- El interruptor principal debe estar apagado
- No debe haber presión en el sistema (control de las pantallas)



ATENCIÓN
Riesgo de accidentes y riesgos ambientales:
La grasa / el aceite en el suelo incrementa el riesgo de accidentes.
La grasa / el aceite debe ser desechado de manera profesional según las regulaciones nacionales (residuos especiales).

Dibujos y piezas de repuesto

Accesorios, dibujos, hojas normalizadas, hojas de datos y piezas de repuesto se pueden encontrar en www.abnox.com.

Puesta fuera de servicio y deshecho

En la puesta fuera de servicio / paro del producto deben tenerse en cuenta los siguientes puntos:
- Apagar el interruptor principal (si lo hay)
- El cable de alimentación se debe desconectar de la red (si lo hay)
- No tiene que haber presión en el sistema.
- El medio debe ser retirado y desechado de manera profesional.



RIESGOS AMBIENTALES
Los diversos materiales / fluidos se deben desechar y manejar de forma profesional según los respectivos reglamentos nacionales. Los lubricantes se clasifican como residuos especiales.

© Derechos de autor del editor

Este documento sólo se puede reproducir, traducir o poner a disposición de terceros con el permiso expreso del editor.

Reventa

Estas instrucciones de uso son parte del producto y se incluyen en la reventa.

Veiligheidsinstructies 48
Gebruik volgens de voorschriften 48
Plichten van de exploitant 48
Fundamentele veiligheidsinstructies 48
Veiligheids- en gevarensymbolen 48
Veiligheidsinstructies voor het gebruik van het product 48
Bijzondere types gevaren 49
Onderhoud, service en herstellen van storingen 49
Garantie en aansprakelijkheid 49
Productbeschrijving 50
Benaming van de weergegeven componenten (Afbeelding A) 50
Montage / Inbouw 50
Technische gegevens 50
Eerste inbedrijfstelling 51
Verpakking, transport en opslag 51
Transportschade 51
Opslag 51
Opleiding van het personeel 51
Onderhoud 51
Zoeken naar oorzaken van storingen en storingen oplossen 52
Klantenservice / Ondersteuning 52
Uitschakeling 52
Tekeningen en onderdelen 53
Buitenbedrijfstelling en verwijdering 53
© Auteursrecht van de samensteller 53
Doorverkoop 53

Veiligheidsinstructies

Gelieve deze gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen, zodat u leert hoe u dit product op een veilige en rationele manier kunt gebruiken. Bewaar deze handleiding ook, zodat u hem later indien nodig kunt raadplegen. In deze gebruiksaanwijzing vindt u belangrijke voorschriften en advies over de veilige en vakkundige bediening van dit product. Deze voorschriften en dit advies helpen het bedienings- en het onderhoudspersoneel om de gevaren, de kosten voor reparaties en de uitvaltijden zoveel mogelijk te beperken en de betrouwbaarheid en de levensduur van het product te verhogen. Het is daarom belangrijk om dit document te allen tijde beschikbaar te houden voor al wie met het product moet werken.

Gebruik volgens de voorschriften

Het product mag alleen in de daarvoor voorziene gebruiksomstandigheden worden gebruikt. Ieder ander of overschrijdend gebruik wordt beschouwd als een gebruik dat niet aan de voorschriften beantwoordt. Voor schade ten gevolge van dit gebruik kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld. Gebruik volgens de voorschriften omvat ook:

- het respecteren en naleven van alle instructies en waarschuwingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld;
- het uitvoeren van de nodige inspectie- en onderhoudswerken.

Plichten van de exploitant

De medewerker die verantwoordelijk is voor de veiligheid van het product, moet ervoor zorgen dat:

- alleen gekwalificeerd personeel de opdracht krijgt om aan dit product te werken;
- de gebruiksaanwijzing te allen tijde beschikbaar is voor deze personen en dat deze personen ook worden verplicht om alle instructies in de gebruiksaanwijzing nauwgezet na te leven;
- de regels en voorschriften op het vlak van ongevallenpreventie die ter plaatse gelden en de instructies in verband met onderhoud- en servicewerken worden nageleefd.

Fundamentele veiligheidsinstructies

Een veilige omgang en een storingvrije bediening van dit product is slechts mogelijk als de volgende voorschriften worden nageleefd:

- Het product mag alleen worden gebruikt voor de toepassingen waarvoor het bedoeld is.
- Aan het product mogen geen wijzigingen worden doorgevoerd.
- De veilige werking van het product moet te allen tijde worden gewaarborgd. Indien gewenst kunnen wij een opleiding organiseren om uw personeel de vereiste kennis bij te brengen.
- Ontkoppel het product bij alle onderhoudswerkzaamheden van iedere energietoevoer.
- Controleer alle leidingen, slangen en schroefverbindingen regelmatig op zichtbare schade. Schade moet onmiddellijk door gespecialiseerd personeel worden hersteld. Daarbij moeten in ieder geval originele onderdelen worden gebruikt.
- Veiligheidsvoorzieningen mogen pas worden verwijderd nadat het product werd uitgeschakeld en tegen heropstarten werd beveiligd.
- Vóór iedere inbedrijfstelling moeten alle veiligheidsvoorzieningen op een vakkundige manier aangebracht zijn en goed functioneren.
- De exploitant dient de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking te stellen.
- De veiligheidsvoorziening en de beschermingsmiddelen moeten regelmatig worden getest.

Veiligheids- en gevarensymbolen



WAARSCHUWING VOOR EEN GEVAARLIJKE PLAATS
Waarschuwingsaanwijzingen zijn informatie over gevaren die verwondingen en/of materiële schade kunnen veroorzaken.



AANWIJZING
Aanwijzingssymbolen duiden op waardevolle informatie en gebruikstips.



KNELGEVAAR
Waarschuwing voor knelgevaar.



MILIEUGEVAAR
Bescherming van het milieu door de vakkundige verwijdering van de verschillende materialen en hun transport naar de plaats waar ze zullen worden verwijderd.

Veiligheidsinstructies voor het gebruik van het product

Alle onderdelen en systemen werden in overeenstemming met de algemeen erkende veiligheidstechnische regels ontwikkeld en gebouwd. Toch kunnen bij een ondoelmatig gebruik of hantering gevaren voor de

gebruiker of voor een derde aan het product of andere voorwerpen ontstaan. Dit product mag dan ook uitsluitend op de volgende voorwaarden worden gebruikt:
- voor de bedoelde doeleinden;
- in een veiligheidstechnisch onberispelijke toestand.

Bijzondere types gevaren

Elektrische energie



ELEKTRISCHE SPANNING
Waarschuwing voor elektrische gevaren, die verwondingen en/of materiële schade kunnen veroorzaken.

Hydraulische en pneumatische energie



HYDRAULISCHE EN PNEUMATISCHE SYSTEMEN
Waarschuwing voor hydraulische en pneumatische gevaren, die verwondingen en/of materiële schade kunnen veroorzaken.

Gevaren door hydraulische en pneumatische energie

Afhankelijk van de uitvoering werkt het product met een hoge hydraulische en een pneumatische druk (zie technische gegevens). Systeemdelen zoals drukleidingen, kleppen of verbruikers die tijdens herstellingen moeten worden geopend, moeten vooraf drukloos worden gemaakt. Er mag geen restdruk meer aanwezig zijn.

Restrisico's door wrijvingskracht

De pomp mag nooit in vrijloop worden gebruikt. Dit betekent dat de pomp alleen mag worden gebruikt of in bedrijf mag zijn, wanneer deze zich in het medium bevindt. Dit moet worden gedaan ter voorkoming van verhoogde wrijving, hitte en mogelijke potentiaalverschuiving van elektroden, d.w.z. statische oplading.

Gevaren ten gevolge vansmeermiddelen

De veiligheidsvoorschriften van de smeermiddelenfabrikant en zijn aanwijzingen moeten nauwgezet worden nageleefd. De fabrikant van dit product kan niet aansprakelijk worden gesteld voor ieder voorval ten gevolge van de niet-naleving van de voorschriften, de aanwijzingen en de aanbevelingen van de smeermiddelenfabrikant.

Er mogen geen zelfontbrandende stoffen worden gebruikt of verpompt. Belangrijk! Lees het gegevensblad van de te verpompen stof zorgvuldig door.

Onderhoud, service en herstellen van storingen

- De voorgeschreven instel- en onderhoudswerken moeten tijdig volgens het onderhoudsplan worden uitgevoerd.
- Breng het bedieningspersoneel vooraf van instel- en onderhoudswerken op de hoogte.
- De (eventueel aanwezige) hoofdschakelaar moet worden uitgeschakeld.
- Ontkoppel de energietoevoer van het net en beveilig de aansluiting tegen onopzettelijke inbedrijfstelling.
- Pneumatische en/of hydraulische systemen moeten drukloos zijn.
- Controleer of alle schroef- en armatuurverbindingen stevig vastzitten.
- Na afloop van de werken moeten alle veiligheidsvoorzieningen en alle werkingsfuncties worden getest.



OPGELET
Alle werken aan het product mogen in principe alleen worden uitgevoerd als het product uitgeschakeld is.



GEVAAR VOOR HET MILIEU
De verschillende materialen/ vloeistoffen moeten vakkundig en afzonderlijk in overeenstemming met de respectievelijke nationale voorschriften worden behandeld en verwijderd.

Garantie en aansprakelijkheid

Er kunnen bij stoffelijke of bij materiële schade geen aanspraken op garantie of aansprakelijkheid worden gemaakt als deze schade aan een of meerdere van de volgende oorzaken toe te schrijven is:
- Gebruik van het product in toepassingen waarvoor het niet bestemd is;
- Uitvoering van werken door niet-gekwalificeerde personen;
- Ondeskundig vervoeren, opslaan, monteren, in bedrijf stellen, bedienen en onderhouden van het product;
- Niet-naleven van de in de gebruiksaanwijzing vermelde instructies in verband met veiligheid, transport, opslag, montage, bediening, inbedrijfstelling, onderhoud en uitrusting van het product;
- Bediening van het product met defecte veiligheidsvoorzieningen of niet volgens de voorschriften aangebrachte of niet goed werkende veiligheids- en beveiligingsvoorzieningen;

- Constructieve wijzigingen aan het product;
- Wijziging van de drukverhoudingen bij de drukbeveiliging en gebruik van het product bij een hogere druk dan de druk waarop het product voorzien is;
- Gebrekkige controle van slijtagegevoelige onderdelen;
- Ondeskundig uitgevoerde herstellingen en gebruik van onderdelen van andere leveranciers.

Productbeschrijving

Doel

De smeermiddelpomp is ideaal voor gebruik als aanvoerpomp voor ABNOX-doseerventielen of als overhevel- en vulsysteem.
ABNOX-persluchtvetpompen worden gebruikt voor de verplaatsing van middelhoge tot hoog-viscose smeermiddelen, evenals siliconenvetten en oliën.

Kenmerking

De aanvoerpomp kan worden geïdentificeerd door het gegevensplaatje dat op het pomphuis is bevestigd (afb. A/nr. 5). Het gevensplaatje bevat informatie ter identificatie van de aanvoerpomp.

Benaming van de weergegeven componenten (Afbeelding A)

1. Aanzuigklep
2. Aanzuigleiding
3. Ontluchtingsklep
4. Bevestigingsmoer
5. Gegevensplaatje
6. Uitlaat medium
7. Persluchtaansluiting
8. Geluidsdemper
9. Luchtmoto

Montage / Inbouw

Het product moet op de daarvoor voorziene plaats worden opgesteld of ingebouwd met inachtneming van de onderstaande voorschriften.

- Ter plaatse moet de naleving van alle wettelijke bepalingen worden gegarandeerd.
- Voordat het product wordt opgesteld/ingebouwd, moet men een duidelijk zicht hebben op de vloeren de plaatsomstandigheden, zodat een langdurige veilige werking voor personeel en product kan worden gewaarborgd. Het product moet zo worden opgesteld/ingebouwd, dat een veilig en duurzaam gebruik wordt gewaarborgd.
- Het product mag alleen door speciaal daarvoor opgeleide vakmensen worden opgesteld en in bedrijf gesteld.
- Het product werd ontworpen voor gebruik op plaatsen waar het tegen de weersinvloeden beschut is (industriële standaard).
- Bediening en opslag in een agressieve en te vochtige omgeving of in de open lucht kunnen leiden tot schade ten gevolge van corrosie.

Technische gegevens

Model	Standaard				Type S		
Drukverhoging	5:1	10:1	20:1	60:1	10:1	25:1	60:1
Uitlaatdruk (medium) bij 6 bar werkdruk (bar)	27	67	115	335	60	140	310
Debiet bij pompuitlaat (cm^3/min)	1500	1190	890	500	1720	1295	465
Debietvolume per dubbele slag (cm^3/min)	20	20	7.5	7.5	16	17	6
Max. luchtverbruik (l/min).	150	217	150	217	150	217	217
Aanzuigleiding diameter (mm)	32						
Aansluiting (perslucht) binnendraad	G1/4“						
Aansluiting (medium) buitendraad	G1/4“						
Specificatie voor te gebruiken medium	Smeermiddelen tot NLGI 3 / 5‘000 m Pa.s						
Min./max. temperatuur in °C	10 / 40						

Eerste inbedrijfstelling

- Plaats de voedingspomp in de meegeleverde originele container met de bijbehorende volgplaat.
- Verbind de voedingspomp met de perslucht (afb. A/nr. 8). LET OP Pomp start onmiddellijk na het aansluiten van de perslucht.
- Ontlucht de voedingspomp (afb. A/nr. 3) tot er constant vet uitkomt.
- Schakel de voedingspomp uit → Maak de persluchttoevoer los (afb. A/nr. 8) of sluit die.

Verpakking, transport en opslag

Het product wordt door ABNOX voor het vervoer naar de eerste plaats van bestemming voorbereid. De verpakkingseenheid mag niet worden overbelast. De verpakking en zijn inhoud moeten tegen de invloed van vochtigheid worden beschut. Het product moet binnen een temperatuurbereik van – 20 °C tot + 40 °C worden vervoerd.

Transportschade

Wanneer bij ontvangst transportschade wordt vastgesteld, moet de volgende procedure worden gevolgd:

- Besteller op de hoogte brengen (expediteur enz…)
- Schadeverslag opstellen
- Leverancier op de hoogte brengen

Opslag

Opslag en tijdelijke opslag van het product in een agressieve, vochtige omgeving of in de open lucht kunnen tot schade ten gevolge van corrosie of andere oorzaken leiden. Het product moet binnen een temperatuurbereik van – 20 °C tot + 40 °C worden opgeslagen.

Opleiding van het personeel

Alleen opgeleid personeel dat de nodige instructies heeft ontvangen en alle punten van de gebruiksaanwijzing heeft gelezen en begrepen, mag aan het product werken. Daarnaast moeten de afzonderlijke werkingstoestanden worden beheerst en moeten de daarmee samenhangende veiligheidsaspecten bekend zijn en in de praktijk kunnen worden omgezet. Personeel dat de opleiding nog niet heeft gevolgd, mag alleen onder toezicht van gekwalificeerd personeel aan het product werken.

Onderhoud

De onderhoudsintervallen die hieronder worden vermeld, zijn gebaseerd op het gebruik van het product in werkplanning met één ploeg. Afhankelijk van de gebruikstoepassing, het medium of bij gebruik in een werkplanning met meerdere ploegen moet het onderhoud vaker worden uitgevoerd.

WANNEER	WAT	HOE	WIE
Wekelijks	Pomp op dichtheid controleren	visueel	Technisch personeel van de exploitant
Maandelijks	Pomp reinigen en op beschadigingen controleren	visueel	Technisch personeel van de exploitant
Jaarlijks	Pomp grondig reinigen en afdichtingen vervangen, indien nodig	ABNOX-pakkingset	Technisch personeel van de exploitant



OPGELET
Alle werken aan de installatie mogen in principe alleen worden uitgevoerd wanneer de installatie uitgeschakeld is. Het pneumatische en het hydraulische systeem moeten drukloos zijn en de manometers moeten een waarde van 0 bar aanduiden.

Zoeken naar oorzaken van storingen en storingen oplossen



OPGELET
Alle hierna beschreven storingen mogen uitsluitend door een getrainde vakman worden opgelost.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Smeermiddelpomp start niet	Perslucht niet aangesloten	Sluit perslucht aan
	Geen druk in het persluchtnetwerk	Verhoog de druk tot 2-10 bar
	Omschakelmechanisme defect	Reparatie door een vakman noodzakelijk
Smeermiddelpomp werkt, maar zonder debiet	Geen smeermiddel in het gebied van de aanzuigklep	Vul de inlaatklep vooraf met vet Zorg dat het smeermiddel zich in de buurt van de aanzuigklep bevindt
	Pomp start met te hoge luchtdruk	Begin met lage luchtdruk en verhoog langzaam tot de gewenste luchtdruk
	Afdichting van aanzuigklep beschadigd	Dichtingen vervangen
Pomp genereert weinig tot geen materiaaldruk	Luchtzakken	Systeem ontluchten
	Lekkage	Controleer aansluitingen en slangen op schade en repareer indien nodig

Klantenservice / Ondersteuning

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

Uitschakeling

Kortere onderbrekingen:
bij kortstondige onderbrekingen ('s avonds of voor het weekend) moet het product worden uitgeschakeld. Er mag geen druk in het systeem aanwezig zijn.

Langere onderbrekingen:
bij een langere onderbreking (meer dan drie dagen) moet op de volgende punten worden gelet:
- de hoofdschakelaar moet worden uitgeschakeld
- er mag geen druk in het systeem aanwezig zijn (controle van de aanduidingen)



OPGELET
Risico op ongevallen en gevaar voor het milieu:
Vet/olie op de vloer verhoogt het risico op ongevallen.
Het vet/de olie moet op een vakkundige en in overeenstemming met de nationale voorschriften worden verwijderd (speciaal afval).

Tekeningen en onderdelen

Toebehoren, tekeningen, maatbladen, gegevensbladen en onderdelen vindt u op www.abnox.com.

Buitenbedrijfstelling en verwijdering

Bij een buitenbedrijfstelling van het product moet met de volgende punten rekening worden gehouden:
- De (eventueel aanwezige) hoofdschakelaar moet worden uitgeschakeld;
- De (eventueel aanwezige) stekker moet uit het stopcontact worden getrokken;
- Er mag geen druk in het systeem meer aanwezig zijn;
- Het medium moet op een vakkundige manier worden verwijderd.



GEVAAR VOOR HET MILIEU
De verschillende materialen/ vloeistoffen moeten vakkundig en afzonderlijk in overeenstemming met de nationale voorschriften worden gehanteerd en verwijderd. Smeermiddelen worden als speciaal afval beschouwd.

© Auteursrecht van de samensteller

Dit document mag alleen na de uitdrukkelijke toestemming van de samensteller worden verveelvoudigd, vertaald of voor derden toegankelijk gemaakt.

Doorverkoop

Deze gebruiksaanwijzing maakt deel uit van het product en moet bij de doorverkoop van het product worden meegeleverd.

Sikkerhedsanvisninger 56
Tilsigtet brug 56
Ejerens forpligtelser 56
Grundlæggende sikkerhedsanvisninger 56
Sikkerheds- og advarselssymboler 56
Sikkerhedsanvisning for brug af produktet 56
Særlige advarselstyper 57
Service, vedligeholdelse og rettelser af fej 57
Garanti og ansvar 57
Produktbeskrivelse 58
Beskrivelse af de viste komponenter (Figur A) 58
Tekniske specifikationer 58
Montering / Installation 59
Første opstart 59
Emballering, transport og opbevaring 59
Transportskader 59
Opbevaring 59
Uddannelse af personale 59
Vedligeholdelse 59
Fejlfinding, udbedring af fejl 60
Kundeservice 60
Driftsnedlukning 60
Tegninger og reservedele 61
Indstilling og bortskaffelse 61
© Copyright 61
Videresalg 61

Sikkerhedsanvisninger

Læs denne brugervejledning omhyggeligt for at blive fortrolig med, hvordan du på en sikker og fortrolig måde bruger dette produkt. Vær sikker på, at du gemmer denne brugervejledning til fremtidig brug. Denne brugervejledning indeholder vigtige anvisninger og notater til at sikre en korrekt betjening af produktet. Du bør også sikre at drift- og vedligeholdelsespersonalet er bekendte med denne brugervejledning, for på denne måde at minimere udgifter til reparationer og nedetid; dermed øges driftsikkerheden og produktets levetid. Grundet dette, er det vigtigt at alle personer som er involveret i betjening af dette produkt, altid har adgang til denne brugervejledning.

Tilsigtet brug

Produktet må kun bruges til den drift som omtales i denne brugervejledning. Enhver anden brug ses som utilsigtet brug. Producenten kan ikke holdes ansvarlig for skader som opstår som følge af forkert brug.
Tilsigtet brug omfatter:
- Alle instruktioner og advarsler i denne brugervejledning skal læses og overholdes.
- Overholdelses af inspektioner og vedligeholdelse.

Ejerens forpligtelser

Gennem sikkerhedsforanstaltninger af produktet, sikre at:
- kun kvalificerede medarbejdere håndterer produktet,
- dette personale har denne brugervejledning til rådighed, og at de overholder alle anvisningerne,
- alle gældende lokale regler og regulationer overholdes for at forebygge ulykker, samt at alle inspektioner og vedligeholdelser overholdes.

Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

For at sikre at dette produkt håndteres sikkert og uden problemer, bør følgende overholdes:
- Produktet må ikke misbruges.
- Der må ikke foretages ændringer til produktet.
- At en sikker drift på alle tidspunkter er garanteret. På deres anmodning kan vi gennemføre en uddannelse, så alle medarbejder har den nødvendige viden for at kunne håndtere dette produkt.
- Sikre at produktet ikke er tilsluttet strømenheder før vedligeholdelse.
- Regelmæssigt kontrollere alle ledninger, slanger og beslag for utætheder og synlige skader. Skader skal udbedres med det samme af kvalificeret personale, og om nødvendigt, udskiftes med originale dele.
- Beskyttelsesanordninger må kun fjernes efter produktet er stabiliseret, og inden genstart af produktet.
- Før produktet tages i brug, skal alle sikkerhedsforanstaltninger være testet og i funktionsdygtig stand.
- Det nødvendige beskyttelsesudstyr skal leveres af ejeren.
- Sikkerhedsforanstaltninger og beskyttelsesudstyr skal jævnligt tjekkes.

Sikkerheds- og advarselssymboler



ADVARSEL: FARE
Advarsel- og informationstavle om farer der kan resultere i personskader og/eller materielle skader.



HENVISNING
Henvisningssymboler giver værdifuld information og anvendelsestips.



KNUSNINGSFARE
Advarsel om knusningsfarer



MILJØRISICI
Beskyttelse af miljøet, ved sikker bortskaffelse og opløsning af forskellige materialer.

Sikkerhedsanvisning for brug af produktet

Alle dele og samlinger er udviklet og fremstillet i overensstemmelse med anerkendte sikkerhedsregler. Ikke desto mindre kan forkert brug eller håndtering af produktet udsætte brugeren for fare, eller der kan opstå materielle skader på produktet.
Produktet må kun benyttes:
- i henhold til den anviste anvendelse.
- i en sikkerhedsmæssig og upåklagelig stand.

Særlige advarselstyper

Elektrisk energi



ELEKTRISK SPÆNDING
Advarsel om elektriske farer som kan forårsage personskader og/ eller materielle skader.

Hydraulisk og pneumatisk energi



HYDRAULISKE OG PNEUMATISKE SYSTEMER
Advarsler om hydrauliske og pneumatiske farer som kan resultere i personskader og/eller materielle skader.

Farer ved hydraulisk og pneumatisk energi

Produktet er udviklet til at arbejde med høje hydrauliske og pneumatiske tryk (se de tekniske data). Alle afsnit hvor der er trykrør og ventiler, skal disse være uden tryk før de åbnes og reparationer udføres. Der må ikke være noget tryk tilbage.

Restfarer som følge af friktionskraft

Pumpen må aldrig anvendes i tomgang. Dvs. pumpen må kun anvendes eller være i drift, når den er i mediet. Dette for at forhindre øget friktion, varme og eventuel potentialforskydning af elektroder dvs. statisk elektricitet.

Farer ved smøremidler

Sikkerhedsforanstaltninger og anvisninger fra producenten af smøremidlet skal overholdes.Producenten af dette produkt fralægger sig ethvert ansvar for ulykker og/eller skader som er forårsaget grundet manglende overholdelse af regler, anvisninger og anbefalinger fra producenten af smøremidlet.

Selvantændende medier må ikke anvendes eller transporteres. Vigtigt! Datablad på mediet, som skal transporteres, skal studeres nøje.

Service, vedligeholdelse og rettelser af fejl

- De foreskrevne service og vedligeholdelser skal foretages i henhold til vedligeholdelsesplanen.
- Driftspersonale skal informeres om service- og vedligeholdelsesarbejde.
- Hovedafbryderen er slukket (på forhånd).
- Strømforsyning fra lysnettet skal afbrydes, og der skal sikres mod utilsigtet opstart.
- Pneumatiske og/eller hydrauliske systemer skal være tømt for tryk.
- Kontroller at alle skruer og beslag er tætte.
- Efter arbejdet er udført, skal alle sikkerhedsforanstaltninger og betjeningsfunktioner kontrolleres



FORSIGTIGT
Alt arbejde på produktet må kun udføres når produktet ikke er i brug.



MILJØRISICI
De forskellige materialer/væsker er udviklet til professionelt brug, og skal håndteres og bortskaffes i henhold til reguleringer i de enkelt lande/områder.

Garanti og ansvar

Garanti- og erstatningskrav i forbindelse med personskader og/eller materielle skader, er udelukket hvis der er forårsaget af en eller flere af de følgende årsager:

- Produktet ikke er anvendt som tilsigtet.
- Personalet som håndterer produktet er ikke kvalificeret til dette.
- Forkert transport, opbevaring, montering, igangsættelse, drift og vedligeholdelse af produktet.
- Manglende overholdelse af anvisninger i brugervejledningen angående sikkerhed, transport, opbevaring, installation, drift, igangsættelse, vedligeholdelse og opgradering af produktet.
- Drift af produktet med defekte sikkerhedsanordninger, eller sikkerheds- og beskyttelsesudstyr som ikke er korrekt eller ikke fungerer.
- Konstruktive ændringer af produktet.
- Ændringer i trykforhold i forhold til forskrifterne og hvad er forventet for produktet.
- Utilstrækkelig kontrol af maskindele som udsættes for slidtage.
- Forkert reparation og brug af ukorrekte dele.

Produktbeskrivelse

Anvendelse

Smørepumpen er velegnet som fødepumpe til ABNOX-doseringsventiler eller som omhældnings- og fyldesystem.
ABNOX trykluft-fedtpumper anvendes til transport af mellem- til højviskose smøremidler som silikonefedt og –olier.

Identifikation

Fødepumpen er identificeret på det typeskilt (figur A/nr. 5), som er anbragt på pumpehuset. Typeskiltet indeholder angivelser til identificering af fødepumpen.

Beskrivelse af de viste komponenter (Figur A)

1. Sugeventil
2. Indsugningsrør
3. Udluftningsventil
4. Spændmøtrik
5. Typeskilt
6. Medium udgang
7. Trykluft-tilslutning
8. Lyddæmper
9. Luftmotor

Tekniske specifikationer

Model	Standard				Typ S		
Trykomsætning	5:1	10:1	20:1	60:1	10:1	25:1	60:1
Udgangstryk (medium) ved 6 bar arbejdstryk (bar)	27	67	115	335	60	140	310
Transporteffekt ved pumpeudgang (cm^3/min)	1500	1190	890	500	1720	1295	465
Fødemængde pr. dobbeltslag (cm^3/min)	20	20	7.5	7.5	16	17	6
Maks. luftforbrug (l/min.)	150	217	150	217	150	217	217
Diameter på indsugningsrør (mm)	32						
Tilslutning (trykluft) indvendigt gevind	G1/4“						
Tilslutning (medium) udvendigt gevind	G1/4“						
Specifikation af anvendt medium	Smøremidler til NLGI 3 / 5.000 m Pa.s						
Min./maks. temperatur (oC)	10 / 40						

Montering / Installation

Produktet er installeret og monteret til at blive brugt i overensstemmelse med nedenstående betingelser.
- Sikre at alle lovmæssige krav og regulationer er overholdt.
- Placering og rum er klargjort til installation/montering af produktet, med henblik på at sikre en sikker og garanteret drift af produktet. Produktet bør anbringes/installeret så en sikker og kontinuerlig drift er sikret.
- Produktet skal installeres og sættes i drift af specialuddannet personale.
- Produktet er udviklet til at blive installeret i lokaler som er beskyttet mod vejret (industristandard).
- Drift og opbevaring i et fugtigt miljø eller udendørs kan medføre korrosionskader.

Første opstart

- Fødepumpen stilles i den dertil beregnede originalemballage med tilhørende følgeplade.
- Fødepumpen forbindes med trykluften (figur A/nr. 8). BEMÆRK: Pumpen starter umiddelbart efter tilslutning af trykluften.
- Fødepumpen udluftes (figur A/nr. 3), til smørefedt løber ud konstant.
- Fødepumpen slukkes → Tryklufttilførsel afbrydes (figur A/nr. 8) eller lukkes

Emballering, transport og opbevaring

Produktet bliver klargjort til transport til bestemmelsesstedet af ABNOX. Emballagen må ikke udsættes for overbelastning. Emballagen og dets indhold skal beskyttes mod fugt. Transporttemperatuen på – 20°C til + 40°C skal overholdes.

Transportskader

Hvi der opdages nogen transportskader ved gennemgang, skal følgende procedure overholdes:
- Anmeld skader (til speditør m.m.)
- En skadesrapport skal skrives
- Informer leverandøren

Opbevaring

Opbevaring i fugtigt miljø eller udendørs kan medføre korrision og andre skader. Opbevaringstemperatuen på – 20 °C til +40°C skal overholdes.

Uddannelse af personale

Kun uddannelt og kvalificeret personale, som har læst og forstået alle instruktioner kan arbejde med produktet. Endvidere skal de være bekendte med alle arbejdsprocedurer og de dertilhørende sikkerhedsforanstaltninger. Praktikanter må kun arbejde med produktet under overvågning af kvalificeret personale.

Vedligeholdelse

Denne vedligeholdelsesplan er baseret på et enkelt skift. Afhængig af anvendelsen, som f.eks. skifteholdsarbejde skal denne vedligeholdelsesplan udføres oftere.

HVORNÅR	HVAD	HVORDAN	HVOR
Ugentligt	Pumpe kontrolleres for tæthed	visuelt	Fabrikantens sagkyndige
Månedligt	Pumpe rengøres og kontrolleres for beskadigelser	visuelt	Fabrikantens sagkyndige
Årligt	Pumpe rengøres grundigt, og pakninger udskiftes eventuelt	ABNOX pakningssæt	Fabrikantens sagkyndige



FORSIGTIGT
Alt arbejde skal udføres når produktet ikke benyttes. Det pneumatiske og hydrauliske tryk skal være trykløst, manometeret skal vise 0 bar.

Fejlfinding, udbedring af fejl



FORSIGTIGT
De fejl som beskrives nedenfor må kun udføres af uddannede specialister.

Problem	Mulig årsag	Løsning
Smøremiddelpumpe starter ikke	Trykluft ikke tilsluttet	Trykluft tilsluttes
	Intet tryk på trykluftnettet	Tryk øges til 2 – 10 bar
	Omskiftermekanisme defekt	Reparation skal foretages af sagkyndig
Smøremiddelpumpe arbejder, dog uden transporteffekt	Intet smøremiddel i sugeventilens område	Sugeventil forfyldes med smørefedt Sørg for, at smøremiddel befinder sig i sugeventilens område
	Pumpestart med for højt lufttryk	Start med at transportere med lavere lufttryk og sæt op til det ønskede lufttryk
	Pakning på sugeventil beskadiget	Pakninger udskiftes
Pumpe frembringer lidt til intet materialetryk	Indesluttet luft	System udluftes
	Lækage	Armaturer og slanger kontrolleres for beskadigelser og repareres i givet fald

Kundeservice

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

Driftsnedlukning

Kortere afbrydelser:
Ved kortere afbrydelser (om natten eller i weekender), kan produktet slukkes.
Der bør dog ikke være noget tryk i systemet.

Længere afbrydelser:
Ved længere afbrydelser (ved mere end tre dage), bør følgende punkter overvejes:
- Hovedafbryderen skal slukkes
- Der må ikke være tryk i systemet (kontroller visningerne)



FORSIGTIGT
Risiko for uheld og miljøfarer:
Fedt/olie på jorden øger risikoen for ulykker.
Fedt/olie skal være udviklet til professionelt brug, og skal afhændes (farligt affald), i henhold til de nationale lovgivninger og reguleringer.

Tegninger og reservedele

Tilbehør, tegninger, måltegninger, datablade og reservedele kan findes på www.abnox.com.

Indstilling og bortskaffelse

Ved indstilling/bortskaffelse af produktet, skal følgende punkter overholdes:

- Sluk for hovedafbryderen (på forhånd)
- Strømkablet er afbrudt fra lysnettet (på forhånd)
- Der må ikke være tryk i nogen dele af systemet.
- Materialet skal bortskaffes professionelt og i henhold til reguleringerne.



MILJØRISICI
De forskellige materialer/væsker er udviklet til professionelt brug, og skal håndteres og bortskaffes i henhold til reguleringer i de enkelt lande/områder.

© Copyright

Dette dokument må kun gengives, oversættes, eller gøres tilgængelig til tredjepart, efter udtrykkelig tilladelse fra udgiveren.

Videresalg

Denne brugervejledning er en del af produktet og leveres sammen med produktet ved videresalg.

Bezpečnostní pokyny 64
Použití ke stanovenému účelu 64
Povinnosti provozovateles 64
Základní bezpečnostní pokyny 64
Bezpečnostní a výstražné symboly 64
Bezpečnostní pokyny pro používání výrobku 65
Zvláštní druhy nebezpečí 65
Údržba, servis a odstraňování poruch 65
Záruk a ručení 65
Popis výrobku 66
Označení vyobrazených součástí (obr. A) 66
Technické údaje 66
Montáž a vestavba 67
První uvedení do provozu 67
Balení, přeprava a skladování 67
Poškození během přepravy 67
Skladování 67
Kvalifikace personálu 67
Údržba 67
Hledání chyb, odstraňování poruch 68
Zákaznická služba / podpora 68
Vyřazení z provozu 68
Výkresy a náhradní díly 69
Odstavení a likvidace 69
© Autorské právo vydavatele 69
Další prodej 69

Bezpečnostní pokyny

Přečtěte si pozorně tento návod k obsluze, abyste se seznámili s bezpečným a racionálním provozem tohoto výrobku. Uložte tuto příručku za účelem budoucího použití. Tento návod k obsluze obsahuje důležité předpisy a pokyny pro bezpečný a správný provoz výrobku. Pomáhá také obslužnému a údržbovému personálu předcházet nebezpečím, snížit náklady na opravy, zkrátit prostoje, zvýšit spolehlivost a prodloužit životnost výrobku. Je proto důležité, aby k tomuto dokumentu měla kdykoli přístup každá osoba pověřená prací s výrobkem nebo na něm.

Použití ke stanovenému účelu

Výrobek se smí používat jen v provozních podmínkách, které jsou pro něj předepsány. Jiné použití nebo použití nad tento rámec je považováno za použití v rozporu se stanoveným účelem. Za škody, které vyplynou z použití v rozporu se stanoveným účelem, výrobce neručí. Použití ke stanovenému účelu rovněž zahrnuje:

- Respektování a dodržování všech pokynů a varování v tomto návodu k obsluze.
- Dodržování kontrolních a údržbových prací.

Povinnosti provozovatele

Osoba odpovědná za bezpečnost výrobku musí zajistit, aby:

- prací na výrobku byl pověřován pouze kvalifikovaný personál,
- tyto osoby měly při všech pracích vždy k dispozici návod k obsluze a byly si vědomy své povinnosti ho důsledně dodržovat,
- byly dodržovány pravidla a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, platné na místě používání, jakož i předepsané servisní a údržbové práce.

Základní bezpečnostní pokyny

Pro bezpečné zacházení a bezporuchový provoz tohoto výrobku je třeba dodržovat následující pokyny:

- Výrobek nesmí být použit k jinému než stanovenému účelu.
- Na výrobku nesmí být provedeny žádné změny.
- Vždy musí být zaručen bezpečný provozní stav. Na přání provádíme školení o zařízení, které seznámí váš personál s potřebnými znalostmi.
- Při všech údržbových pracích odpojte výrobek od příslušného přívodu energie.
- Pravidelně kontrolujte všechna vedení, hadice a šroubové spoje s ohledem na netěsnosti a zvenku viditelné závady či poškození. Závady nechte neprodleně odstranit odborným personálem a případné vadné součásti vyměnit vždy jen za originální náhradní díly.
- Ochranná zařízení se smí odstraňovat jedině po zastavení výrobku a zajištění proti opětovnému spuštění.
- Před každým uvedením výrobku do provozu musí být všechna ochranná zařízení řádně namontovaná a funkční.
- Provozovatel musí poskytnout potřebné osobní ochranné prostředky.
- Bezpečnostní zařízení a ochranné vybavení je třeba pravidelně kontrolovat.

Bezpečnostní a výstražné symboly



VAROVÁNÍ PŘED NEBEZPEČNÝM MÍSTEM
Výstražné pokyny jsou informace o nebezpečích, která mohou vést ke zranění osob nebo hmotným škodám.



UPOZORNĚNÍ
Symboly upozornění odkazují na cenné informace a tipy pro použití.



NEBEZPEČÍ ZHMOŽDĚNÍ
Varování před nebezpečím zhmoždění



OHROŽENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
Ochrana životního prostředí na základě odborné likvidace různých materiálů a jejich odevzdání k likvidaci.

Bezpečnostní pokyny pro používání výrobku

Všechny součásti a konstrukční skupiny jsou vyvinuty a vyrobeny v souladu s uznávanými bezpečnostně technickými pravidly. Přesto mohou při nesprávném použití nebo manipulaci nastávat nebezpečné situace pro uživatele nebo třetí osoby na výrobku nebo jeho součástech.
Výrobek se smí používat jen:
- ke stanovenému účelu.
- v bezpečnostně technicky nezávadném stavu.

Zvláštní druhy nebezpečí

Elektrická energie



ELEKTRICKÉ NAPĚTÍ
Výstražné upozornění na elektrické nebezpečí, které může vést ke zranění osob nebo hmotným škodám.

Hydraulická a pneumatická energie



HYDRAULICKÉ A PNEUMATICKÉ SYSTÉMY
Výstražné upozornění na hydraulické a pneumatické nebezpečí, které může vést ke zranění osob nebo hmotným škodám.

Nebezpečí z hydraulické a pneumatické energie

Výrobek pracuje v závislosti na provedení s vysokým hydraulickým a pneumatickým tlakem (viz technické údaje). Otevírané úseky systému, např. tlaková potrubí, ventily nebo spotřebiče musí být před začátkem opravy zbaveny tlaku. Nesmí zde existovat žádný zbytkový tlak.

Zbytková nebezpečí způsobená třecí silou

Čerpadlo nesmí pracovat naprázdno. To znamená, že čerpadlo lze používat nebo provozovat pouze tehdy, když je ponořeno v médiu. Je nutné zabránit zvýšenému tření, zahřívání a případnému posunu elektrod, tj. vzniku statického náboje.

Nebezpečí z maziv

Je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy výrobce maziv a postupovat striktně podle jeho pokynů. Výrobce tohoto produktu odmítá jakoukoli odpovědnost za nehody, k nimž dojde v důsledku nedodržení předpisů, pokynů a doporučení výrobce maziva.

Nesmějí se používat ani dopravovat žádná samozápalná média. Důležité! Pečlivě prostudujte technický list čerpaného média.

Údržba, servis a odstraňování poruch

- V řádných lhůtách je třeba provádět seřizovací a údržbové práce předepsané podle plánu údržby.
- Před seřizovacími a údržbovými pracemi informujte obslužný personál.
- Vypněte hlavní vypínač (je-li nainstalován).
- Odpojte přívod energie od sítě a zajistěte proti neúmyslnému uvedení do provozu.
- Pneumatické a hydraulické systémy musí být bez tlaku.
- Zkontrolujte pevné utažení všech šroubových spojů a armatur.
- Po skončení prací musíte překontrolovat všechna bezpečnostní zařízení a všechny provozní funkce.



POZOR
Veškeré práce na výrobku se smí provádět zásadně jedině v klidovém stavu.



OHROŽENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
S různými materiály a kapalinami je nutné odborně zacházet a řádně a odděleně je likvidovat podle příslušných předpisů platných v dané zemi.

Záruk a ručení

Nároky na záruku a ručení v případě osobních nebo hmotných škod jsou vyloučené, pokud tyto škody vzniknou z jedné nebo více z níže uvedených příčin:
- Použití výrobku v rozporu se stanoveným účelem.
- Provedení prací nekvalifikovanými osobami.
- Nesprávná přeprava, skladování, montáž, uvedení do provozu, obsluha a údržba výrobku.
- Nedodržení pokynů v návodu k obsluze ohledně bezpečnosti, přepravy, skladování, montáže, obsluhy, uvedení do provozu, údržby a přípravy výrobku k provozu.
- Provoz výrobku při závadných bezpečnostních zařízeních nebo při nesprávně namontovaných, resp. nefunkčních bezpečnostních nebo ochranných zařízeních.

- Konstrukční změny výrobku.
- Změna tlakových poměrů při zajištění tlaku a použití vyšších tlaků, než jaké jsou pro výrobek předepsány.
- Nedostatečné sledování součástí stroje, které podléhají opotřebení.
- Nesprávné provedení oprav a použití cizích dílů.

Popis výrobku

Účel použití

Čerpadlo maziva je ideálně vhodné k použití jako přiváděcí čerpadlo pro dávkovací ventil ABNOX nebo jako přeplňovací a plnicí systém. Pneumatická mazací čerpadla ABNOX se používají k dopravě středně až vysoce viskózních maziv a silikonových tuků a olejů.

Označení

Dopravní čerpadlo je označeno typovým štítkem umístěným na skříni čerpadla (obrázek A/č. 5). Typový štítek obsahuje údaje o identifikaci dopravního čerpadla.

Označení vyobrazených součástí (obr. A)

1. sací ventil
2. sací trubka
3. odvzdušňovací ventil
4. upevňovací matice
5. typový štítek
6. výstup média
7. přípojka stlačeného vzduchu
8. tlumič hluku
9. pneumatický motor

Technické údaje

Model	Standard				Typ S		
Tlakový poměr	5:1	10:1	20:1	60:1	10:1	25:1	60:1
Výstupní tlak (médium) při pracovním tlaku 6 bar (bar)	27	67	115	335	60	140	310
Dopravní výkon na výstupu čerpadla (cm^3/min)	1500	1190	890	500	1720	1295	465
Dopravní množství na dvojzdvih (cm^3/min)	20	20	7.5	7.5	16	17	6
Max. spotřeba vzduchu (l/min)	150	217	150	217	150	217	217
Průměr sací trubky (mm)	32						
Přípojka (stlačený vzduch) vnitřní závit	G1/4“						
Přípojka (médium) vnější závit	G1/4“						
Specifikace použitého média	Maziva do NLGI 3 / 5‘000 m Pa.s						
Min./max. teplota (°C)	10 / 40						

Montáž a vestavba

Výrobek musí být nainstalován nebo zabudován na předepsaném místě použití s ohledem na níže uvedené podmínky.

- Na pracovišti musí být vyjasněny všechny zákonné předpisy a zajištěno jejich dodržování.
- Před instalací, resp. vestavbou výrobku musí být vyjasněny podmínky na podlaze a prostorové poměry, aby byl zaručen trvale bezpečný provoz pro personál a výrobek. Výrobek musí být nainstalován, resp. zabudován tak, aby byl zaručen bezpečný a trvalý provoz.
- Výrobek smí nainstalovat a uvést do provozu pouze speciálně kvalifikovaní odborní pracovníci.
- Výrobek je zkonstruován pro prostory chráněné proti povětrnostním vlivům (průmyslová norma).
- Provoz nebo skladování v agresivním nebo příliš vlhkém prostředí, popř. venku může vést k poškození korozí.

První uvedení do provozu

- Dopravní čerpadlo uložte do určeného originálního obalu s příslušnou unášecí deskou.
- Dopravní čerpadlo připojte ke stlačenému vzduchu (obr. A/č. 8). POZOR: Čerpadlo se spustí ihned po připojení stlačeného vzduchu.
- Dopravní čerpadlo odvzdušňujte (obr. A/č. 3), až bude konstantě unikat mazací tuk.
- Dopravní čerpadlo vypněte → přerušte nebo uzavřete přívod stlačeného vzduchu (obr. A/č. 8).

Balení, přeprava a skladování

Výrobek je firmou ABNOX připraven pro přepravu na příslušné první místo určení. Obalová jednotka nesmí být vystavena žádnému přetížení. Obal a jeho obsah musí být chráněny před vlivy vlhkosti. Je třeba dodržovat přepravní teplotu mezi –20 °C a +40 °C.

Poškození během přepravy

Jsou-li při přejímací kontrole zjištěny škody způsobené přepravou, je třeba postupovat takto:

- Informujte doručitele (dopravce apod.).
- Sepište protokol o škodách.
- Informujte dodavatele.

Skladování

Skladování nebo meziskladování v agresivním či vlhkém prostředí, popř. venku může vést ke korozi a dalším škodám. Je třeba dodržovat skladovací teplotu –20 °C až +40 °C.

Kvalifikace personálu

Na výrobku a s ním smí pracovat pouze kvalifikovaný a vyškolený personál, který si přečetl a pochopil všechny části návodu k obsluze. Musí rovněž zvládat jednotlivé provozní stavy, znát související bezpečnostní aspekty a umět podle nich postupovat. Zaškolovaný personál smí pracovat na výrobku nebo s ním jen pod dozorem kvalifikovaného pracovníka.

Údržba

Uvedené intervaly údržby se vztahují k jednosměnnému provozu. V závislosti na oblasti použití, médiu a v případě vícesměnného provozu je nutné provádět údržbu častěji.

KDY	CO	JAK	KDO
Týdně	Zkontrolujte těsnost čerpadla	vizuálně	Odborníci provozovatele
Měsíčně	Vyčistěte čerpadlo a zkontrolujte případné poškození	vizuálně	Odborníci provozovatele
Ročně	Čerpadlo důkladně vyčistěte a případně vyměňte těsnění	Sada těsnění ABNOX	Odborníci provozovatele



POZOR
Veškeré práce na zařízení se smí provádět zásadně jedině v klidovém stavu. Pneumatický a hydraulický systém musí být bez tlaku. Manometry musí ukazovat 0 bar.

Hledání chyb, odstraňování poruch



POZOR
Odstraňování všech níže popsaných poruch smí provádět pouze kvalifikovaní odborní pracovníci.

Porucha	Možná příčina	Náprava
Čerpadlo maziva se nespouští	Stlačený vzduch není připojen	Připojte stlačený vzduch
	Intet tryk på trykluftnettet	Zvyšte tlak na 2–10 bar
	Přepínací mechanismus je vadný	Nutná oprava odborníkem
Čerpadlo maziva pracuje, ale bez dopravního výkonu	V oblasti sacího ventilu není žádné mazivo	Sací ventil předem naplňte mazacím tukem Ujistěte se, že se mazivo nachází v oblasti sacího ventilu
	Spuštění čerpadla při příliš vysokém tlaku vzduchu	Začněte čerpat s nízkým tlakem vzduchu a pomalu zvyšujte na požadovaný tlak vzduchu
	Těsnění na sacím ventilu je poškozené	Vyměňte těsnění
Čerpadlo vyvíjí nízký nebo nevyvíjí žádný tlak materiálu	Vzduchové bublinky	Odvzdušněte systém
	Únik	Zkontrolujte armatury a hadice, zda nejsou poškozené, a v každém případě je opravte

Zákaznická služba / podpora

ABNOX AG
Langackerstrasse 25
CH-6330 Cham
Švýcarsko

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

Vyřazení z provozu

Krátkodobé odstávky:
Při krátkodobé odstávce (přes noc nebo o víkendu) je nutné vypnout výrobek. V systému nesmí být žádný tlak.

Dlouhodobé odstávky:
Při delším přerušení provozu (déle než na tři dny) musíte postupovat podle následujících pokynů:
- Vypněte hlavní vypínač.
- V systému nesmí být žádný tlak (kontrola ukazatelů).



POZOR
Nebezpečí úrazu a ohrožení životního prostředí:
Tuk nebo olej na podlaze zvyšuje nebezpečí úrazu.
Tuk a olej musíte odborně zlikvidovat podle předpisů platných ve vaší zemi (nebezpečný odpad).

Výkresy a náhradní díly

Příslušenství, výkresy, rozměrové listy, katalogové listy a náhradní díly najdete na webové stránce www.abnox.com.

Odstavení a likvidace

Při vyřazení z provozu, resp. odstavení výrobku musíte postupovat podle následujících pokynů:
- Vypněte hlavní vypínač (je-li nainstalován).
- Odpojte síťovou zástrčku ze sítě (je-li nainstalována).
- V systému nesmí být žádný tlak.
- Musíte vypustit médium a odborně ho zlikvidovat.



OHROŽENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
S různými materiály a kapalinami je nutné odborně zacházet a řádně a odděleně je odevzdat k likvidaci podle příslušných předpisů platných v dané zemi. Maziva jsou nebezpečný odpad.

© Autorské právo vydavatele

Tento dokument smí být rozmnožován, překládán nebo zpřístupňován třetím osobám pouze s výslovným svolením vydavatele.

Další prodej

Tento návod k obsluze je součástí výrobku a při dalším prodeji patří do obsahu dodávky.

Biztonsági utasítások 72
Rendeltetésszerű használat 72
Az üzemeltető kötelességei 72
Alapvető biztonsági utasítások 72
Biztonsági- és veszélyt jelző szimbólumok 72
A termék használatára vonatkozó biztonsági tudnivalók 72
Különleges veszélyfajták 73
Karbantartás, ápolás és zavarelhárítás 72
Garancia és felelősség 72
Termékleírás 73
Az ábrázolt komponensek (A képek) megnevezése 73
Műszaki adatok 73
Szerelés / beszerelés 74
Első üzembe helyezés 74
Csomagolás, szállítás és tárolás 74
Szállítási sérülések 74
Raktározás 74
A személyzet képzése 74
Karbantartás 74
Hibakeresés, hibaelhárítás 75
Vevőszolgálat / Segítség 75
Üzemen kívül helyezés 75
Rajzok és pótalkatrészek 76
Leállítás és ártalmatlanítás 76
© A kiadó szerzői joga 76
Továbbértékesítés 76

Biztonsági utasítások

A kezelési utasítást olvassa el gondosan, hogy a termék biztonságos és racionális üzemeltetését elsajátítsa. Őrizze meg jelen kézikönyvet referencia célokra. A kezelési utasítás fontos előírásokat és útmutatásokat tartalmaz a termék biztonságos és szakszerű üzemeltetésére vonatkozóan. Önnek a kezelő- és karbantartó személyzetet is segítenie kell a veszélyek, javítási költségek és a kieső idők minimalizálása és a termék megbízhatóságának és élettartamának az emelése érdekében. Ezért fontos a jelen dokumentumhoz való mindenkori hozzáférést biztosítani a termék kezelésével megbízott minden személy számára.

Rendeltetésszerű használat

A terméket csak a számára tervezett üzemi feltételek mellett szabad használni. Ettől eltérő vagy ezen kívül eső használat nem rendeltetésszerűnek minősül. A nem rendeltetés szerű használatból eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget. A rendeltetés szerű használathoz tartozik még:

- Jelen kezelési utasítás valamennyi útmutatásának és figyelmeztetésének a figyelembe vétele és betartása.
- Az ellenőrzési- és karbantartási munkák betartása.

Az üzemeltető kötelességei

A termék biztonságáért felelősnek biztosítania kell, hogy:

- a terméken való munkavégzéssel csak minősített személyzet dolgozzon,
- ezen a személyek számára minden munka alkalmával mindenkor rendelkezésre álljon a kezelési utasítás és kötelesek azt konzekvens módon betartani,
- a használat helyén érvényes balesetvédelmi szabályok és előírások, valamint a karbantartási munkák be legyenek tartva.

Alapvető biztonsági utasítások

Jelen termék biztonságos és zavarmentes üzeme érdekében a következőket kell figyelembe venni:

- A terméket nem szabad eltérő célra használni.
- Az eszközön nem szabad semmit sem megváltoztatni.
- Mindenkor biztosítani kell a biztonságos üzemállapotot. Kívánságra oktatást tartunk a készülékről, a személyzetük szükséges tudásszintre hozásához.
- Minden karbantartási munkánál válassza le a terméket az összes energiabetáplálásról.
- Minden vezetéket, tömlőt és csavarkötést tömítettség és külsőleg felismerhető sérülések szempontjából rendszeresen ellenőrizze. A sérüléseket a szakszemélyzet folyamatosan szüntesse meg és minden esetben eredeti alkatrészeket használjon.
- A védőberendezéseket csak leállás és az eszköz újbóli indítása elleni biztosítása után szabad eltávolítani.
- Minden üzembe helyezés előtt valamennyi védőberendezést szakszerűen fel kell helyezni és azoknak működőképesnek kell lenniük.
- A szükséges egyéni védőfelszereléseket az üzemeltetőnek kell rendelkezésre bocsátania.
- A biztonsági berendezéseket és a védőfelszerelést rendszeresen ellenőrizni.

Biztonsági- és veszélyt jelző szimbólumok



FIGYELMEZTETÉS VESZÉLYES HELYRE
A figyelmeztető jelzések olyan veszélyekről informálnak, melyek testi sérülést és/vagy dologi károkat okozhatnak.



ÚTMUTATÁS
Az útmutató szimbólumok értékes információkat és alkalmazási tippeket adnak.



ZÚZÓDÁSVESZÉLY
Figyelmeztetés zúzódásveszélyre



KÖRNYEZETI VESZÉLYEZTETÉS
A környezet védelme a különböző anyagok szakszerű ártalmatlanítása és megsemmisítése által.

A termék használatára vonatkozó biztonsági tudnivalók

Valamennyi alkatrész és szerkezeti egység az elismert biztonságtechnikai szabályok alapján lett kifejlesztve és megépítve. Ennek ellenére szakszerűtlen használat vagy kezelés esetén a gépen a használót vagy harmadik személyt vagy tárgyi értékeket veszélyeztető veszélyek keletkezhetnek.
A terméket csak:

- rendeltetés szerűen
- biztonságtechnikailag tökéletes állapotban használja.

Különleges veszélyfajták

Elektromos energia



ELEKTROMOS FESZÜLTSÉG
A figyelmeztetés elektromos veszélyekre, melyek testi sérülést és/ vagy dologi károkat okozhatnak.

Hidraulikus és pneumatikus energia



HIDRAULIKUS ÉS PNEUMATIKUS ENERGIA
A figyelmeztetés hidraulikus és pneumatikus veszélyekre, melyek testi sérülést és/vagy dologi károkat okozhatnak.

Hidraulikus és pneumatikus energia általi veszélyek

Az eszköz kiviteltől függően nagy hidraulikus és pneumatikus nyomással működik (lásd műszaki adatok). A kinyitandó rendszer-szakaszokat, mint nyomóvezetékek, szelepek vagy fogyasztók a javítás megkezdése előtt nyomásmentesíteni kell. Nem lehet jelen maradvány-nyomás.

Súrlódási erőből eredő maradék veszélyek

A szivattyút sose üzemeltesse üresjáratban. Tehát a szivattyút csak abban az esetben használja vagy üzemeltesse, ha ez a közegben van. Ezt azért, hogy elkerülhesse a fokozott súrlódást, a nagymértékű hőmérséklet-növekedést vagy a sztatikus feltöltődés miatt az elektródák potenciál-eltolódását.

Veszélyek kenőanyagok által

A kenőanyaggyártó biztonsági előírásait figyelembe kell venni és azok utasításait szigorúan követni kell. Jelen eszköz gyártója minden nemű felelősséget elutasít olyan váratlan eseményekre vonatkozóan, melyek a kenőanyaggyártó előírásainak, utasításainak és ajánlásainak a figyelmen kívül hagyása által következtek be.

Tilos öngyulladó közegek használata vagy szállítása. Fontos! Figyelmesen olvassa el a szállítandó közeg adatlapját.

Karbantartás, ápolás és zavarelhárítás

- Az előírt beállítási- és karbantartási munkákat a karbantartási tervnek megfelelően határidőben végre kell hajtani.
- Kezelőszemélyzetet a beállítási- és karbantartási munkák előtt értesíteni.
- Főkapcsolót lekapcsolni (ha van).
- Energiabemenetet hálózatról leválasztani és biztosítani véletlen bekapcsolás ellen.
- A pneumatika és/ vagy hidraulikus rendszereknek nyomásmentesnek kell lenni.
- Az összes csavar és szerelvény-összekötés szilárdságát ellenőrizni.
- A munkák befejezése után valamennyi biztonsági berendezést és üzemi funkciót ellenőrizni kell.



VIGYÁZAT
Az eszközön minden munkát alapvetően csak álló helyzetben végezzenek.



KÖRNYEZETI VESZÉLYEZTETÉS
A különféle anyagokat/ folyadékokat szakszerűen valamint elkülönítve a mindenkori országra érvényes előírások szerint kezelni és ártalmatlanítani.

Garancia és felelősség

Garanciális és felelősségbiztosítási igények kizártak azon személyi sérülések vagy dologi károk esetében, melyek a következő okok közül egy vagy több miatt következtek be:

- Az eszköz nem rendeltetés szerű használata.
- Nem szakképzett személyek által végzett munka.
- Az eszköz szakszerűtlen szállítása, raktározása, szerelése, üzembe helyezése, kezelése és karbantartása.
- A kezelési utasításban az eszköz biztonságára, szállítására, szerelésére, kezelésére, üzembe helyezésére, karbantartására és beállítására vonatkozó útmutatások figyelmen kívül hagyása.
- Az eszköz hibás biztonsági berendezésekkel vagy nem megfelelően felszerelt vagy nem működőképes biztonsági- és védőberendezések történő üzemeltetése.
- Az eszköz konstrukciós megváltoztatása.
- Nyomásviszonyok megváltoztatása a nyomásbiztosításnál és az eszköznek a méretezettnél magasabb nyomással való üzemeltetése.
- A kopó gépelemek hiányos ellenőrzése.
- Szakszerűtlenül végzett javítások és idegen alkatrészek használata.

Termékleírás

Felhasználási cél

A kenőanyag-szivattyú tökéletesen alkalmas adagolószivattyúként az ABNOX adagolószelepek számára, vagy akár áttöltő- vagy leengedőrendszerként.
Az ABNOX sűrített levegős zsírszivattyúk közepesen és erősen viszkózus kenőanyagok, valamint szilikonzsírok és -olajok szállítására alkalmasak.

Jelölés

Az adagolószivattyú adatai a szivattyúházon elhelyezett típustáblán vannak feltüntetve (A ábra / 5. sz.). A típustábla tartalmazza az azadagolószivattyú beazonosításához szükséges információkat.

Az ábrázolt komponensek (A képek) megnevezése

1. Szívószelep
2. Szívócső
3. Légtelenítő szelep
4. Rögzítőanya
5. Típuslemez
6. Közegkimenet
7. Sűrítettlevegő-csatlakozás
8. Hangtompító
9. Légmotor

Műszaki adatok

Modell	Standard				Typ S		
Nyomásviszony	5:1	10:1	20:1	60:1	10:1	25:1	60:1
Kimeneti nyomás (közeg) 6 bar munkanyomáson (bar)	27	67	115	335	60	140	310
Szállítási sebesség a szivattyú kimenetén (cm3/min)	1500	1190	890	500	1720	1295	465
Szállítási sebesség kettős löketenként (cm3/min)	20	20	7.5	7.5	16	17	6
Max. levegőfogyasztás (l/min.)	150	217	150	217	150	217	217
Szívócső-átmérő (mm)	32						
Csatlakozás (sűrített levegő) belső menet	G1/4“						
Csatlakozás (közeg) külső menet	G1/4“						
Alkalmazott közeg specifikációi	Kenőanyagok NLGI 3 / 5‘000 m Pa.s értékig						
Min. / max. hőmérséklet (°C)	10 / 40						

Szerelés / beszerelés

Az eszközt a tervezett alkalmazási helyen a lenti feltételek figyelembe vételével felállítani vagy beépíteni.
- A helyszínen tisztázni kell minden törvényi rendelkezést és biztosítani kell azok betartását.
- A talaj- és hely-viszonyokat a termék felállítása/beszerelése előtt tisztázni kell, hogy a biztonságos üzem a személyzet és a termék számára hosszútávon biztosított legyen. A terméket úgy kell felállítani/beszerelni, hogy biztosított legyen a biztonságos és tartós üzemeltetése.
- A terméket csak speciálisan erre kiképzett szakemberek állíthatják fel és helyezhetik üzembe.
- A termék időjárási hatásoktól védett terekhez készült (ipari szabvány).
- Agresszív, túl nedves környezetben vagy a szabadban való üzemelés vagy tárolás korróziós károkhoz vezethet.

Első üzembe helyezés

- A szivattyút helyezze az erre a célra kijelölt eredeti edénybe a hozzátartozó merülőtárcsával.
- A szivattyút csatlakoztassa a sűrített levegőhöz (A ábra/8. sz.). FIGYELEM: A szivattyú a sűrített levegő csatlakoztatását követően azonnal működésbe lép.
- Légtelenítse a szivattyút (A ábra/3. sz.), míg állandó zsírkilépést tapasztal.
- Kapcsolja le a szivattyút → Válassza le a sűrítettlevegő-ellátást (A ábra/8. sz.) vagy zárja el azt.

Csomagolás, szállítás és tárolás

A termáket az ABNOX a mindenkori első rendeltetési hely számára készíti elő. A csomagegységet nem szabad kitenni túlterhelésnek. A csomagolást és annak tartalmát meg kell védeni nedvesség ellen. A – 20°C és+ 40°C közötti szállítási hőmérsékletet be kell tartani.

Szállítási sérülések

Ha a beérkezési ellenőrzés során szállítási sérüléseket fedeznek fel, akkor a következő eljárási módot vegyék figyelembe:
- Szállítót értesíteni (szállítmányozó stb.)
- Kárjegyzőkönyvet felvenni
- Szállítót értesíteni

Raktározás

Az agresszív, nedves környezetben vagy a szabadban történő raktározás vagy közbenső tárolás korróziós és egyéb károkat okozhat. A – 20 °C és +40°C közötti tárolási hőmérsékletet be kell tartani.

A személyzet képzése

A készüléken csak iskolázott és kioktatott személyzet dolgozhat, akik a kezelési utasítás minden pontját elolvasták és megértették. Az egyes üzemmódokat uralniuk, az összefüggő biztonsági aspektusokat ismerniük és alkalmazniuk kell tudni. A betanuló személyzetnek csak képzett személyzet felügyelete mellett szabad dolgozni az eszközön.

Karbantartás

A megadott karbantartási intervallumok egyműszakos üzemelésre vonatkoznak. Az alkalmazási területtől, közegtől és több műszakos üzemeléstől függően a karbantartást gyakrabban el kell végezni.

MIKOR	MIT	HOGYAN	KI
hetente	Ellenőrizze a szivattyú tömítettségét	szemrevételezéssel	Az üzemeltető szakszemélyzete
havonta	Tisztítsa meg a szivattyút és ellenőrizze sérülések szempontjából	szemrevételezéssel	Az üzemeltető szakszemélyzete
évente	Alaposan tisztítsa meg a szivattyút és szükség esetén cserélje a tömítéseket	ABNOX tömítéskészlet	Az üzemeltető szakszemélyzete



VIGYÁZAT
A berendezésen minden munkát alapvetően csak álló helyzetben végezzenek. A pneumatika és hidraulika rendszernek nyomásmentesnek kell lennie. A nyomásmérőnek bar-t kell mutatnia.

Hibakeresés, hibaelhárítás



VIGYÁZAT
A következőkben leírt üzemzavarok mindegyikének az elhárítását csak képzett szakembereknek szabad szabad végezni.

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Kenőanyag-szivattyú nem indul	Sűrített levegő nincs csatlakoztatva	Csatlakoztassa a sűrített levegőt
	Nincs nyomás a sűrítettlevegő-hálózatban	Növelje a nyomást 2-10 bar-ra
	Átkapcsoló mechanizmus meghibásodott	Szakszemélyzet általi javítás szükséges
Kenőanyag-szivattyú működik, de adagolási teljesítmény nélkül	A szívószelep környékén nincs kenőanyag	A szívószelepet töltse fel előbb kenőzsírral Győződjön meg arról, hogy kenőanyag található a szívószelep környékén
	Szivattyú-indítás túl magas levegőnyomással	Indítsa a műveletet alacsony levegőnyomással, majd lassan növelje a kívánt érték eléréséig
	Tömítés a szívószelepnél megsérült	Cserélje ki a tömítést
Szivattyú kevés vagy semmilyen anyagnyomást nem képez	Légzárványok	Légtelenítse a rendszert
	Szivárgás	Ellenőrizze a szerelvényeket és tömlőket sérülések szempontjából, adott esetben javítsa meg

Vevőszolgálat / Segítség

ABNOX AG
Langackerstrasse 25
CH-6330 Cham
Svájc

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

Üzemen kívül helyezés

Rövidebb megszakítások:
Rövidebb megszakítások esetén (éjszaka vagy hétvégén) az eszközt kapcsolja le. A rendszer nem lehet nyomás alatt.

Hosszabb megszakítások:
Hosszabb megszakítások esetében (több, mint három nap) a következő pontokat kell figyelembe venni:
- A főkapcsolót le kell kapcsolni
- A rendszer nem lehet nyomás alatt (kijelzők ellenőrzése)



VIGYÁZAT
Balesetveszély és környezet veszélyeztetése:
A talajra kerülő zsír / olaj megnöveli a balesetveszélyt.
A zsírt / olajat szakszerűen a az országra érvényes előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani (veszélyes hulladék).

Rajzok és pótalkatrészek

Tartozékokat, rajzokat, méretlapokat, adatlapokat és pótalkatrészeket megtalálják: www.abnox.com.

Leállítás és ártalmatlanítás

A termék üzemen kívül helyezésekor / leállításakor a következő pontokat vegye figyelembe:
- Főkapcsolót lekapcsolni (ha van)
- Hálózati dugós csatlakozót hálózatról leválasztani (ha van)
- A rendszer nem lehet nyomás alatt.
- Közeget el kell távolítani és szakszerűen ártalmatlanítani.



KÖRNYEZETI VESZÉLYEZTETÉS
A különféle anyagokat/ folyadékokat szakszerűen valamint elkülönítve a mindenkori országra érvényes előírások szerint kezelni és ártalmatlanítani. A kenőanyagok veszélyes hulladékoknak minősülnek.

© A kiadó szerzői joga

Ez a dokumentum csakis a kiadó kifejezett engedélyével sokszorosítható, fordítható le vagy tehető harmadik fél számára hozzáférhetővé.

Továbbértékesítés

Ez a kezelési utasítás a termék része és továbbértékesítéskor a szállítmány részét alkotja.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 80
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem 80
Obowiązki użytkownika 80
Podstawowe zasady bezpieczeństwa 80
Symbole bezpieczeństwa i symbole ostrzegawcze 80
Wskazówki bezpieczeństwa odnośnie do zastosowania produktu 80
Szczególne rodzaje zagrożeń 81
Konserwacja, utrzymanie w dobrym stanie i usuwanie usterek 81
Gwarancja i odpowiedzialność 82
Opis produktu 82
Oznakowanie odzwierciedlonych komponentów (rys. A) 82
Dane techniczne 82
Montaż / zabudowa 83
Pierwsze uruchomienie 83
Opakowanie, transport i magazynowanie 83
Szkody transportowe 83
Magazynowanie 83
Szkolenie personelu 83
Konserwacja 83
Wyszukiwanie usterek, usuwanie usterek 84
Obsługa klienta / pomoc techniczna 84
Wyłączenie z ruchu 84
Rysunki i części zamienne 85
Unieruchomienie i utylizacja 85
© Prawo autorskie wydawcy 85
Odsprzedaż 85

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Niniejszą instrukcję obsługi należy starannie przeczytać w celu zapoznania się z bezpieczną
i ekonomiczną eksploatacją tego produktu. Proszę zachować niniejszy dokument w celach referencyjnych. Niniejsza instrukcja obsługi zawiera istotne przepisy i wskazówki dotyczące bezpiecznej i właściwej eksploatacji produktu. Powinna być pomocna personelowi obsługi
i personelowi konserwacyjnemu do zminimalizowania zagrożeń, kosztów napraw, czasów przestojów oraz do zwiększenia niezawodności i trwałości użytkowej produktu. Dlatego ważne jest zapewnienie stałego dostępu do tego dokumentu każdej osobie, która została skierowana do obsługi niniejszego produktu.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt wolno stosować tylko w przewidzianych do tego warunkach eksploatacyjnych. Inne jego użycie lub użycie wykraczające poza ten zakres jest niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem. Przez zastosowanie zgodne z przeznaczaniem należy rozumieć również:

- Stosowanie i przestrzeganie wszystkich wskazówek i ostrzeżeń zawartych w instrukcji obsługi.
- Dotrzymywanie terminów prac inspekcyjnych i konserwacyjnych.

Obowiązki użytkownika

Osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo produktu powinna zapewnić, aby:

- praca przy produkcie była zlecona tylko osobom o odpowiednich kwalifikacjach,
- osoby te przy wykonywaniu wszystkich prac miały ciągle do dyspozycji instrukcję obsługi oraz zostały zobowiązane do jej konsekwentnego przestrzegania,
- przestrzegano obowiązujących w miejscu pracy reguł i przepisów oraz dotrzymywano terminów prac naprawczych i konserwacyjnych.

Podstawowe zasady bezpieczeństwa

Dala zapewnienia bezpiecznej obsługi i bezawaryjnej eksploatacji niniejszego produktu należy przestrzegać następujących zasad:

- Produktu nie wolno wykorzystywać w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem.
- Produktu nie wolno poddawać żadnym zmianom.
- Należy zapewnić w każdej chwili bezpieczną eksploatację. Na życzenie możemy przeprowadzić szkolenie z obsługi urządzenia, w celu zdobycia przez personel odpowiedniej wiedzy.
- Podczas wszystkich prac konserwacyjnych należy odłączyć produkt od wszelkich źródeł energii.
- Należy regularnie kontrolować wszystkie przewody, węże i połączenia śrubowe pod względem nieszczelności oraz widocznych z zewnątrz uszkodzeń. Personel specjalistyczny powinien natychmiast usuwać uszkodzenia stosując oryginalne części zamienne.
- Instalacje ochronne można usuwać tylko po zatrzymaniu i zabezpieczeniu produktu przed ponownym uruchomieniem.
- Przed każdym uruchomieniem produktu wszystkie instalacje zabezpieczające muszą być zamocowane prawidłowo i działać poprawnie.
- Wymagane osobiste wyposażenie ochronne dostarcza użytkownik.
- Instalacje bezpieczeństwa i wyposażenie ochronne należy regularnie poddawać kontroli.

Symbole bezpieczeństwa i symbole ostrzegawcze



OSTRZEŻENIE PRZED STREFĄ ZAGROŻENIA
Znaki ostrzegające przed niebezpieczeństwem, które może skutkować obrażeniami ciała i/lub powstaniem szkód materialnych.



WSKAZÓWKA
Symbole informacyjne podają cenne informacje i wskazówki dotyczące zastosowania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO ZGNIECENIA
Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zmiażdżenia



ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA
Ochrona środowiska naturalnego poprzez odpowiednią utylizację różnych materiałów oraz ich
dostarczenie do utylizacji.

Wskazówki bezpieczeństwa odnośnie do zastosowania produktu

Wszystkie części i podzespoły zostały zaprojektowane i zbudowane zgodnie z uznanymi zasadami bezpieczeństwa dotyczącymi urządzeń technicznych.

Jednakże w przypadku nieprawidłowego zastosowania lub obsługi produktu może dojść do powstania zagrożeń dla użytkownika lub osób trzecich lub obniżenia wartości rzeczowej produktu.
Produkt można używać jedynie:
- zgodnie z przeznaczeniem.
- w nienagannym stanie bezpieczeństwa technicznego.

Szczególne rodzaje zagrożeń

Energia elektryczna



NAPIĘCIE ELEKTRYCZNE
Komunikaty ostrzegawcze dotyczące zagrożeń elektrycznych, które mogą prowadzić do obrażeń ciała i/lub powstania szkód materialnych.

Energia hydrauliczna i pneumatyczna



SYSTEMY HYDRAULICZNE I PNEUMATYCZNE
Komunikaty ostrzegawcze odnośnie do zagrożeń hydraulicznych i pneumatycznych, które mogą skutkować obrażeniami ciała i/lub powstaniem szkód materialnych.

Zagrożenia na skutek energii hydraulicznej i pneumatycznej

Produkt pracuje, w zależności od wersji, pod wysokim ciśnieniem hydraulicznym i pneumatycznym (patrz dane techniczne). Otwierane części systemowe jak przewody ciśnieniowe, zawory lub urządzenia odbiorcze przed rozpoczęciem naprawy muszą być w stanie bezciśnieniowym. Nie może występować ciśnienie resztkowe.

Zagrożenia resztkowe wynikające z siły tarcia

Pompa nigdy nie może pracować na biegu jałowym. Oznacza to, że pompa może być używana lub eksploatowana tylko wtedy, gdy znajduje się w medium. Ma to na celu uniknięcie zwiększonego tarcia, ciepła i ewentualnego przesunięcia potencjału elektrod, czyli ładunków elektrostatycznych.

Zagrożenia ze strony środków smarowych
Należy przestrzegać ściśle przepisów bezpieczeństwa producenta smarów oraz jego instrukcji. Producent niniejszej instalacji nie ponosi żadnej odpowiedzialności za incydenty, do których może dojść na skutek nieprzestrzegania przepisów, instrukcji oraz zaleceń producenta smarów.

Nie wolno używać ani transportować samozapalnych mediów. Ważne! Proszę uważnie przestudiować kartę charakterystyki medium, które ma być transportowane.

Konserwacja, utrzymanie w dobrym stanie i usuwanie usterek

- Zalecane prace regulacyjne i konserwacyjne należy przeprowadzać terminowo, zgodnie z planem konserwacji.
- Przed przystąpieniem do prac nastawczych i konserwacyjnych poinformować personel obsługi.
- Należy odłączyć wyłącznik główny (jeśli występuje).
- Odłączyć doprowadzenie energii i zabezpieczyć przed niezamierzonym uruchomieniem.
- W systemach pneumatycznych i hydraulicznych nie może występować ciśnienie.
- Sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe i połączenia osprzętu pod względem mocowania.
- Po zakończeniu prac należy sprawdzić wszystkie instalacje bezpieczeństwa oraz wszelkie funkcje eksploatacyjne.



ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ
Wszystkie prace przy produkcie należy wykonywać tylko po uprzednim jego wyłączeniu.



ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA
Z materiałami / płynami należy obchodzić się w sposób fachowy oraz utylizować je oddzielnie zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

Gwarancja i odpowiedzialność

W przypadku szkód osobowych lub materiałowych wyklucza się roszczenia z tytułu gwarancji lub roszczenia z tytułu odpowiedzialności, jeżeli zostały one spowodowane jednym lub kilkoma działaniami wymienionymi poniżej:
- Zastosowanie produktu niezgodne z przeznaczeniem.
- Prace wykonywane przez osoby niewykwalifikowane.
- Nieprawidłowy transport, magazynowanie, montaż, uruchomienie, obsługa i konserwacja produktu.
- Nieprzestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi odnośnie do bezpieczeństwa, transpor-

tu, magazynowania, montażu, obsługi, uruchamiania, konserwacji i przezbrajania produktu.
- Użytkowanie produktu przy uszkodzonych instalacjach bezpieczeństwa lub przy niepoprawnie zamontowanych lub niedziałających instalacjach bezpieczeństwa i instalacjach ochronnych.
- Konstrukcyjne zmiany produktu.
- Zmiana zakresów ciśnieniowych przy zabezpieczeniach ciśnieniowych i praca pod ciśnieniem nieprzewidzianym dla tego produktu.
- Niedostateczna kontrola elementów maszyny podlegających zużyciu.
- Nieprawidłowo przeprowadzone naprawy i zastosowanie części innych producentów.

Opis produktu Przeznaczenie

Pompa środka smarującego idealnie pełni swą rolę jako pompa zasilająca dla zaworów dozujących ABNOX lub jako system do przetaczania medium albo do jego rozlewania.
Pneumatyczne pompy środka smarującego ABNOX stosowane są do tłoczenia środków o średniej i wysokiej lepkości oraz smarów silikonowych i olejów.

Oznakowanie

Pompa tłocząca jest oznakowana na tabliczce znamionowej na jej obudowie (rys. A/nr 5). Tabliczka znamionowa zawiera dane identyfikujące pompę tłoczącą.

Oznakowanie odzwierciedlonych komponentów (rys. A)

1. Zawór zasysający
2. Rura zasysająca
3. Zawór odpowietrzający
4. Nakrętka mocująca
5. Tabliczka znamionowa
6. Wylot medium
7. Przyłącze sprężonego powietrza
8. Tłumik
9. Silnik pneumatyczny

Dane techniczne

Model	Standard				Typ S		
Przekładnik prężności	5:1	10:1	20:1	60:1	10:1	25:1	60:1
Ciśnienie zasysania (medium) przy 6 barach ciśnienia roboczego (bar)	27	67	115	335	60	140	310
Wydajność tłoczenia na wylocie pompy (cm^3/min)	1500	1190	890	500	1720	1295	465
Wydajność tłoczenia na każdy podwójny skok (cm^3/min)	20	20	7.5	7.5	16	17	6
Maks. zużycie powietrza (l/min)	150	217	150	217	150	217	217
Średnica rury ssącej (mm)	32						
Przyłącze (sprężone powietrze), gwint wewnętrzny	G1/4“						
Przyłącze (medium), gwint zewnętrzny	G1/4“						
Specyfikacja medium roboczego	Środki smarujące do NLGI 3 / 5000 m Pa.s						
Temperatura min. / maks. (°C)	10 / 40						

Montaż / zabudowa

Produkt należy ustawić lub wbudować w przewidzianym wcześniej miejscu użytkowania z uwzględnieniem poniższych warunków.

- Na miejscu należy ustalić wszystkie prawne postanowienia i zapewnić ich przestrzeganie.
- Należy ustalić warunki podłożowe i przestrzenne przed ustawieniem/ wbudowaniem produktu, aby zapewnić bezpieczną eksploatację dla personelu i produktu w dłuższym okresie czasu. Produkt należy ustawić/ wbudować w taki sposób, aby zapewnić bezpieczną i długotrwałą eksploatację.
- Produkt może być ustawiany i uruchamiany tylko przez wykwalifikowanych specjalistów.
- Produkt skonstruowano do pomieszczeń chronionych przed wpływem warunków atmosferycznych (standard przemysłowy).
- Eksploatacja i magazynowanie w agresywnym, zbyt wilgotnym otoczeniu lub na wolnym powietrzu może powodować szkody korozyjne.

Pierwsze uruchomienie

- Umieścić pompę tłoczącą w przewidzianym oryginalnym opakowaniu na płycie roboczej.
- Połączyć pompę tłoczącą ze sprężonym powietrzem (rys. A/nr 8). UWAGA: Pompa uruchamia się bezpośrednio po załączeniu sprężonego powietrza.
- Odpowietrzyć pompę tłoczącą (rys. A/nr 3), aż jednorodnie wypływać będzie sam smar bez powietrza.
- Wyłączyć pompę tłoczącą → , odłączyć dopływ sprężonego powietrza (rys. A/nr 8) lub zamknąć go.

Opakowanie, transport i magazynowanie

Produkt jest produkowany przez ABNOX AG do transportu do odpowiedniego pierwszego miejsca przeznaczenia. Jednostki opakowaniowej nie wolno poddawać dodatkowym obciążeniom. Opakowanie i jego zawartość należy chronić przed wpływem wilgoci. podczas transportu należy przestrzegać zakresu temperatur od - 20°C do + 40°C.

Szkody transportowe

Jeśli podczas kontroli wejściowej zostaną stwierdzone szkody transportowe, należy przestrzegać następującego sposobu postępowania:

- Powiadomić dostawcę (spedytora, itp.)
- Sporządzić protokół szkód
- Poinformować dostawcę

Magazynowanie

Magazynowanie pośrednie w agresywnym, wilgotnym otoczeniu lub na wolnym powietrzu może powodować szkody wywołane korozją i inne szkody. Należy przestrzegać temperatur magazynowania od -20 °C do +40°C.

Szkolenie personelu

Przy produkcie może pracować tylko przeszkolony personel o odpowiednim wykształceniu, który przeczytał i zrozumiał wszystkie punkty instrukcji obsługi. Należy również opanować pojedyncze tryby pracy, jak również poznać i móc zastosować wiążące się z tym aspekty bezpieczeństwa. Personel szkolący się może pracować przy produkcie tylko pod nadzorem personelu wykwalifikowanego.

Konserwacja

Podane cykle konserwacyjne odnoszą się do trybu pracy jednozmianowej. W zależności od zakresu zastosowania, medium i w systemie wielozmianowym konserwację należy przeprowadzać częściej.

KIEDY	CO	JAK	KTO
Co tydzień	Sprawdzenie szczelności pompy	wizualnie	Fachowcy w zakładzie
Co miesiąc	Oczyszczenie pompy i sprawdzenie jej pod względem uszkodzeń	wizualnie	Fachowcy w zakładzie
Co rok	Dokładne oczyszczenie pompy i w razie potrzeby wymiana uszczelek	Komplet uszczelek ABNOX	Fachowcy w zakładzie



ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ
Wszystkie prace przy instalacji należy wykonywać tylko po uprzednim wyłączeniu urządzenia. System pneumatyczny i hydrauliczny musi być w stanie bezciśnieniowym. Manometry muszą wskazywać 0 bar.

Wyszukiwanie usterek, usuwanie usterek



ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ
Usuwanie wszystkich poniżej opisanych usterek może być wykonywane tylko przez przeszkolonych specjalistów.

Usterka	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Pompa ze środkiem smarującym nie uruchamia się	Nie podłączono sprężonego powietrza	Podłączyć sprężone powietrze
	Brak ciśnienia w sieci zakładowej	Podwyższyć ciśnienie na 2-10 bar
	Uszkodzony mechanizm przełączania	Konieczna naprawa w wykonaniu fachowca
Pompa środka smarującego pracuje, ale nie wykazuje wydajności tłoczenia	Brak środka smarnego w obszarze zaworu wlotowego	Napełnić zawór ssący środkiem smarującym Upewnić się, że środek smarujący znajduje się w strefie zaworu ssącego
	Uruchomienie pompy zbyt wysokim ciśnieniem powietrza	Rozpoczynać tłoczenie od niskiego ciśnienia i powoli dochodzić do żądanego ciśnienia powietrza
	Uszkodzona uszczelka na zaworze wlotowym	Wymienić uszczelki
Pompa wytwarza niewielkie ciśnienie materiału lub żadne	Wtrącenia powietrza	Odpowietrzyć system
	Wyciek	Armatury i węże sprawdzić pod względem uszkodzeń i w każdym przypadku naprawić

Obsługa klienta / pomoc techniczna

ABNOX AG
Langackerstrasse 25
CH-6330 Cham
Szwajcaria

Tel. +41 (0) 41 780 44 55
Faks +41 (0) 41 780 44 50
e-mail info@abnox.com
Internet www.abnox.com

Wyłączenie z ruchu

Krótkie przerwy w eksploatacji:
Po krótkotrwałej przerwie (przez noc lub na weekend) produkt należy wyłączyć. W systemie nie może występować ciśnienie.

Dłuższe przerwy w eksploatacji:
Po dłuższej przerwie (po więcej niż trzech dniach) należy przestrzegać następujących punktów:
- Należy wyłączyć wyłącznik główny
- W systemie nie może występować ciśnienie (kontrola wskaźników)



ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ
Zagrożenie wypadkowe i zagrożenie dla środowiska
Smar / olej na podłogach zwiększa zagrożenie wypadkowe.
Smar/olej należy w odpowiedni sposób poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami (odpady specjalne).

Rysunki i części zamienne

Akcesoria, rysunki, rysunki wymiarowe, arkusze danych i części zamienne znajdują się na www.abnox.com.

Unieruchomienie i utylizacja

W przypadku wyłączenia z ruchu / unieruchomienia produktu należy przestrzegać następujących punktów:

- Wyłącznik główny należy odłączyć (jeśli występuje)
- Wtyczkę sieciową należy odłączyć od sieci (jeśli występuje)
- W systemie nie może występować ciśnienie
- Medium należy usunąć i poddać odpowiednio utylizacji.



ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA
Z różnymi materiałami / płynami należy postępować w sposób fachowy oraz oddzielnie poddać utylizacji zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Środki smarowe traktowane są jako odpady specjalne.

© Prawo autorskie wydawcy

Niniejszy dokument może być powielany, tłumaczony lub udostępniany osobom trzecim tylko po udzieleniu wyraźnego zezwolenia przez wydawcę.

Odsprzedaż

Niniejsza Instrukcja obsługi jest częścią składową produktu i wchodzi w zakres dostawy przy odsprzedaży.

For Smooth Operations



Schmiertechnik

Hand-, elektrisch- und pneumatischbetätigte Abschmier- und Abfüllgeräte zum Fördern von Fetten und Ölen.

Lubrication Technology

Manual, electric and pneumatically activated lubricating and decanting equipment for delivering greases and oils.

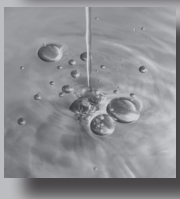


Dosiertechnik

Dosierventile, Steuerungselemente, werkstückspezifische Applikationen.

Metering Technology

Metering valves, control elements, part-specific applications.

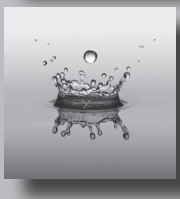


Fettversorgung

Druckluft und Elektro-Fettversorgungssysteme und Pumpen zum Fördern von mittel- bis hochviskosen Schmierstoffen.

Grease Supply

Compressed air and electrical grease supply systems and pumps for supplying moderately to highly viscous lubricants.

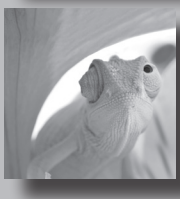


Spanntechnik

Hochdruck Einhand- und Handhebelpressen, Hochdruckventile, pneumatische und elektrische Hochdruckpumpen, Spannsysteme.

Clamping Technology

High pressure one-hand and hand lever pumps, high pressure valves, pneumatic and electrical high pressure pumps, clamping systems.



Kundenlösungen

Entwicklung nach Kundenwunsch von Dosier- und Befettungssystemen, von Vorrichtungen und Maschinen zum Spannen und Lösen von Werkzeugen und Werkstücken.

Customised Solutions

Development according to customer requirements for metering and greasing systems, from equipment and machines to clamping and releasing of tools and work pieces.

ABNOX®

Lubrication & Metering Solutions

ABNOX AG - Langackerstrasse 25 - CH-6330 Cham - Tel.: +41 41 780 44 55 - E-Mail: info@abnox.com

www.abnox.com