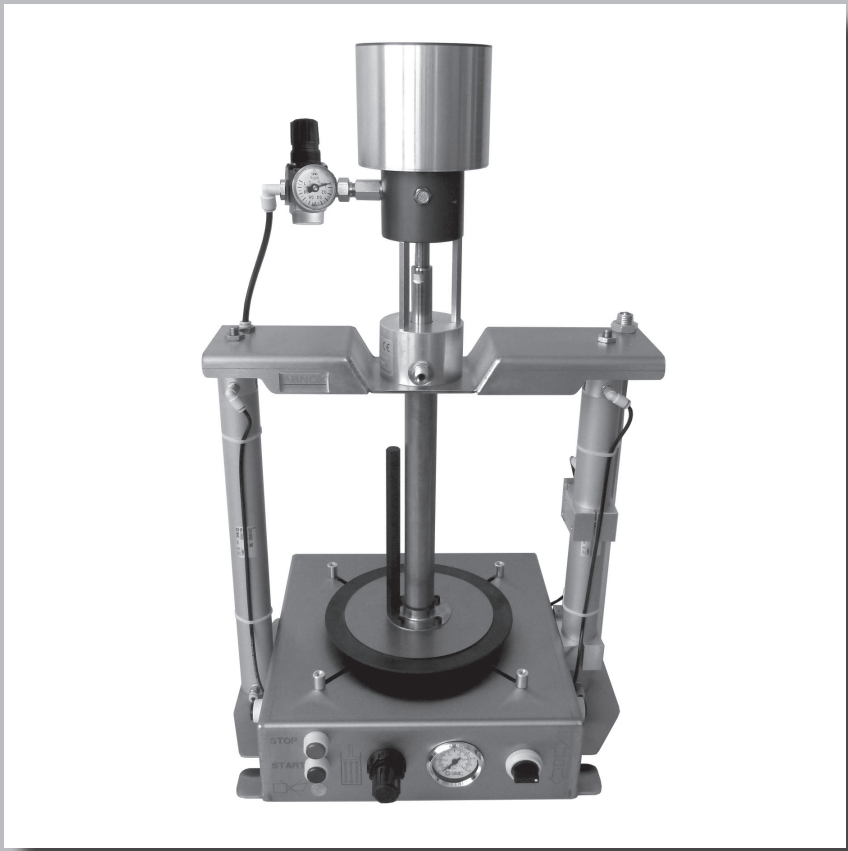
ABNOX®
Lubrication & Metering Solutions

For Smooth Operations

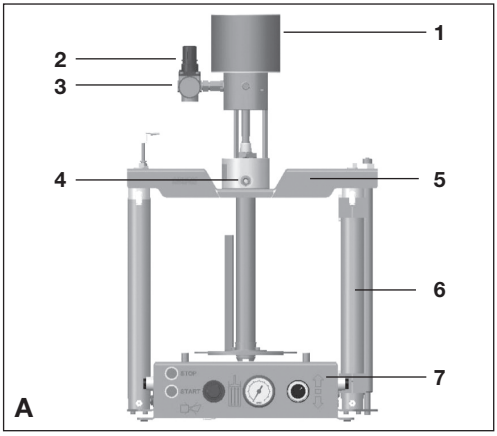
AXFP 1

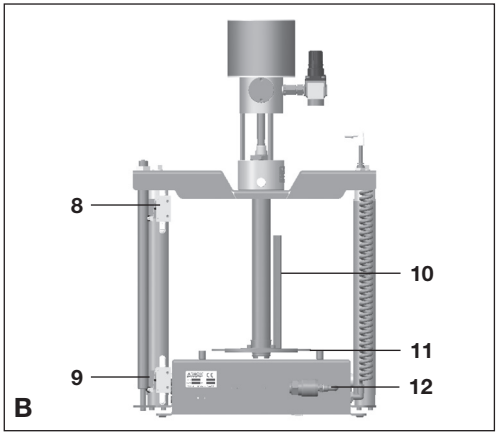
CE

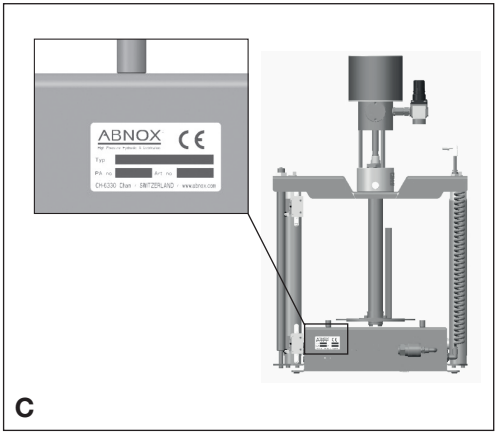


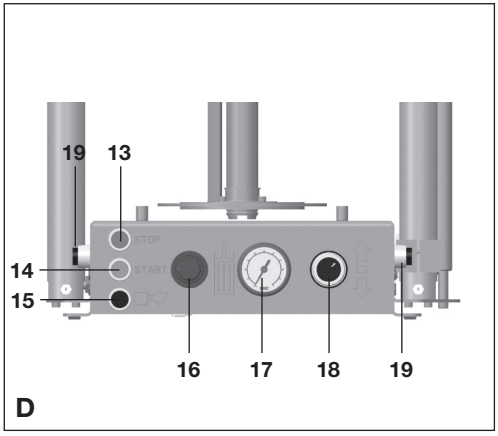
DE	**Original Betriebsanleitung**	**NL**	**Gebruiksaanwijzing**
EN	**Operating manual**	**DA**	**Brugervejledning**
FR	**Instructions de service**	**CS**	**Návod k obsluze**
IT	**Istruzioni d'uso**	**HU**	**Használati utasítás**
ES	**Manual de instrucciones**	**PL**	**Instrukcja obsługi**

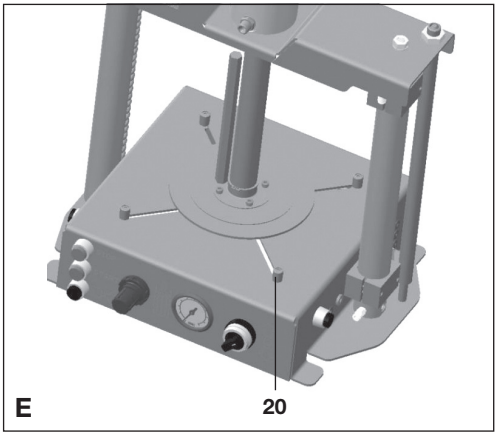
0004552_A3


1
2
3
4
5
6
7
STOP
START
A


8
9
10
11
12
B


ABNOX
CE
C


19
13
14
15
16
17
18
19
STOP
START
D


20
E

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 12100:2010-11 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 – Declaratión 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. bestemmels¬erne 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 odpowiedzialność, że 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, 19.02.2018



Matthias Iseli
CEO



Roberto Bernich
Quality Manager

Deutsch	Seite	7-16
English	Page	17-26
Français	Page	27-36
Italiano	Pagina	37-46
Español	Página	47-56
Nederlands	Pagina	57-66
Dansk	Side	67-76
Čeština	Strana	77-86
Magyar	Oldal	87-96
Polski	Strona	97-106

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 – E) 10

Technische Daten 11

Montage / Einbau 11

Erstinbetriebnahme 11

Betrieb 12

Verpackung, Transport und Lagerung 13

Transportschäden 13

Lagerung 13

Ausbildung des Personals 13

Fehlersuche, Störungsbehebung 14

Wartung 15

Kundendienst / Support 15

Ausserbetriebsetzung 15

Zeichnungen und Ersatzteile 15

Erweiterungsmöglichkeiten 15

Stilllegung und Entsorgung 16

© Urheberrecht des Herausgebers 16

Wiederverkauf 16

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 darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für Schäden aus nicht bestimmungsgemässer Verwendung haftet der Hersteller nicht. Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehören auch:

- Das Beachten und Einhalten aller Hinweise und Warnungen dieser 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.

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.

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 Anlage ist ausschliesslich zum Fördern von folgenden Medien vorgesehen:
- Schmierstoffe Viskosität NLGI 4/1‘000‘000 mPa s oder kleiner
- Gebindegrösse gemäss Datenblatt

Kennzeichnung

Die Fassförderpumpe ist durch das am am Grundrahmen angebrachte Typenschild gekennzeichnet (Bild C).



HINWEIS
Für Ersatzteilbestellung sowie für technischen Support sind die auf dem Produkt beschrifteten Daten anzugeben.

Funktionsweise

ABNOX Fassförderpumpen werden zum Fördern von Schmierstoffen aus Originalgebinden eingesetzt. Mit Hilfe des einstellbaren Folgeplattendrucks wird das Ansaugverhalten der Standard ABNOX-Pumpen erheblich verbessert, da das Medium zwangsweise zum Ansaugstutzen gedrückt wird. Auch ein Hängenbleiben der Folgeplatte, z. B. an einer Sicke des Gebindes, kann so verhindert werden.

Eine Leermeldung stoppt den Pumpvorgang bei niedrigstem Füllstand des Gebindes und signalisiert diesen Zustand mittels eines Warnsignals (Option). Das Abschalten der Pumpe verhindert so das Ansaugen von Luft. Dadurch entfällt das bei Lufteinschlüssen nötige Entlüften des ganzen Systems inkl. des dadurch bedingten hohen Mediumverlustes.

Bezeichnung der abgebildeten Komponenten (Bild A – E)

1	Förderpumpe
2	Regler Pumpendruck
3	Manometer Pumpendruck
4	Fettanschluss
5	Pumpenheber
6	Pneumatikzylinder
7	Steuerkasten/Grundrahmen
8	Endschalter um Förderbetrieb zu starten
9	Endschalter um Förderbetrieb zu beenden
10	Entlüftungsschraube
11	Folgeplatte
12	Absperrventil/Druckluftanschluss
13	Taster STOP
14	Taster START
15	Taster Horn aus (Option)
16	Regler Folgeplattendruck
17	Manometer Folgeplattendruck
18	Drehschalter Heben-▲ Halten-■ Senken-▼
19	Taster Zweihandsteuerung
20	Gebindezentrierung

Technische Daten

Ausführung	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**
Bauform	**Typ S**	**Typ S**	**Typ S**
Druckübersetzung	10:1	25:1	60:1
Gebinde Innen-ø (mm)	80 - 250	80 - 250	80 - 250
Gebindehöhe max. (mm)	285	285	285
Ausgangsdruck (Medium) bei Arbeitsdruck 6 bar (bar)	60	140	335
Ausgangsdruck (Medium) bei Arbeitsdruck 10 bar (bar)	100	233	555
Min. / Max. Eingang Arbeitsdruck (bar)	4/10	4/10	4/10
Fördermenge pro Doppelhub (cm^3)	16	17	7.5
Förderleistung am Pumpenausgang (cm^3/min.)	1720	1295	465
Max. Luftverbrauch (l/min)	150	217	217
Anschluss (Druckluft) IG	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“
Anschluss (Medium) AG	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“

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 Anlage wurde vor Auslieferung komplett geprüft und falls bekannt gegeben, auf die vorgängig definierte Gebindegrösse eingestellt.

1. Vor der Erstinbetriebnahme die Verpackung komplett von der Anlage entfernen.
2. Drehschalter (Bild D/Nr. 18) auf Halteposition ■ stellen
3. Die Anlage mit dem Druckluftnetz (Bild B/Nr. 12) verbinden.
4. Pneumatischen Druck auf den Manometern kontrollieren. Stellen Sie sicher dass der Netzdruck den nötigen Druck aufweist.



HINWEIS
Achten Sie darauf, dass alle Verschraubungen und Schläuche fest angezogen sind (Dichtheit).



HINWEIS
Der Steuerdruck der pneumatischen Schaltung ist werkseitig auf **4 bar** eingestellt. Achtung: **nicht verstellen!**
Pumpendruck ist werkseitig auf 4 bar eingestellt.
Der Folgeplattendruck ist werkseitig auf 0.5 bar eingestellt.
Zum Verstellen des pneumatischen Zylinderdruckes Pumpenheber den Einstellungsknopf ziehen und ...
↷ rechts drehen = Druckerhöhung
↶ links drehen = Druckreduzierung

Betrieb

Gebinde einsetzen

Beim erstmaligen Platzieren des Gebindes muss die Gebindebefestigung am Grundrahmen zentrisch eingestellt werden.

1. Drehschalter (Bild D/Nr. 18) auf Heben ▲ stellen.
2. Folgekolbenplatte (Bild B/Nr. 11) durch Betätigen der Zweihandsteuerung (Bild D/Nr. 19) hochfahren, bis Pumpenheber (Bild A/Nr. 5) vollständig hochgefahren ist (Pneumatikzylinder bis zum Anschlag ausfahren).
3. Die vier Gebindezentrierung (Bild E/Nr. 20) an der Grundplatte nach aussen an den Anschlag schieben.
4. Gebinde zentrisch unter die Folgekolbenplatte (Bild B/Nr. 11) stellen.
5. Drehschalter (Bild D/Nr. 18) auf Senken ▼ stellen.
6. Mittels Betätigen der Zweihandsteuerung (Bild D/Nr. 19) Pumpenheber (Bild A/Nr. 5) senken bis die Folgekolbenplatte (Bild B/Nr. 11) knapp über dem Gebinde ist (nicht in das Gebinde einfahren).
7. Drehschalter auf Halteposition ■ stellen.
8. Gebinde erneut mit Folgekolbenplatte (Bild B/Nr. 11) zentrieren.
9. Gebindezentrierung (Bild E/Nr. 20) an Gebinde schieben mit leichtem Spiel positionieren.
10. Die beiden Gebindezentrierung (Bild E/Nr. 20) handfest anziehen.
11. Die vorderen zwei Gebindezentrierung (Bild E/Nr. 20) ebenfalls handfest anziehen.



HINWEIS

- Beim Öffnen eines neuen Gebindes ist unbedingt auf absolute Sauberkeit zu achten! Es darf nur sauberes Material verwendet werden. Deckel nicht über dem offenem Gebinde umdrehen!
- Nur vom Schmierstoffhersteller abgefüllte Gebinde verwenden! Selbst abgefüllte oder umgefüllte Gebinde enthalten oft Lufteinschlüsse, die zu Betriebsstörungen führen können.
- Gebinde mit Beulen oder sonstigen Deformationen dürfen nicht verwendet werden. Diese führen zu Beschädigung der Folgekolbenplatte und Leckage.

Pumpe in das Gebinde einfahren

1. Entlüftungsschraube auf der Folgeplatte (Bild B/Nr. 11) öffnen.
2. Drehschalter auf Senken ▼ stellen
3. Folgeplatte (Bild B/Nr. 11) mit Hilfe der Zweihandsteuerung (Bild D/Nr. 19) senken, bis die Folgeplatte (Bild B/Nr. 11) im Gebinde eingefahren ist. Sobald der obere Endschalter (Bild B/Nr. 8) mittels Steuerstange betätigt wird, senkt sich die Folgeplatte (Bild B/Nr. 11) ohne Betätigen der Zweihandsteuerung (Bild D/Nr. 19) weiter, automatisch bis auf das Mediumniveau. Da die Luft durch die Entlüftungsbohrung entweichen konnte liegt die Folgeplatte jetzt direkt auf dem Fördermedium. Drehschlater auf Halteposition ■ stellen.
4. Entlüftungsschraube (Bild B/Nr. 10) auf der Folgekolbenplatte (Bild B/Nr. 11) sofort schliessen.



VORSICHT

Beim Herunterfahren der Folgekolbenplatte unter keinen Umständen mit den Händen den Gebinderand berühren oder in das Gebinde greifen.



VORSICHT

Entlüftungsschraube (Bild B/Nr. 10) muss zwingend geschlossen werden. Bei offener Entlüftungsschraube kann Luft angesaugt oder Fett herausgepresst werden.

Fördern des Schmierstoffs

- Drehschalter (Bild D/Nr. 18) auf Senken ▼ stellen.
- Taster Start (Bild D/Nr. 14) drücken.

Folgeplatte aus dem Gebinde fahren

1. Taster STOP (Bild D/Nr. 13) drücken um Pumpe zu stoppen.
2. Drehschalter (Bild D/Nr. 18) auf Heben ▲ stellen.
3. Die Förderpumpe (Bild A/Nr. 1) mit Folgeplatte fährt automatisch bis zum oberen Endschalter (Bild B/Nr. 8) hoch. Dannach kann durch betätigen der Zweihandsteuerung (Bild D/Nr. 19) der Pumpenheber (Bild A/Nr. 5) vollständig hochgefahren werden. (Pneumatikzylinder bis zum Anschlag ausfahren).
4. Entlüftungsschraube (Bild B/Nr. 10) auf der Folgeplatte öffnen (ausschrauben).
5. Gebinde vorsichtig schräg abziehen.
6. Dichtungen der Folgekolbenplatte auf Beschädigungen überprüfen und reinigen.

Absperrventil/Druckluftanschluss (Bild B/Nr. 12)

- Um das Ventil zu Aktivieren: Druckluft anschliessen und Sicherheitskupplung einrasten.
- Um das System abzuschalten: Die schwarze Kuststoffhülse zurückschieben bis die Kupplung einrastet und sich das ganze System entlüftet.

Endschalter

Ist der obere Endschalter (Bild B/Nr. 8) nicht betätigt, läuft die Fassförderpumpe nur mit der Zweihandsteuerung.
Ist der obere Endschalter (Bild B/Nr. 8) betätigt, läuft die Fassförderpumpe im Förderbetrieb.

Ist der untere Endschalter (Bild B/Nr. 9) nicht betätigt, läuft die Fassförderpumpe mit der Zweihandsteuerung oder im Förderbetrieb.
Ist der untere Endschalter (Bild B/Nr. 9) betätigt, stoppt die Fassförderpumpe.

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.

Fehlersuche, Störungsbehebung



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

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe	Bemerkungen
Pumpe läuft nicht an	Oberer Endschalter im Förderbetrieb nicht betätigt	Mittels Zweihandschaltung Pumpenheber unter die Position des Endschalters senken	
		Endschalterposition der Gebindehöhe anpassen	
	Keine Druckluft vorhanden	Druckluftversorgung überprüfen	Manometer Pumpendruck (Luftdruck) beachten
	Sicherheitskupplung nicht eingerastet	Sicherheits-Luftkupplungen einrasten	
	Endschalter Leermeldung betätigt	volles Gebinde verwenden	Gebinde leer
	Druckregelventil Pumpe verstellt	Druckregelventil auf höheren Druck einstellen (steigend einstellen)	Manometer Pumpe (Luftdruck) beachten
	Pumpenheber ausgeschaltet	Drehschalter auf Senken stellen	
Pumpe bringt keinen oder zu niedriger Druck	Leckage	Kontrolle Schläuche und Armaturen	
	Zu niedriger Druck auf der Folgekolbenplatte	Druck geringfügig erhöhen am Druckregelventil Folgeplattensenkdruck	
	Zu niedriger Luftdruck	Druckluftnetz überprüfen lassen	Betriebsmechaniker benachrichtigen

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
Bei jedem Fasswechsel	Beschädigungen an Folgeplatte überprüfen.	optisch	Fachkräfte des Betreibers
Wöchentlich	Sämtliche Schläuche, Armaturen auf Dichtheit prüfen	optisch	Fachkräfte des Betreibers
Wöchentlich	Sicherheitskupplung	Auf Sitz und Dichtheit prüfen	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.

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

Erweiterungsmöglichkeiten (Optionen)

Akustische Leermeldung L (Bild D/Nr. 15)
Akustischer Signalton wenn das Fett aufgebraucht ist. Signalton wird durch drücken des Tasters Horn aus (Bild D/Nr. 15) quittiert.

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	18
Proper Use	18
Operator's Obligations	18
Basic Safety Instructions	18
Safety- and Danger Symbols	18
Safety Instructions for the Use of the Product	19
Particular Types of Dangers	19
Maintenance, Service and Troubleshooting	19
Warranty and Liability	19
Product Description	20
Designations of the components shown (Figure A – E)	20
Technical Data	21
Assembly / Installation	21
Commissioning	21
Operation	22
Packing, Transport and Storage	23
Transport Damages	23
Storage	23
Training of Personnel	23
Fault Localisation, Troubleshooting	24
Maintenance	25
Customer Service / Support	25
De-Commissioning	25
Drawings and Replacement Parts	25
Expansion options	25
Idling and Disposal	26
© Publisher's Copyright	26
Re-Sale	26

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.

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.

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.

Product Description

Intended Use

The system is designed solely for pumping the following media:
- Lubricants with a viscosity of NLGI 4/1‘000‘000 mPa s or less
- Container size according to the datasheet

Labelling

The drum pump is identified by the rating plate located on the base frame (Figure C).



NOTE
For replacement part orders and technical support, quote the information on the product label.

Functionality

ABNOX drum pumps are used to pump lubricants from original containers. The suction behaviour of the standard ABNOX pumps is improved considerably by the adjustable follower plate pressure, since the media is forced towards the suction port. This also makes it possible to prevent the follower plate from getting stuck, for example on a seam of the container.

An empty signal stops the pumping process when the container reaches the lowest fill level and indicates this state with a warning signal (option). Switching off the pump prevents suctioning air. This eliminates bleeding the entire system, which is necessary when air is trapped, including the resulting extensive loss of media.

Designations of the components shown (Figure A – E)

1	Pump
2	Pump pressure regulator
3	Pump pressure gauge
4	Grease connection
5	Pump lifter
6	Pneumatic cylinder
7	Control cabinet/base frame
8	Limit switch to start pumping
9	Limit switch to stop pumping
10	Bleed screw
11	Follower plate
12	Shut-off valve/compressed air connection
13	STOP button
14	START button
15	Horn off button (option)
16	Follower plate pressure regulator
17	Follower plate pressure gauge
18	Rotary switch raise-▲ hold-■ lower-▼
19	Two-hand control button
20	Container centring

Technical Data

Version	1 - 5 kg	1 - 5 kg	1 - 5 kg
Model	**Type S**	**Type S**	**Type S**
Pressure ratio	10:1	25:1	60:1
Interior container diameter (mm)	80 - 250	80 - 250	80 - 250
Max. container height (mm)	285	285	285
Outlet pressure (media) at a working pressure of 6 bar (bar)	60	140	335
Outlet pressure (media) at a working pressure of 10 bar (bar)	100	233	555
Min. / Max. working pressure (bar)	4/10	4/10	4/10
Pumping volume per double stroke (cm^3)	16	17	7.5
Pump delivery volume at the outlet (cm^3/min.)	1720	1295	465
Max. air consumption (l/min)	150	217	217
Internally threaded connection (compressed air)	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“
Externally threaded connection (media)	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“

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

The system was fully tested before delivery and set to the previously specified container size, if known.

1. Remove all packaging from the system before commissioning.
2. Turn the rotary switch (Figure D/no. 18) to Hold ■.
3. Connect the system to the compressed air supply (Figure B/no. 12).
4. Check the air pressure at the pressure gauges. Verify that the network pressure is adequate.



NOTE
Ensure that all screws and hoses are tightened properly (leaks).



NOTE
The control pressure of the pneumatic switching system is set to **4 bar** at the factory. Attention: **Do not adjust!**
The pump pressure is set to 4 bar at the factory.
The follower plate application pressure is set to 0.5 bar at the factory.
To adjust the pump lifter pneumatic cylinder pressure, pull the adjustment knob and
↷ to the right = increase the pressure
↶ to the left = reduce the pressure

Operation

Loading the container

The first time the container is put in place, the container mount on the base frame has to be centred.

1. Turn the rotary switch (Figure D/no. 18) to Raise▲.
2. Raise the follower piston plate (Figure B/no. 11) with the two-handed control (Figure D/no. 19) until the pump lifter (Figure A/no. 5) is raised all the way up (extend pneumatic cylinder to the limit stop).
3. Move the four container centring devices (Figure E/no. 20) on the base plate out to the stops.
4. Centre the container under the follower piston plate (Figure B/no. 11).
5. Turn the rotary switch (Figure D/no. 18) to Lower ▼.
6. Lower the pump lifter (Figure A/no. 5) using the two-handed control (Figure D/no. 19) until the follower piston plate (Figure B/no. 11) is just above the container (do not lower it into the container).
7. Turn the rotary switch to Hold ■ .
8. Centre the container again using the follower piston plate (Figure B/no. 11).
9. Position the container centring devices (Figure E/no. 20) against the container and position with slight play.
10. Hand tighten the two container centring devices (Figure E/no. 20).
11. Hand tighten the two front container centring devices (Figure E/no. 20) as well.



NOTE

- Ensuring absolute cleanliness is essential when opening a new container! Only clean material may be used. Don‘t turn the lid over above the open container!
- Only use containers filled by the lubricant manufacturer! Containers which are filled or decanted in-house often contain air bubbles which can cause malfunctions.
- Containers with dents or other deformations must not be used. This would result in damage to the follower piston plate and leaks.

Lower the pump into the container

1. Open the bleed screw on the follower plate (Figure B/no. 11).
2. Turn the rotary switch to Lower ▼.
3. With the help of the two-handed control (Figure D/no. 19), lower the follower plate (Figure B/no. 11) until it is inserted into the container. As soon as the upper limit switch (Figure B/no. 8) is activated by the control rod, the follower plate (Figure B/no. 11) automatically drops down to the level of the media without activating the two-handed control (Figure D/no. 19). Since air was able to escape through the vent hole, the follower plate is now lying directly on the conveying medium. Turn the rotary switch to Hold ■.
4. Close the bleed screw (Figure B/no. 10) on the follower piston plate (Figure B/no. 11) immediately.



CAUTION

Don‘t touch the edge of the container or reach into the container under any circumstances while lowering the follower piston plate.



CAUTION

Closing the bleed screw (Figure B/no. 10) is mandatory. Air can be sucked in or grease pushed out if the bleed screw is open.

Lubricant pumping

- Turn the rotary switch (Figure D/no. 18) to Lower▼.
- Press the START button (Figure D/no. 14).

Move the follower plate out of the container.

1. Press the STOP button (Figure D/no. 13) to stop the pump.
2. Turn the rotary switch (Figure D/no. 18) to Raise ▲.
3. The pump (Figure A/no. 1) with the follower plate automatically moves up to the upper limit switch (Figure B/no. 8). Now the pump lifter (Figure A/no. 5) can be moved up all the way using the two-handed control (Figure D/no. 19). (Extend the pneumatic cylinder to the stop.)
4. Open (unscrew) the bleed screw on the follower plate (Figure B/no. 10).
5. Carefully pull of the container diagonally.
6. Check the seals on the follower piston plate for damage and clean them.

Shutoff valve/compressed air connection (Figure B/no. 12)

- To activate the valve: Connect compressed air and engage the safety coupling.
- To shut down the system: Push back the black plastic sleeve until the coupling engages and air bleeds from the entire system

Limit switches

If the upper limit switch (Figure B/no. 8) is not activated, the drum pump only runs with the two-handed control.
If the upper limit switch (Figure B/no. 8) is activated, the drum pump runs in pumping mode.

If the lower limit switch (Figure B/no. 9) is not activated, the drum pump runs with the two-handed control or in pumping mode.
If the lower limit switch (Figure B/no. 9) is activated, the drum pump stops.

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.

Fault Localisation, Troubleshooting



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

Fault	Possible cause	Corrective action	Comments
Pump does not start	Upper limit switch not activated during pump operation	Use the two-handed control to lower the pump lifter below the limit switch position	
		Adjust limit switch position to container height	
	No compressed air available	Check compressed air supply	Check pump pressure gauge (air pressure)
	Safety coupling not engaged	Engage safety air coupling	
	Empty notification limit switch activated	Use a full container	Container empty
	Pump pressure control valve out of adjustment	Set the pressure control valve to a higher pressure (increase)	Check pump pressure gauge (air pressure)
	Pump lifter switched off	Turn the rotary switch to Lower	
Pump doesn‘t apply any or too low of a pressure	Leak	Inspect the hoses and fittings	
	Pressure on the follower piston plate is too low	Minor pressure increase on the pressure control valve, follower plate lowering pressure	
	Air pressure too low	Have the compressed air supply checked	Notify plant mechanic

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
During every drum changeover	Check for damage to the follower plate	Visual	Operating company technicians
Weekly	Check all hoses and fittings for leaks	Visual	Operating company technicians
Weekly	Safety coupling	Check for fit and leaks	Operating company technicians



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.

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.

Expansion options

Audible empty signal L (Figure D/no. 15)
Audible signal when the grease is used up. The signal is silenced by pressing the alarm button (Figure D/ no. 15).

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 28
Utilisation conforme 28
Obligations de l‘exploitant 28
Instructions de sécurité majeures 28
Symboles de sécurité et de dangers 28
Conseils de sécurité concernant l‘utilisation du produit 29
Risques particuliers 29
Maintenance, entretien et remède aux incidents 29
Garantie et responsabilité 29
Description du produit 30
Désignation des composants illustrés (Fig. A – E) 30
Spécifications techniques 31
Montage 31
Première mise en service 31
Utilisation 32
Emballage, transport et stockage 33
Dommages dus au transport 33
Stockage 33
Formation du personnel 33
Recherche et suppression des défauts 34
Maintenance 35
Service après vente / Support 35
Mise hors service 35
Plans et pièces détachées 35
Possibilités d’extension 35
Mise hors service et élimination 36
© Droit d‘auteur de l‘éditeur 36
Revente 36

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 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.

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

Usage prévu

L'installation est exclusivement prévue pour le transport des produits suivants :
- Lubrifiants viscosité NLGI 4/1'000'000 mPa s ou inférieure
- Taille du conteneur selon fiche technique

Marquage

La pompe d'alimentation de fûts est marquée avec la plaque signalétique apposée sur le cadre de base (Illustration C).



CONSIGNE
Les données inscrites sur le produit doivent être communiquées pour la commande de pièces de rechange ainsi que pour une assistance technique.

Fonctionnement

Les pompes d'alimentation de fûts ABNOX sont utilisées pour transporter les lubrifiants à partir de conteneurs originaux. La pression de la plaque suiveuse réglable permet d'améliorer considérablement la capacité d'aspiration des pompes ABNOX standard car le produit est poussé par force vers la tubulure d'aspiration. De même, le risque que la plaque suiveuse reste coincée, p. ex. en raison d'un bourrelet, est ainsi évité.

Un signal de vide arrête le fonctionnement de la pompe en cas de niveau de remplissage minimal du conteneur et indique cet état par le biais d'un signal d'alarme (option). L'arrêt de la pompe empêche ainsi l'aspiration d'air. La purge nécessaire de l'ensemble du système, y compris la perte élevée de produit qui en résulte est évitée.

Désignation des composants illustrés (Ill. A – E)

1 Pompe d'alimentation
2 Régulateur pression de la pompe
3 Manomètre pression de la pompe
4 Raccord graisse
5 Levier de pompe
6 Cylindre pneumatique
7 Boîtier de commande/cadre de base
8 Commutateur de fin de course pour démarrer le mode alimentation
9 Commutateur de fin de course pour arrêter le mode alimentation
10 Vis de purge
11 Plaque suiveuse
12 Vanne d'arrêt/Raccord air comprimé
13 Touche ARRÊT
14 Touche MARCHE
15 Touche Avertisseur arrêt (Option)
16 Régulateur pression de la plaque suiveuse
17 Manomètre pression de la plaque suiveuse
18 Commutateur rotatif Lever-▲ Maintenir -■ Abaisser-▼.
19 Touche commande à deux mains
20 Centrage du conteneur

Spécifications techniques

Version	1 - 5 kg	1 - 5 kg	1 - 5 kg
Conception	**Type S**	**Type S**	**Type S**
Multiplication de la pression	10:1	25:1	60:1
ø intérieur du conteneur (mm)	80 - 250	80 - 250	80 - 250
Hauteur maxi du conteneur (mm)	285	285	285
Pression de sortie (produit) à une pression de service de 6 bars (bar)	60	140	335
Pression de sortie (produit) à une pression de service de 10 bars (bar)	100	233	555
Min. / Max. tempémperature (bar)	4/10	4/10	4/10
Débit par course double (cm^3)	16	17	7.5
Débit à la sortie de la pompe (cm^3/min.)	1720	1295	465
Max. air consommation (l/min)	150	217	217
Raccordement (produit) AG	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“
Raccordement (produit) AG	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“

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

L’installation a été entièrement vérifiée avant sa livraison et, si indiquée, réglée pour la taille du conteneur préalablement définie.

1. Enlever entièrement l’emballage avant la première mise en service.
2. Mettre le commutateur rotatif (Ill. D/N° 18) sur la position Maintenir ■.
3. Relier l’installation au réseau d’air comprimé (Ill. B/N° 12).
4. Contrôler la pression pneumatique sur les manomètres. Assurez-vous que la pression raison affiche la pression requise.



CONSIGNE
Veillez à ce que tous les vissages et tuyaux soient correctement serrés (étanchéité).



CONSIGNE
La pression de commande du circuit pneumatique est réglée par défaut sur **4 bars** et se trouve à l’intérieur du boîtier de commande. Attention : **ne pas la dérégler !**
La pression de la pompe est réglée par défaut sur 4 bars.
La pression de la plaque suiveuse est réglée par défaut sur 0,5 bar.
Pour régler la pression du cylindre pneumatique du levier de la pompe, tirer sur le bouton d’ajustement puis ...
↱ tourner vers la droite
= augmentation de la pression
↰ tourner vers la gauche
= diminution de la pression

Utilisation

Mise en place du conteneur

Lors de la première mise en place du conteneur, les fixations du fût doivent être positionnées centralement sur le cadre de base.

1. Positionner le commutateur rotatif (Ill. D/N° 18) sur Lever▲.
2. Soulever la plaque suiveuse (Ill. B/N° 11) en actionnant la commande à deux mains (Ill. D/N° 19) ce que le levier de la pompe (Ill. A/N° 5) soit totalement amené en position supérieure (amener le cylindre pneumatique jusqu'à la butée).
3. Pousser les quatre fixations du fût (Ill. E/N° 20) sur la plaque de base vers l'extérieur au niveau de la butée.
4. Placer le conteneur au centre sous la plaque de piston suiveuse (Ill. B/N° 11).
5. Positionner le commutateur rotatif (Ill. D/N° 18) sur Abaisser▼.
6. Abaisser le levier de la pompe (Ill. A/N° 5) en actionnant la commande à deux mains (Ill. D/N° 19) jusqu'à la plaque de piton suiveuse (Ill. B/N° 11) soit juste au-dessus du conteneur (ne pas l'insérer dans le conteneur).
7. Positionner le commutateur rotatif sur la position Maintenir ■.
8. Recentrer le conteneur avec la plaque de piston suiveuse (Ill. B/N° 11).
9. Positionner le centrage du conteneur (Ill. E/N° 20) sur le fût avec un jeu léger.
10. Serrer les deux centrages du fût (Ill. E/N° 20) à la main.
11. Serrer également les deux centrages avant du fût (Ill. E/N° 20) à la main.



CONSIGNE

- Lors de l'ouverture d'un nouveau conteneur, il convient de veiller à une propreté absolue ! Seul du matériel propre doit être utilisé. Ne pas retourner le couvercle sur le conteneur ouvert !
- N'utiliser que des conteneurs remplis par le fabricant du lubrifiant ! Les conteneurs remplis ou transvasés par soi-même contiennent souvent des bulles d'air qui sont susceptibles d'engendrer des anomalies de fonctionnement.
- Les conteneurs présentant des bosses ou autres déformations ne doivent pas être utilisés. Ils engendrent un endommagement de la plaque de piston suiveuse ainsi que des fuites.

Introduire la pompe dans le conteneur

1. Ouvrir la vis de purge sur la plaque suiveuse (Ill. B/N° 11).
2. Positionner le commutateur rotatif sur Abaisser▼.
3. Abaisser la plaque suiveuse (Ill. B/N° 11) à l'aide de la commande à deux mains (Ill. D/N° 19) jusqu'à ce que la plaque suiveuse (Ill. B/N° 11) soit introduite dans le conteneur. Dès que le commutateur de fin de course supérieur (Ill. B/N° 8) est actionné avec la tige de commande, la plaque suiveuse (Ill. N/N° 11) s'abaisse automatiquement jusqu'au niveau du produit sans actionnement de la commande à deux mains (Ill. D/N° 19). Comme l'air pourrait s'échapper par l'orifice de purge, la plaque suiveuse repose maintenant directement sur le fluide d'alimentation. Positionner le commutateur rotatif sur Maintenir ■.
4. Fermer immédiatement la vis de purge (Ill. B/N° 10) sur la plaque de piston suiveuse.



ATTENTION

En abaissant la plaque de piston suiveuse, ne toucher en aucun cas le bord du conteneur avec les mains et ne pas mettre les mains à l'intérieur du conteneur.



ATTENTION

La vis de purge (Ill. B/N° 10) doit impérativement être fermée. En cas d'ouverture de la vis de purge, de l'air peut être aspiré ou de la graisse expulsée.

Alimentation en lubrifiant

- Positionner le commutateur rotatif (Ill. D/N° 18) sur Abaisser▼.
- Appuyer sur la touche Démarrer (Ill. D/N° 14)

Sortir la plaque suiveuse du conteneur

1. Appuyer sur la touche ARRÊT (Ill. D/N° 13) pour arrêter la pompe.
2. Positionner le commutateur rotatif (Ill. D/N° 18) sur Lever▲.
3. La pompe d'alimentation (Ill. A/N° 1) avec la plaque suiveuse remonte automatiquement jusqu'au commutateur de fin de course supérieur (Ill. B/N° 8). Le levier de la pompe (Ill. A/N° 5) peut ensuite être remonté entièrement en actionnant la commande à deux mains (Ill. D/N° 19). (Amener le cylindre pneumatique jusqu'à la butée).
4. Ouvrir la vis de purge (Ill. B/N° 10) sur la plaque suiveuse (dévisser).
5. Sortir le conteneur en l'inclinant avec précaution.
6. Vérifier les joints de la plaque de piston suiveuse pour détecter tout endommagement et les nettoyer.

Vanne d'arrêt/Raccordement de l'air comprimé (Ill. B/N° 12)

- Pour activer la vanne : raccorder l'air comprimé et enclencher l'accouplement de sécurité.
- Pour arrêter le système : repousser le manchon en plastique noir jusqu'à ce que l'accouplement s'enclenche et que la totalité du système se purge.

Commutateurs de fin de course

Si le commutateur de fin de course supérieur (Ill. B/N° 8) n'est pas activé, la pompe d'alimentation des fûts ne fonctionne qu'avec la commande à deux mains.
Si le commutateur de fin de course supérieur (Ill. B/N° 8) est activé, la pompe d'alimentation des fûts fonctionne en mode alimentation.

Si le commutateur de fin de course inférieur (Ill. B/N° 9) n'est pas activé, la pompe d'alimentation des fûts fonctionne avec la commande à deux mains ou en mode alimentation.
Si le commutateur de fin de course inférieur (Ill. B/N° 9) est activé, la pompe d'alimentation des fûts s'arrête.

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.

Recherche et suppression des défauts



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

Anomalie	Cause possible	Remède	Remarques
La pompe ne démarre pas	Commutateur de fin de course supérieur non actionné en mode alimentation	À l'aide de la commande à deux mains, abaisser le levier de la pompe sous la position du commutateur de fin de course	
		Adapter la position du commutateur de fin de course à la hauteur du conteneur	
	Air comprimé non présent	Vérifier l'alimentation en air comprimé	Surveiller le manomètre de la pression de la pompe (air comprimé)
	Accouplement de sécurité non enclenché	Enclencher l'accouplement de sécurité	
	Signal vide du commutateur de fin de course activé	Utiliser un conteneur plein	Conteneur vide
	Soupape de régulation de la pression de la pompe déréglée	Régler la soupape de régulation de la pression sur un niveau de pression plus élevé (en augmentation)	Surveiller le manomètre de la pompe (air comprimé)
	Levier de la pompe hors circuit t	Positionner le commutateur rotatif sur Abaisser	
La pompe n'émet aucune pression ou une pression trop basse	Fuite	Contrôler les tuyaux et la robinetterie	
	Pression trop basse sur la plaque de piston suiveuse	Augmenter légèrement la pression sur la soupape de régulation de la pression de la plaque suiveuse	
	Air comprimé trop bas	Faire vérifier le réseau d'air comprimé	Informer le mécanicien

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
À chaque changement de fût	Vérifier la plaque suiveuse pour détecter tout endommagement	Visuellement	Spécialistes de l'exploitant
Une fois par semaine	Contrôler l'étanchéité de tous les tuyaux et de la robinetterie	Visuellement	Spécialistes de l'exploitant
Une fois par semaine	Accouplement de sécurité	Vérifier la fixation et l'étanchéité	Spécialistes 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.

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.

Possibilités d'extension (Options)

Signal acoustique de vide L (Ill. D/N° 15)
Un signal acoustique est émis lorsque la graisse est épuisée. Le signal acoustique est acquitté en appuyant sur le bouton d'alarme (Ill. D/N° 15).

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 38
Destinazione d‘uso 38
Obblighi dell’operatore 38
Istruzioni di sicurezza fondamentali 38
Simboli di sicurezza e pericolo 38
Istruzioni di sicurezza per l’uso del prodotto 39
Pericoli particolari 39
Assistenza, manutenzione e risoluzione di guasti 39
Garanzia e responsabilità 39
Descrizione del prodotto 40
Descrizione dei componenti mostrati (Immagine A-E) 40
Dati tecnici 41
Montaggio / Installazione 41
Primo utilizzo 41
Operazione 42
Imballaggio, trasporto e stoccaggio 43
Danni durante il trasporto 43
Stoccaggio 43
Formazione del personale 43
Rilevazione di errori e risoluzione 44
Manutenzione 45
Assistenza clienti / supporto 45
Messa fuori servizio 45
Disegni e parti di ricambio 45
Possibilità di ampliamento 45
Smantellamento e smaltimento 46
© Copyright dell‘editore 46
Rivendita 46

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 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.

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

Uso previsto

L'impianto è previsto esclusivamente per trasportare le seguenti sostanze:

- Lubrificanti con viscosità NLGI 4/1.000.000 mPa o inferiore
- Grandezza dei contenitori come da scheda tecnica

Marcatura

La pompa di alimentazione di fusti è contrassegnata con la targhetta (immagine C) apposta sul telaio.



AVVISO
Per l'ordinazione di pezzi di ricambio o per assistenza bisogna indicare i dati presenti sul prodotto.

Funzionamento

Le pompe pneumatiche di alimentazione di fusti ABNOX vengono utilizzate per trasportare i lubrificanti dai fusti originali. La capacità di aspirazione delle pompe ABNOX standard viene notevolmente migliorata grazie alla pressione regolabile del piatto premente, dato che il liquido viene forzatamente sospinto verso il tubo d'aspirazione. In questo modo si può anche evitare che il piatto premente si blocchi, per esempio presso una nervatura.

Un avviso di mancanza di carico blocca l'operazione della pompa al raggiungimento del livello minimo di liquido e segnala questa condizione tramite un segnale d'avviso (opzione). Lo spegnimento della pompa evita l'aspirazione di aria. In tal modo si evita che venga aspirata dell'aria con conseguente deaerazione dell'intero sistema con una relativa perdita di liquido.

Descrizione dei componenti mostrati (immagine A- E)

1	Pompa di alimentazione
2	Regolatore cilindro pneumatico
3	Manometro pressione della pompa
4	Collegamento del grasso
5	Sollevatore della pompa
6	Cilindro pneumatico
7	Box di controllo telaio di base
8	Interruttore di finecorsa per avviare la modalità di avanzamento
9	Interruttore di finecorsa per terminare per la modalità di avanzamento
10	Valvola di sfiato
11	Piatto premente
12	Valvola di chiusura / allacciamento all'aria compressa
13	Tasto STOP
14	Tasto START
15	Tasto segnalatore acustico off (opzione
16	Regolatore pressione piatto premente
17	Manometro pressione piatto premente
18	Sollevare-▲ Bloccare-■ Abbassare-▼ l'interruttore rotante
19	Tasto comando a due mani
20	Centratura fusto

Dati tecnici

Versione	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**
Costruzione	**Tipo S**	**Tipo S**	**Tipo S**
Moltiplicatore	10:1	25:1	60:1
Fusto ø interno (mm)	80 - 250	80 - 250	80 - 250
Altezza fusto max. (mm)	285	285	285
Pressione in uscita (prodotto) con pressione di lavoro 6 (bar)	60	140	335
Pressione in uscita (prodotto) con pressione di lavoro 10 (bar)	100	233	555
Min. / Max. pressione di lavoro (bar)	4/10	4/10	4/10
Portata per doppia corsa (cm^3)	16	17	7.5
Portata sull'uscita della pompa (cm^3/min.)	1720	1295	465
Max. aria comsumare (l/min)	150	217	217
Collegamento (aria compressa filettatura interna	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“
Collegamento (prodotto) filettatura esterna	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“

Montaggio / Installazione

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 utilizzo

L'impianto è stato completamente testato prima della consegna e impostato secondo le dimensioni dei fusti stabilite in precedenza

1. Eliminare completamente l'imballaggio al primo uso.
2. Posizionare l'interruttore rotante (immagine D/ Nr. 18) su Arresto ■.
3. Collegare l'impianto con la rete di aria compressa (immagine B/Nr. 12).
4. Controllare la pressione pneumatica sul manometro. Assicurarsi che la rete eroghi la pressione necessaria.



AVVISO
Fare attenzione che tutte le viti e i tubi siano fissati per bene (ermeticità).



AVVISO
La pressione di comando dell'interruttore pneumatico è impostata di fabbrica a **4 bar**. attenzione: **non cambiare le impostazioni!**
La pressione della pompa è impostata di fabbrica a 4 bar.
La pressione del piatto premente è impostata di fabbrica a 0.5 bar.
Per regolare la pressione del cilindro pneumatico bisogna tirare il pulsante di impostazione del sollevatore della pompa e…
↱ ruotare a destra = aumento della pressione
↰ ruotare a sinistra = riduzione della pressione

Operazione

Inserire i fusti

Quando i fusti vengono inseriti per la prima volta, i supporti dei fusti devono essere posizionati al centro del telaio di base.

1. Posizionare l'interruttore rotante (immagine D/ Nr. 18) su Sollevare ▲.
2. Sollevare il piatto premente a pistone (immagine B/Nr. 11) attivando il comando a due mani (immagine D/Nr. 19), fino a quando il sollevatore della pompa (immagine A/Nr. 5) è completamente fuoriuscito (fuoriuscire il cilindro pneumatico fino alla battuta d'arresto).
3. Sospingere i quattro supporti di centraggio dei fusti (immagine E/Nr. 20) sulla piastra di base verso l'esterno sulla battuta.
4. Posizionare i fusti al centro, sotto il piatto premente a pistone (immagine B/Nr. 11).
5. Posizionare l'interruttore rotante (immagine D/ Nr. 18) su Abbassare ▼.
6. Abbassare il sollevatore della pompa (immagine A/Nr. 5) azionando il comando a due mani (immagine D/Nr. 19) fino a quando il piatto premente a pistone (immagine B/Nr. 11) si trovi poco al di sopra del fusto (non accostarsi al fusto).
7. Posizionare l'interruttore rotante su Arresto ■ .
8. Centrare nuovamente il fusto con il piatto premente a pistone (immagine B/Nr. 11).
9. Posizionare il dispositivo centraggio del fusto (immagine E/Nr. 20) al fusto con un leggero gioco.
10. Serrare manualmente entrambi i dispositivi di centraggio fusto (immagine E/Nr. 20).
11. Stringere manualmente i due dispositivi di centraggio anteriori (immagine E/Nr. 20).



AVVISO

- Quando viene aperto un nuovo contenitore fare la massima attenzione alla pulizia! Può essere usato esclusivamente del materiale pulito. Non girare il coperchio sopra il contenitore aperto!
- Usare solo contenitori riempiti dal produttore del lubrificante! I contenitori riempiti o travasati privatamente spesso contengono bolle d'aria che potrebbero causare guasti.
- Non devono essere usati contenitori con ammaccature o altre deformazioni. Queste provocano danni al piatto premente a pistone e perdite.

Inserimento della pompa nel fusto

1. Aprire la valvola di sfiato (immagine B/Nr. 11) sul piatto premente a pistone.
2. Posizionare l'interruttore rotante su Abbassare▼.
3. Abbassare il piatto premente a pistone (immagine B/Nr. 11) aiutandosi con il comando a due mani (immagine D/Nr. 19), fino a quando il piatto premente a pistone (immagine B/Nr. 11) entra nel fusto. Non appena viene azionato l'interruttore di fine corsa superiore (immagine B/Nr. 8) tramite l'asta di comando, il piatto premente (immagine B/Nr. 11) si abbassa automaticamente al livello del liquido senza azionare il comando a due mani (immagine D/Nr. 19). Poiché l'aria potrebbe uscire dal foro di sfiato, il piatto premente adesso si trova direttamente sul prodotto da movimentare. Posizionare l'interruttore rotante su Arresto ■ .
4. Chiudere la valvola di sfiato (immagine B/Nr. 10) e immediatamente il piatto premente a pistone (immagine B/Nr. 11).



PRUDENZA

Durante l'abbassamento del piatto premente a pistone non toccare mai il bordo del contenitore con le mani e non inserire le mani al suo interno.



PRUDENZA

La valvola di sfiato (immagine B/ Nr. 10) deve essere assolutamente chiusa. Quando la valvola di sfiato è aperta c'è il rischio di aspirazione di aria o di fuoriuscita di grasso.

Avanzamento del lubrificante

- Posizionare l'interruttore rotante (immagine D/ Nr. 18) su Abbassare ▼.
- Premere il tasto start (immagine D/Nr. 14)

Estrarre il piatto premente dal fusto

1. Premere il tasto STOP (immagine D/Nr. 13) per fermare la pompa.
2. Posizionare l'interruttore rotante (immagine D/Nr. 18) su Sollevare ▲.
3. La pompa di alimentazione (immagine A/Nr. 1) con il piatto premente si aziona automaticamente fino alla posizione di finecorsa superiore (immagine B/Nr. 8). Successivamente azionando l'interruttore a due mani (immagine D/Nr. 19) portare il sollevatore della pompa (immagine A/Nr. 5) totalmente in alto (estrarre il cilindro pneumatico fino alla battuta meccanica).
4. Aprire la valvola di sfiato (immagine B/Nr. 10) sul piatto premente (svitare).
5. Rimuovere il fusto in diagonale con cautela.
6. Controllare le tenute del piatto premente a pistone per vedere se hanno danni e pulirle.

Valvola di chiusura / allacciamento all'aria compressa (immagine B/Nr. 12)

- Per attivare la valvola: collegare l'aria compressa e inserire il giunto di sicurezza.
- Per disattivare il sistema: Indietreggiare il manicotto nero in plastica fino a quando il giunto scatta in posizione e l'intero sistema viene sfiatato.

Interruttore di fine corsa

Se l'interruttore di fine corsa superiore (immagine B/Nr. 8) non è azionato, la pompa pneumatica di alimentazione di fusti funziona solo con il comando a due mani.
Se l'interruttore di fine corsa superiore (immagine B/Nr. 8) è azionato, la pompa pneumatica di alimentazione di fusti funziona in modalità di avanzamento.

Se l'interruttore di fine corsa inferiore non è attivato (immagine B/Nr. 9) la pompa di alimentazione fusti funziona col comando a due mani o nella modalità di avanzamento.
Se l'interruttore di fine corsa inferiore è attivato (immagine B/Nr. 9), la pompa di alimentazione fusti si arresta.

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.

Rilevazione di errori e risoluzione



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

Guasto	Possibile causa	Azione	Annotazioni
La pompa non parte.	Interruttore di fine corsa superiore modalità di avanzamento non azionato	Con il comando a due mani, abbassare il sollevatore della pompa sotto la posizione dell'interruttore di fine corsa	
		Adattare la posizione dell'interruttore di finecorsa all'altezza del fusto	
	Non c'è aria compressa	Verificare la fornitura di aria compressa	Prestare attenzione al manometro della pressione della pompa (pressione dell'aria)
	Giunto di sicurezza non inserito	Inserire i giunti di sicurezza	
	Interruttore di finecorsa di segnalazione vuoto azionato	Usare un fusto pieno	Fusto vuoto
	La valvola di regolazione della pressione della pompa non è impostata correttamente	Impostare la valvola di regolazione della pressione su un valore più elevato (crescente)	Prestare attenzione al manometro della pompa (pressione dell'aria)
	Sollevatore della pompa spento	Posizionare l'interruttore rotante su Abbassare.	
La pompa non ha pressione o ne ha troppo poca	Perdite	Controllo dei tubi e delle valvole	
	Pressione troppo bassa sul piatto premente a pistone	Aumentare con cautela la pressione sulla valvola di regolazione della pressione del piatto premente a pistone	
	Pressione dell'aria troppo bassa	Fare controllare la rete dell'aria compressa	Interpellare un meccanico

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
Ad ogni cambio di fusto	Verificare che non vi siano danneggiamenti del piatto premente	Ispezione a vista	Manodopera qualificata del gestore
Ogni settimana	Verificare la tenuta di tutti i tubi e le valvole	Ispezione a vista	Manodopera qualificata del gestore
Ogni settimana	Giunto di sicurezza	Controllare la sede e la tenuta	Manodopera qualificata 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.

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.

Possibilità di ampliamento (opzioni)

Segnalazione acustica fusto vuoto L immagine D/Nr. 15)
Segnalazione acustica di fusto vuoto quando non c'è più grasso. La segnalazione acustica viene confermata premendo il tasto segnalatore acustico off (immagine D/Nr. 15).

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 48
Uso previsto 48
Obligaciones del operador 48
Indicaciones básicas para la seguridad 48
Símbolos de seguridad y peligro 48
Instrucciones de seguridad para el uso del producto 49
Tipos especiales de peligro 49
Servicio, mantenimiento y eliminación de fallos 49
Garantía y responsabilidad 49
Descripción del producto 50
Designación de los componentes ilustrados (figura A – E) 50
Datos técnicos 51
Montaje / Instalación 51
Primera puesta en marcha 51
Funcionamiento 52
Embalaje, transporte y almacenaje 53
Daños de transporte 53
Almacenamiento 53
Formación del personal 53
Búsqueda de errores, reparación de fallos 54
Mantenimiento 55
Servicio al cliente / soporte 55
Poner fuera de servicio 55
Dibujos y piezas de repuesto 55
Posibilidades de ampliación 55
Puesta fuera de servicio y deshecho 56
© Derechos de autor del editor 56
Reventa 56

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 indebidos 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 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.

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

Uso previsto

La instalación está destinada exclusivamente para transportar los siguientes medios:
- Lubricantes con una viscosidad NLGI 4/1‘000‘000 mPa o inferior
- Tamaño del recipiente según la hoja de datos

Identificación

La bomba de impulsión para uso en recipientes está identificada por la placa indicadora del tipo ubicada en el marco base (imagen C).



INDICACIÓN
Para la solicitud de repuestos así como para el apoyo técnico es importante indicar los datos presentados en el producto.

Funcionamiento

Bombas de impulsión para uso en recipientes de ABNOX se utilizan para transportar lubricantes de recipientes originales. La presión ajustable de la placa seguidora mejora considerablemente el comportamiento de succión de las bombas ABNOX estándar ya que el medio es presionado por la fuerza hacia la tubuladura de aspiración. Esto también impide que la placa seguidora quede atascada, por ejemplo en una acanaladura del recipiente.

Un aviso de vacío detiene la acción de bombeo cuando el nivel de llenado es muy bajo y advierte de este estado con una señal de advertencia (opción). De esa manera se evita que la bomba aspire aire. Igualmente no es necesario purgar el sistema al haber burbujas, incluyendo la consiguiente elevada pérdida del medio.

Designación de los componentes ilustrados (imagen A-E)

1	Bomba de transporte
2	Regulador presión de bomba
3	Manómetro presión de bomba
4	Conexión de grasa
5	Elevador de bomba
6	Cilindro neumático
7	Caja de control/marco base
8	Interruptor de fin de carrera para iniciar el modo de transporte
9	Interruptor de fin de carrera para finalizar el modo de transporte
10	Válvula de purga
11	Placa seguidora
12	Válvula de cierre/conexión de aire comprimido
13	Pulsador STOP
14	Pulsador START
15	Pulsador bocina DES (opción)
16	Regulador presión de placa seguidora
17	Manómetro presión de placa seguidora
18	Interruptor giratorio Elevar-▲ Mantener-■ Bajar-▼

Datos técnicos

Modelo	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**
Forma	**Tipo S**	**Tipo S**	**Tipo S**
Relación de presiones	10:1	25:1	60:1
Diámetro interior del recipiente (mm)	80 - 250	80 - 250	80 - 250
Altura máx. del recipiente (mm)	285	285	285
Presión de salida (medio) con una presión efectiva de 6 bar (bar)	60	140	335
Presión de salida (medio) con una presión efectiva de 10 bar (bar)	100	233	555
Máx. / Min presión de salida (medio) (bar)	4/10	4/10	4/10
Caudal por carrera doble (cm^3)	16	17	7.5
Caudal de salida en salida de bomba (cm^3/min.)	1720	1295	465
Máx. aire consumo (l/min)	150	217	217
Conexión (aire comprimido) IG	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“
Conexión (medio) AG	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“

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.



INDICACIÓN
Tener en cuenta que todas las atornilladuras y tubos flexibles estén bien apretados (estanqueidad).



INDICACIÓN
La presión de mando del circuito neumático está ajustada de fábrica a **4 bar**. Atención: **¡no modificar!**
La presión de la bomba está ajustada de fábrica a 4 bar.
La presión de la placa seguidora ajustada de fábrica a 0.5 bar.
Para ajustar la presión neumática, tirar del botón de ajuste del regulador y girar hacia...
↷ la derecha = aumento de presión
↶ la izquierda = reducción de presión

Primera puesta en marcha

La instalación ha sido comprobada en su totalidad antes de su entrega y ajustada a las dimensiones del recipiente previamente definidas.

1. Antes de la primera puesta en marcha, retirar todo el embalaje de la instalación.
2. Colocar el interruptor giratorio (figura D/n.º 18) en Mantener ■.
3. Conectar la instalación con la red de aire comprimido (figura B/n.° 12).
4. Controlar la presión neumática en los manómetros. Asegurarse que la presión de red tenga la presión necesaria.

Funcionamiento

Colocar recipiente

A la hora de colocar por primera vez el recipiente hay que centrar los soportes para el bidón en el marco base.

1. Colocar el interruptor giratorio (figura D/n.º 18) en Elevar ▲.
2. Elevar la placa seguidora (figura B/n.° 11) accionando el control a dos manos (figura D/n.º 19) hasta que el elevador de la bomba (figura A/n.° 5) haya salido por completo (cilindro neumático hasta el tope mecánico).
3. Desplazar los cuatro soportes para el bidón (figura E/n.º 20) de la placa base hacia fuera en el tope.
4. Centrar el bidón debajo de la placa seguidora (figura B/n.º 11).
5. Colocar el interruptor giratorio (figura D/n.º 18) en Bajar ▼.
6. Activando el control a dos manos (figura D/n.° 19) se baja el elevador de bombas (figura A/n.° 5) hasta que la placa seguidora (figura B/n.° 11) se encuentre casi por encima del recipiente (no insertar en el recipiente).
7. Colocar el interruptor giratorio en Mantener ■.
8. Centrar el recipiente nuevamente en la placa seguidora (figura B/n.° 11).
9. Colocar el centrado del recipiente (figura E/n.° 20) junto al recipiente y posicionarlo con un ligero juego.
10. Apretar a mano el centrado de recipientes (figura E/n.° 20).
11. Apretar a mano el centrado de recipientes delantero (figura E/n.° 20).



INDICACIÓN

- En el momento de abrir un nuevo recipiente hay que procurar la máxima limpieza. Solamente se debe emplear material limpio. ¡No girar la tapa por encima del recipiente abierto!
- Utilizar solo el recipiente llenado por el fabricante del lubricante. Los recipientes llenados por uno mismo o trasvasados suelen contener con frecuencia inclusiones de aire que pueden provocar fallos de funcionamiento.
- No se deben emplear recipientes abollados o que presenten deformaciones ya dañan la placa seguidora y producen fugas.

Introducir la bomba en el recipiente

1. Abrir la válvula de purga en la placa seguidora (figura B/n.° 11).
2. Colocar el interruptor giratorio en Bajar ▼.
3. Bajar la placa seguidora con ayuda del control a dos manos (figura D/n.º 19) hasta que la placa seguidora (figura B/n.° 11) se encuentre insertada en el recipiente. Tan pronto como se acciona el interruptor de fin de carrera superior (figura B/n.º 8) con el tirante de accionamiento, la placa seguidora (figura B/n.° 11) desciende automáticamente al nivel del medio sin activar el control a dos manos (figura D/n.° 19). Debido a que el aire pudo salir por la perforación de purga, la placa seguidora se encuentra ahora directamente sobre el medio. Colocar el interruptor giratorio en Mantener ■ .
4. Cerrar inmediatamente la válvula de purga (figura B/n.º 10) de la placa seguidora (figura B/n.° 11).



ATENCIÓN

Al bajar la placa seguidora, en ningún caso debe tocarse con las manos el borde del recipiente o meter las manos en el recipiente.



ATENCIÓN

La válvula de purga (figura B/n.° 10) debe estar cerrada obligatoriamente. Si la válvula de purga está abierta se puede aspirar aire o expulsar grasa.

Extraer el lubricante

- Colocar el interruptor giratorio (figura D/n.º 18) en Bajar ▼.
- Activar el pulsador START (figura D/n.° 14).

Sacar la placa seguidora del recipiente

1. Activar el pulsador STOP (figura D/n.º 13) para detener la bomba.
2. Colocar el interruptor giratorio (figura D/n.º 18) en Elevar ▲.
3. La bomba de transporte (figura A/n.° 1) se eleva automáticamente con la placa seguidora hasta el interruptor de fin de carrera superior (figura B/n.° 8). Elevar el elevador de la bomba (figura A/n.° 5) accionando el control a dos manos (figura D/n.º 19) hasta que haya salido por completo (desplazar el cilindro neumático hasta el tope).
4. Abrir la válvula de purga (figura B/n.° 10) en la placa seguidora (desatornillar).
5. Retirar el recipiente cuidadosamente y de manera inclinada.
6. Comprobar si las juntas de la placa seguidora presentan daños y limpiar.

Válvula de cierre/conexión de aire comprimido (figura B/n.° 12)

- Para activar la válvula: Conectar el aire comprimido y encastrar el acoplamiento de seguridad.
- Para desconectar el sistema: Desplazar el manguito negro de plástico hasta que encastre el acoplamiento y se purgue el sistema completo.

Interruptor de fin de carrera

Si el interruptor de fin de carrera superior (figura B/n.° 8) no está accionado, la bomba de impulsión para uso en recipientes sólo funciona con el control a dos manos.
Si el interruptor de fin de carrera superior (figura B/n.° 8) está accionado, la bomba de impulsión para uso en recipientes funciona en el modo de transporte.

Si el interruptor de fin de carrera superior (figura B/n.° 9) está accionado, la bomba de impulsión para uso en recipientes funciona en el modo de transporte o con el control a dos manos.
Si el interruptor de fin de carrera inferior (figura B/n.° 9) está accionado, se detiene la bomba de impulsión para uso en recipientes.

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.

Búsqueda de errores, reparación de fallos



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

Fallo	Posible causa	Solución	Comentarios
La bomba no se pone en marcha	Interruptor de fin de carrera superior modo de transporte no activado	Bajar el elevador de la bomba con el mando a dos manos por debajo de la posición del interruptor de fin de carrera	
		Adaptar la posición del interruptor de fin de carrera a la altura del recipiente.	
	No hay aire comprimido	Comprobar el suministro de aire comprimido	Tener en cuenta el manómetro de la presión de la bomba (presión de aire)
	Acoplamiento de seguridad no encajó	Encajar acoplamientos de seguridad de aire	
	Activar interruptor de fin de carrera aviso de vacío	Utilizar recipiente lleno	Recipiente vacío
	Válvula de regulación de presión bomba desajustada	Ajustar la válvula de regulación de presión a una presión mayor (ajustar en valor mayor)	Tener en cuenta el manómetro de la bomba (presión de aire)
	Elevador de bomba desconectado	Colocar el interruptor giratorio en Bajar	
Bomba genera poca o ninguna presión	Fuga	Controlar mangueras y controles	
	Presión insuficiente de la placa seguidora	Incrementar ligeramente la presión en la válvula de regulación de presión en la presión de bajada de la placa seguidora.	
	Presión de aire insuficiente	Hacer controlar el sistema de aire comprimido	Notificar al mecánico de la empresa

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
En cada cambio de recipiente	Controlar daños en la placa seguidora	óptico	Especialistas del explotador
Semanalmente	Todas las mangueras, controlar estanqueidad en los controles	óptico	Especialistas del explotador
Semanalmente	Acoplamiento de seguridad	Controlar ajuste y estanqueidad	Especialistas 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.

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.

Posibilidades de ampliación (opciones)

Aviso acústico de vacío L (figura D/n.° 15)
Señal acústica si se ha acabado la grasa. Señal acústica se confirma pulsando el botón Bocina DES (figura D/n.° 15).

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 58
Gebruik volgens de voorschriften 58
Plichten van de exploitant 58
Fundamentele veiligheidsinstructies 58
Veiligheids- en gevarensymbolen 58
Veiligheidsinstructies voor het gebruik van het product 59
Bijzondere types gevaren 59
Onderhoud, service en herstellen van storingen 59
Garantie en aansprakelijkheid 59
Productbeschrijving 60
Identificatie van de weergegeven componenten (Afbeeldingen A - E) 60
Technische gegevens 61
Montage / Inbouw 61
Eerste inbedrijfstelling 61
Functioneren 62
Verpakking, transport en opslag 63
Transportschade 63
Opslag 63
Opleiding van het personeel 63
Zoeken naar oorzaken van storingen en storingen oplossen 64
Onderhoud 65
Klantenservice / Ondersteuning 65
Uitschakeling 65
Tekeningen en onderdelen 65
Uitbreidingsmogelijkheden 65
Buitenbedrijfstelling en verwijdering 66
© Auteursrecht van de samensteller 66
Doorverkoop 66

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.

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.

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:
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

Beoogd gebruik

Het apparaat is uitsluitend bestemd voor het vervoer van de volgende vloeistoffen:
- Smeermiddelen met een viscositeit van NLGI 4/1 ,000 ,000 mPa s of minder
- Grootte van het vat volgens het gegevensblad

Markering

De vatpomp is gemarkeerd met een op het basisframe aangebracht typeplaatje (Figuur C).



OPMERKING
Voor het bestellen van reserveonderdelen en technische ondersteuning moeten de op het product vermelde gegevens worden doorgegeven.

Werking

ABNOX-vatpompen worden gebruikt voor de verplaatsing van smeermiddelen uit originele vaten. Met behulp van de instelbare druk van de volgplaat wordt het zuigvermogen van de standaard ABNOX-pomp sterk verbeterd, omdat de vloeistof gedwongen naar de zuigmond gedrukt wordt. Ook kan zo het blijven vastzitten van de volgplaat, bijvoorbeeld bij een ribbel, worden voorkomen.

Een leegmelding stopt het pompen op het laagste vulniveau van het vat en signaleert deze toestand door middel van een waarschuwingssignaal (optioneel). Door uitschakelen van de pomp wordt zo voorkomen dat er lucht wordt aangezogen. Daardoor komt het ontluchten van het hele systeem te vervallen, wat noodzakelijk is bij aanwezigheid van luchtblazen, en wordt het daardoor veroorzaakte omvangrijke vloeistofverlies voorkomen.

Identificatie van de weergegeven componenten (Afbeeldingen A - E)

1 Aanvoerpomp
2 Pompdrukregelaar
3 Manometer pompdruk
4 Vetaansluiting
5 Pompkrik
6 Pneumatische cilinder
7 Schakelkast/basisframe
8 Eindschakelaar voor starten van transportfunctie
9 Eindschakelaar voor beëindigen van transportfunctie te
10 Ontluchtingsschroef
11 Volgplaat
12 Afsluiter/persluchtaansluiting
13 Knop STOP
14 Knop START
15 Knop hoorn uit (optioneel)
16 Drukregelaar volgplaat
17 Manometer druk volgplaat
18 Draaischakelaar Heffen-▲ Neutraal- ■ Dalen-▼
19 Knop tweehandenbediening
20 Centreren van het vat

Technische gegevens

Uitvoering	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**
Ontwerp	**Type S**	**Type S**	**Type S**
Drukverhouding	10:1	25:1	60:1
Binnendiameter vat (mm)	80 - 250	80 - 250	80 - 250
Max. hoogte vat (mm)	285	285	285
Uitlaatdruk (vloeistof) bij werkdruk 6 bar (bar)	60	140	335
Uitlaatdruk (vloeistof) bij werkdruk 10 bar (bar)	100	233	555
Min. / Max. werkdruk (bar)	4/10	4/10	4/10
Doorvoervolume per dubbele slag (cm^3)	16	17	7.5
Debiet bij pompuitlaat (cm^3/min.)	1720	1295	465
Max. Luchtverbruik (l/min)	150	217	217
Aansluiting (perslucht) BiD	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“
Aansluiting (medium) BuD.	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“

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 vloer- en 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.



OPMERKING
Zorg ervoor dat alle aansluitingen en slangen goed vastzitten (dichtheid).



OPMERKING
De werkdruk van de pneumatische systeem is in de fabriek ingesteld op **4 bar**. Let op: **niet veranderen!**
De pompdruk is in de fabriek ingesteld op 4 bar.
De neerwaartse druk van de volgplaat is in de fabriek ingesteld op 0,5 bar.
Om de pneumatische cilinderdruk van de pompkrik aan te passen trekt u de instelknop uit en ...
↱ rechts draaien = drukverhoging
↰ links draaien = drukverlaging

Eerste ingebruikname

Het apparaat is voor levering volledig gecontroleerd en, indien dat is doorgegeven, ingesteld op de eerder gedefinieerde vatinhoud.

1. Verwijder voor de eerste ingebruikname de verpakking van het apparaat volledig.
2. Zet de draaischakelaar (Afbeelding D / Nr. 18) in de neutrale positie ■.
3. Het apparaat aansluiten op het persluchtsysteem (Afbeelding B / Nr. 12).
4. Pneumatische druk op de manometer controleren. Controleer of het persluchtsysteem de benodigde druk levert.

Functioneren

Gebruik van vaten

Wanneer u het vat voor de eerste keer plaatst moet de vatbevestiging op het basisframe centrisch worden ingesteld.

1. Zet de draaischakelaar (Afbeelding D / Nr. 18) in de positie Heffen ▲.
2. Volgzuiger (Afbeelding B / Nr. 11) met behulp van de tweehandenbediening (Afbeelding D / Nr. 19) omhoog brengen totdat de pompkrik (Afbeelding A / Nr. 5) in de hoogste stand staat (pneumatische cilinder tot aan de aanslag uitschuiven).
3. De vier centreervoorzieningen van het vat (Afbeelding E / Nr. 17) op de bodemplaat naar buiten duwen tot aan de mechanische stop.
4. Vat centraal onder de volgzuiger (Afbeelding B / Nr. 11) plaatsen.
5. Zet de draaischakelaar (Afbeelding D / Nr. 18) in de positie Dalen ▼.
6. Met behulp van de tweehandenbediening (Afbeelding D / Nr. 20) de pompkrik (Afbeelding A / Nr. 5) omlaag brengen totdat de volgzuiger (Afbeelding D / Nr. 11) zich net boven het vat bevindt (niet invoeren in het vat).
7. Zet de draaischakelaar in de neutrale positie ■.
8. Vat met volgzuiger (Afbeelding B / Nr. 11) opnieuw centreren.
9. Het centreermechanisme van het vat (Afbeelding E / Nr. 20) naar het vat toe schuiven met behoud van een kleine speling.
10. De twee centreermechanismen van het vat (Afbeelding E / Nr. 20) met de hand aandraaien.
11. De twee voorste centreermechanismen van het vat (Afbeelding E / Nr. 20) ook met de hand aandraaien.



OPMERKING

- Bij het openen van een nieuw vat is het essentieel er goed te letten dat alles volkomen schoon is! Er mag alleen schoon materiaal worden gebruikt. Deksel niet boven het open vat omdraaien!
- Gebruik alleen vaten die gevuld zijn door de fabrikant van de smeermiddelen! Zelf gevulde of opnieuw gevulde vaten bevatten vaak lucht, hetgeen tot storingen kan leiden.
- Vaten met deuken of andere vervormingen mogen niet worden gebruikt. Deze leiden tot schade aan de volgzuiger en tot lekkage.

Pomp invoeren in het vat

1. Open de ontluchtingsschroef op de volgplaat (Afbeelding B / Nr. 11).
2. Zet de draaischakelaar in de positie Dalen ▼.
3. Volgplaat (Afbeelding B / Nr. 11) met behulp van de tweehandenbediening (Afbeelding D / Nr. 19) omlaag brengen totdat de volgplaat (Afbeelding B / Nr. 11) in het vat is ingevoerd. Zodra de bovenste eindschakelaar (Afbeelding B / Nr. 8) met de controlestang wordt geactiveerd, zakt de volgplaat (Afbeelding B / Nr. 11) zonder bediening van de tweehandenbediening (Afbeelding D / Nr. 19) automatisch naar het niveau van het medium. Omdat de lucht via de ventilatieopening heeft kunnen ontsnappen, ligt de volgplaat nu direct op het medium. Zet de draaischakelaar in de neutrale positie ■.
4. Ontluchtingsschroef (Afbeelding B / Nr. 10) op de volgplaat (Afbeelding B / Nr. 11) onmiddellijk sluiten.



WAARSCHUWING

Bij het laten zakken van de volgzuiger in geen geval met de handen de rand van het vat aanraken of in het vat grijpen.



WAARSCHUWING

Het is strikt noodzakelijk de ontluchtingsschroef (Afbeelding B / Nr. 10) te sluiten. Bij een open ontluchtingsschroef kan lucht worden aangezogen of vet naar buiten worden gedrukt.

Aanvoer van het smeermiddel

- Zet de draaischakelaar (Afbeelding D / Nr. 18) in de positie Dalen ▼.
- START-knop (Afbeelding I / Nr. 14) indrukken.

Volgplaat uit vat verwijderen

1. STOP-knop (Afbeelding D / Nr. 13) indrukken om de pomp te stoppen.
2. Zet de draaischakelaar (Afbeelding D / Nr. 18) in de positie Heffen ▲.
3. De aanvoerpomp (Afbeelding A / Nr. 1) met volgplaat gaat automatisch omhoog naar de bovenste eindschakelaar (Afbeelding B / Nr. 8). Daarna kan door het indrukken van de tweehandenbediening (Afbeelding D / Nr. 19) de pompkrik (Afbeelding A / Nr. 5) volledig omhoog worden gebracht. (Pneumatische cilinder tot aan de aanslag verplaatsen).
4. Ontluchtingsschroef (Afbeelding B / Nr. 10) op de volgplaat openen (losschroeven).
5. Vat voorzichtig schuin verwijderen.
6. De dichtingen van de volgzuiger controleren op beschadigingen en schoonmaken.

Afsluiter / persluchtaansluiting (Afbeelding B / Nr. 12)

- Om de afsluiter te activeren: Perslucht aansluiten en borgkoppeling vastklikken
- Om het systeem uit te schakelen: Duw de zwarte kunststof huls terug totdat de koppeling vastklikt en het volledige systeem ontlucht wordt.

Eindschakelaar

Als de bovenste eindschakelaar (Afbeelding B / Nr. 8) niet is geactiveerd, zal aanvoerpomp van het vat alleen met de tweehandenbediening functioneren. Als de bovenste eindschakelaar (Afbeelding B / Nr. 8) is geactiveerd, zal aanvoerpomp van het vat in de transportfunctie functioneren.

Als de onderste eindschakelaar (Afbeelding B / Nr. 9) niet is geactiveerd, zal aanvoerpomp van het vat met tweehandenbediening of in de transportfunctie functioneren.
Als de onderste eindschakelaar (Afbeelding B / Nr. 9) is geactiveerd, stopt de aanvoerpomp van het vat.

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.

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	Opmerkingen
Pomp start niet	De bovenste eindschakelaar in de transportfunctie niet geactiveerd	Met behulp van de tweehandenbediening de pompkrik onder de positie van de eindschakelaar laten zakken	
		Positie eindschakelaar aan de hoogte van het vat aanpassen	
	Geen perslucht aanwezig	Persluchttoevoer controleren	Manometer pompdruk (luchtdruk) bekijken
	Borgkoppeling niet vastgeklikt	Borgkoppelingen lucht vastklikken	
	Eindschakelaar leegmelding geactiveerd	Vol vat gebruiken	Vat leeg
	Drukregelklep pomp verzet	Stel het drukregelventiel in op een hogere druk (oplopend instellen)	Manometer pomp (luchtdruk) bekijken
	Pompkrik uitgeschakeld	Zet de draaischakelaar in de positie Dalen.	
Pomp levert geen of te lage druk	Lekkage	Slangen en afsluiters controleren	
	Te lage druk bij de volgzuiger	Druk licht verhogen met het drukregelventiel van de neerwaartse druk van de volgplaat	
	Te lage luchtdruk	Persluchtinstallatie laten controleren	Bedrijfsmonteur waarschuwen

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
Bij elke vatwisseling	Beschadigingen aan volgplaat controleren	optisch	Technisch personeel van de exploitant
Wekelijks	Alle slangen en afsluiters op lekkage controleren	optisch	Technisch personeel van de exploitant
Wekelijks	Borgkoppeling	Op vastzitten en dichtheid controleren	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.

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.

Uitbreidingsmogelijkheden (opties)

Akoestische leegmelding L (Afbeelding D / Nr. 15)
Akoestisch signaal wanneer het vet op is. Signaal wordt bevestigd door op de knop Hoorn (Afbeelding D / Nr. 15) te drukken.

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 68
Tilsigtet brug 68
Ejerens forpligtelser 68
Grundlæggende sikkerhedsanvisninger 68
Sikkerheds- og advarselssymboler 68
Sikkerhedsanvisning for brug af produktet 69
Særlige advarselstyper 69
Service, vedligeholdelse og rettelser af fej 69
Garanti og ansvar 69
Produktbeskrivelse 70
Betegnelse af de afbildede komponenter (Fig. A – E) 70
Tekniske data 71
Montering / Installation 71
Første ibrugtagning 71
Drift 72
Emballering, transport og opbevaring 73
Transportskader 73
Opbevaring 73
Uddannelse af personale 73
Fejlfinding, udbedring af fejl 74
Vedligeholdelse 75
Kundeservice 75
Driftsnedlukning 75
Tegninger og reservedele 75
Udvidelsesmuligheder 75
Indstilling og bortskaffelse 76
© Copyright 76
Videresalg 76

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.

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.

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

Anvendelsesformål

Anlægget er udelukkende beregnet til transport af følgende medier:
- Smøremidler med viskositet NLGI 4/1‘000‘000 mPa s eller mindre
- Tromlestørrelse i henhold til datablad

Mærkning

Tromlepumpen er mærket med det på grundrammen anbragte typeskilt (Fig. C).



HENVISNING
Ved bestilling af reservedele og teknisk support skal dataene på produktet oplyses.

Funktionsmåde

ABNOX tromlepumper anvendes til transport af smøremidler fra originale tromler. Ved hjælp af det indstillelige følgepladetryk bliver sugekapaciteten for ABNOX-standardpumperne betydeligt forbedret, idet mediet tvinges hen til indsugningsstudsen. Således kan det også forhindres, at følgepladen bliver hængende, f.eks. ved en sikning.

En tommelding stopper pumpedriften når tromlens laveste niveau nås og denne tilstand signaliseres med et advarselssignal (option). En afbrydelse af pumpen forhindrer at der indsuges luft. Således bortfalder den ved luftindeslutninger nødvendige udluftning af hele systemet inkl. inkl. det store medietab.

Betegnelse af de afbildede komponenter (Fig. A –E)

1 Fødepumpe
2 Regulator pumpetryk
3 Manometer pumpetryk
4 Fedttilslutning
5 Pumpeløfter
6 Pneumatikcylinder
7 Kontrolboks/grundramme
8 Endestopkontakt til fødedrift start
9 Endestopkontakt til fødedrift stop
10 Udluftningsskrue
11 Følgeplade
12 Afspærringsventil/tryklufttilslutning
13 STOP knap
14 START knap
15 Horn off knap (option)
16 Regulator følgepladetryk
17 Manometer følgepladetryk
18 Drejeknap Løft-▲ Hold-■ Sænk-▼
19 Knap tohåndsbetjening
20 Tromlecentrering

Tekniske data

Udførelse	1 - 5 kg	1 - 5 kg	1 - 5 kg
Type	**Type S**	**Type S**	**Type S**
Trykforhold	10:1	25:1	60:1
Tromle indvendig-ø (mm)	80 - 250	80 - 250	80 - 250
Tromlehøjde max. (mm)	285	285	285
Udgangstryk (medie) ved arbejdstryk på 6 bar (bar)	60	140	335
Udgangstryk (medie) ved arbejdstryk på 10 bar (bar)	100	233	555
Min. / Max. ved arbejdstryk (bar)	4/10	4/10	4/10
Kapacitet pr. dobbeltslag (cm^3)	16	17	7.5
Kapacitet ved pumpeudgang (cm^3/min.)	1720	1295	465
Max. luftforbrug (l/min)	150	217	217
Tilslutning (trykluft) IG	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“
Tilslutning (medie) AG	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“

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 ibrugtagning

Anlægget blev testet før udlevering og, hvis oplyst, indstillet til den foruddefinerede tromlestørrelse.

1. Fjern emballagen fuldstændigt fra anlægget inden den første ibrugtagning.
2. Stil drejeknap (Fig. D/nr. 18) på Hold ■.
3. Tilslut anlægget til trykluftnettet (Fig. B/nr. 12).
4. Kontrollér pneumatisk tryk på manometer. Sørg for, at nettet har det korrekte tryk.



HENVISNING
Vær opmærksom på, om alle skrueforbindelser og slanger er spændt (tæthed).



OPMERKING
Styretrykket til det pneumatiske kredsløb er fra fabrikken indstillet på **4 bar.**
OBS: **må ikke justeres!**
Pumpetrykket er fra fabrikken indstillet på 4 bar.
Følgepladernes sænketryk er fra fabrikken indstillet på 0.5 bar.
Til indstilling af det pneumatiske cylindertryk trækkes pumpeløfterens indstillingsknap tilbage og drejes ...
↷ rtil højre = trykforhøjelse
↶ til venstre = trykreduktion

Drift

Indsætning af tromle

Ved første placering af tromlen skal tromleholderen indstilles centreret på grundrammen.

1. Stil drejeknappen (Fig. D/nr. 18) på Løft.
2. Kør følgestempelpladen (Fig. B/nr. 11) op ▲ved betjening af tohåndsbetjeningen (Fig. D/nr. 19), indtil pumpeløfteren (Fig. A/nr. 5) er kørt helt op (kør pneumatikcylinder ud til anslag).
3. Skub de fire tromlecentreringer (Fig. E/nr. 20) på grundpladen udad på anslaget.
4. Stil tromlen centreret under følgestempelpladen (Fig. B/nr. 11).
5. Stil drejeknappen (Fig. D/nr. 18) på Sænk ▼.
6. Sænk pumpeløfteren (Fig. A/nr. 5) ved hjælp af tohåndsbetjeningen (Fig. D/nr. 19), indtil følgestempelpladen (Fig. B/nr. 11) står lige over tromlen (kør ikke ind i tromlen).
7. Stil drejeknappen på Hold ■.
8. Centrer tromlen med følgestempelpladen (Fig. B/nr. 11) igen.
9. Skub tromlecentreringerne (Fig. E/nr. 20) hen til tromlen, og positionér dem med et lille spillerum.
10. Spænd de to tromlecentreringer (Fig. E/nr. 20) med hånden.
11. Spænd ligeledes de to forreste tromlecentreringer (Fig. E/nr. 20) med hånden.



HENVISNING

- Ved åbning af en ny tromle, skal man sikre, at den er fuldstændig ren! Der må kun anvendes rene materialer. Vend ikke dækslet over den åbne tromle!
- Anvend kun tromler, der er fyldt af producenten! Selv aftappede eller omfyldte tromler indeholder ofte luftindeslutninger, som kan medføre driftsforstyrrelser.
- Tromler med buler eller deformiteter må ikke anvendes. Disse forårsager skader på følgestempelpladen og lækager.

Kør pumpen ind i tromlen

1. Åbn udluftningsskruen (Fig. B/nr. 11) på følgepladen.
2. Stil drejeknappen på Sænk ▼.
3. Sænk følgepladen (Fig. B/nr. 11) ved hjælp af tohåndsbetjeningen (Fig. D/nr. 19), indtil følgepladen (Fig. B/nr. 11) er kørt ind i tromlen. Så snart den øverste endestopkontakt (Fig. B/nr. 8) aktiveres ved hjælp af styrestangen, sænkes følgepladen (Fig. B/nr. 11) uden betjening af tohåndsbetjeningen (Fig. D/nr. 19) automatisk ned til medieniveauet. Da luften kunne undvige gennem udluftningshullet ligger følgepladen nu direkte på mediet. Stil drejeknappen på Hold ■.
4. Luk straks udluftningsskruen (Fig. B/nr. 10) på følgestempelpladen (Fig. B/nr. 11).



FORSIGTIG

Når følgestempelpladen køres ned, må tromlekanten under ingen omstændigheder berøres med fingrene, og der må ikke gribes ind i tromlen.



FORSIGTIG

Udluftningsskruen (Fig. B/nr. 10) skal ubetinget være lukket. Ved åben udluftningsskrue kan der indsuges luft eller fedt kan presses ud..

Transport af smøremiddel

- Stil drejeknappen (Fig. D/nr. 18) på Sænk ▼.
- Tryk på Start knappen (Fig. D/nr. 14)

Kør følgepladen ud af tromlen

1. Tryk på STOP knappen (Fig. D/Nr. 13) for at stoppe pumpen.
2. Stil drejeknappen (Fig. D/nr. 18) på Løft ▲.
3. Fødepumpe (Fig. A/nr. 1) med følgeplade kører automatisk op til øverste endestopkontakt (Fig. B/nr. 8). Derefter kan pumpeløfteren (Fig. A/nr. 5) køres helt op ved hjælp af tohåndsbetjeningen (Fig. D/nr. 19). (Kør pneumatikcylinderen ud til anslag).
4. Åbn udluftningsskruen (Fig. B/nr. 10) på følgepladen (skru ud).
5. Træk tromlen skråt ud.
6. Kontrollér og rengør følgestempelpladens pakninger for beskadigelser.

Afspærringsventil/tryklufttilslutning (Fig. B/nr. 12)

- For at aktivere ventilen: tilsluttes trykluften og sikkerhedskoblingen låses.
- For at deaktivere systemet: skubbes den sorte plastikmuffe tilbage indtil koblingen låser og hele systemet udluftes.

Endestopkontakt

Er den øverste endestopkontakt (Fig. B/nr. 8) ikke aktiveret, kan tromlepumpen kun betjenes med tohåndsbetjeningen.
Er den øverste endestopkontakt (Fig. B/nr. 8) aktiveret, kører tromlepumpen i fødedrift.

Er den nederste endestopkontakt (Fig. B/nr. 9) ikke aktiveret, kan tromlepumpen kun betjenes med tohåndsbetjeningen eller køre i fødedrift.
Er den nederste endestopkontakt (Fig. B/nr. 9) aktiveret, stopper tromlepumpen.

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.

Fejlfinding, udbedring af fejl



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

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning	Bemærkninger
Pumpen starter ikke	Øverste endestop-kontakt i fødedrift ikke aktiveret	Sænk pumpeløfteren ned under endestopkontaktens position ved hjælp af toh-åndsbetjeningen	
		Tilpas endestopkontaktens position til tromlehøjden	
	Ingen trykluft	Ingen trykluft	Hold øje med pum-petrykket (lufttryk) på manometeret
	Sikkerhedskobling ikke låst	Sikkerhedskobling ikke låst	
	Endestopkontakt tom-melding aktiveret	anvend fuld tromle	Tromle tom
	Pumpens trykregule-ringsventil fejlindstillet	Indstil trykreguleringsventil et højere tryk (indstil stigende)	Hold øje med mano-meteret (lufttryk)
	Pumpeløfter deaktiveret	Stil drejeknap på Sænk	
Pumpen genererer intet eller for lavt tryk	Lækage	Kontrollér slanger og ventiler	
	For lavt tryk på følge-stempelpladen	Forøg trykket lidt på trykregu-leringsventilen Følgepladens sænketryk	
	For lavt lufttryk	Få trykluftnettet efterset.	Underret firmaets ved-ligeholdelsespersonale

Vedligeholdelse

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

HVORNÅR	HVAD	HVORDAN	HVEM
Ved hvert tromleskift	Kontrollér skader på følgeplade	optisk	Den driftsansvarliges fagfolk
Ugentligt	Kontrollér samtlige slanger, ventiler for tæthed	optisk	Den driftsansvarliges fagfolk
Ugentligt	Sikkerhedskobling	Kontrollér for fastsidning og tæthed!	Den driftsansvarliges fagfolk



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

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.

Udvidelsesmuligheder (optioner)

Akustisk tommelding L (Fig. D/nr. 15)
Akustisk signallyd, når fedtet er brugt op. Signallyden kvitteres ved tryk på horn knappen (Fig. D/nr. 15).

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 78
Použití ke stanovenému účelu 78
Povinnosti provozovatele 78
Základní bezpečnostní pokyny 78
Bezpečnostní a výstražné symboly 78
Bezpečnostní pokyny pro používání výrobku 79
Zvláštní druhy nebezpečí 79
Údržba, servis a odstraňování poruch 79
Záruk a ručení 79
Popis produktu 80
Názvy vyobrazených součástí (obr. A–E) 80
Technické údaje 81
Montáž a vestavba 81
První uvedení do provozu 81
Provoz 82
Balení, přeprava a skladování 83
Poškození během přepravy 83
Skladování 83
Kvalifikace personálu 83
Lokalizace závad, odstraňování poruch 84
Údržba 85
Zákaznická služba / podpora 85
Vyřazení z provozu 85
Výkresy a náhradní díly 85
Možná rozšíření 85
Odstavení a likvidace 86
© Autorské právo vydavatele 86
Další prodej 86

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.

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.

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

Stanovený účel použití

Zařízení je určeno výhradně k čerpání těchto médií:
- maziva o viskozitě do NLGI 4/1‘000‘000 mPa.s
- velikost zásobníku viz datový list

Označení

Označení sudového čerpadla se nachází na typovém štítku umístěném na základním rámu (obr. C).



UPOZORNĚNÍ
Při objednávání náhradních dílů a žádosti o technickou pomoc je třeba zadat údaje uvedené na výrobku.

Princip funkce

Sudová čerpadla ABNOX slouží k čerpání maziv z původních nádob. Pomocí nastavitelného tlaku přítlačné desky je možno podstatně zlepšit sací parametry čerpadel ABNOX, protože tím dojde k nucenému tlaku média k sacímu hrdlu. Rovněž je tím možno zabránit zachycení přítlačné desky ve drážkách sudu.

Zařízení pro hlášení vyprázdnění zastaví čerpadlo při minimálním stavu hladiny v sudu, přičemž je tento stav ohlášen výstražným signálem (příslušenství na vyžádání). Vypnutím čerpadla se tak zabrání nasátí vzduchu. Tím odpadá odvzdušnění celého systému, které je nezbytné v případě tvorby vzduchových bublinek, včetně tím zaviněné značné ztráty média.

Názvy vyobrazených součástí (obr. A–E)

1 Podávací čerpadlo
2 Regulátor tlaku čerpadla
3 Manometr k měření tlaku čerpadla
4 Přívod maziva
5 Zvedák čerpadla
6 Pneumatický válec
7 Rozvodová skříň na základním rámu
8 Koncový spínač k zahájení čerpání
9 Koncový spínač k ukončení čerpání
10 Odvzdušňovací šroub
11 Přítlačná deska
12 Uzavírací ventil / přípojka tlakového vzduchu
13 Tlačítko STOP
14 Tlačítko START
15 Tlačítko vypnutí houkačky (příslušenství na vyžádání)
16 Regulátor tlaku přítlačné desky
17 Manometr přítlačné desky
18 Otočný přepínač zvedání -▲ zastavení -■ klesání -▼
19 Tlačítko pro obouruční ovládání
20 Vystředění nádoby

Technické údaje

Provedení	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**
Konstrukční tvar	**Typ S**	**Typ S**	**Typ S**
Tlakový převod	10:1	25:1	60:1
Vnitřní ø nádoby (mm)	80 - 250	80 - 250	80 - 250
Výška nádoby max. (mm)	285	285	285
Výstupní tlak média při provozním tlaku 6 bar (bar)	60	140	335
Výstupní tlak média při provozním tlaku 10 bar (bar)	100	233	555
Min. / Max. provozním tlaku (bar)	4/10	4/10	4/10
Přepravní množství na dvojitý zdvih (cm^3)	16	17	7.5
Dopravní výkon na výstupu čerpadla (cm^3/min.)	1720	1295	465
Max. spotřeba vzduchu (l/min)	150	217	217
Přípojka (tlakový vzduch), vnit. záv.	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“
Přípojka (médium), vněj. záv.	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“

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

Před expedicí bylo zařízení kompletně zkontrolováno a v případě zadání nastaveno na přednostně definované rozměry nádoby.

1. Před prvním uvedením do provozu je třeba odstranit veškerý obal z nádoby.
2. Otočný přepínač (obr. D/č. 18) se nastaví do polohy pro zastavení ■.
3. Zařízení se připojí k rozvodu tlakového vzduchu (obr. B/č. 12).
4. Zkontrolujte pneumatický tlak na manometrech. Zkontrolujte, zda tlak v rozvodu dosahuje nezbytné hodnoty.



UPOZORNĚNÍ
Dbejte na pevné dotažení všech šroubení a hadic (těsnost).



UPOZORNĚNÍ
Řídicí tlak pneumatického obvodu je nastaven z výrobního závodu na **4 bary**. Pozor: **Toto nastavení se nesmí měnit!**
Tlak čerpadla je nastaven z výrobního závodu na 4 bary.
Tlak přítlačné desky je nastaven z výrobního závodu na 0,5 baru.
Pokud chcete změnit tlak ve válci zvedáku čerpadla, potom vytáhněte regulační knoflík a...
↱ otáčejte jím doprava
= zvýšení tlaku
↰ otáčejte jím doleva
= snížení tlaku

Provoz

Umístění nádoby

Před prvním umístěním nádoby se musí vystředit její upevnění na základním rámu

1. Otočný přepínač (obr. D/č. 18) se nastaví do polohy pro zvedání ▲ .
2. Deska vlečného pístu (obr. B/č. 11) se nastaví pomocí obouručního ovládání (obr. D/č. 19) do takové výšky, aby došlo k najetí zvedáku čerpadla (obr. B/č. 5) do maximální výše (vysunutí pneumatického válce až na doraz).
3. Čtyři středicí prvky (obr. E/č. 20) na základní desce se posunou vně na doraz.
4. Nádoba se nastaví doprostřed v pozici pod deskou vlečného pístu (obr. B/č. 11).
5. Otočný přepínač (obr. D/č. 18) se nastaví do polohy pro klesání ▼.
6. Pomocí obouručního ovládání (obr. D/č. 19) se zvedák čerpadla (obr. A/č. 5) spustí tak, aby se deska vlečného pístu (obr. B/č. 11) dostala těsně nad nádobu (ale nedosedla na ni).
7. Nastavte otočný přepínač do polohy pro zastavení ■.
8. Znovu vystřeďte nádobu vzhledem k desce vlečného pístu (obr. B/č. 11).
9. Středicí prvky (obr. E/č. 20) posuňte na nádobu při zachování malé vůle.
10. Oba středicí prvky nádoby (obr. E/č. 20) pevně utáhněte rukou.
11. Oba přední středicí prvky nádoby (obr. E/č. 20) rovněž pevně utáhněte rukou.



UPOZORNĚNÍ

- Při otevírání nové nádoby je třeba dbát na absolutní čistotu! Je možno používat pouze čistý materiál. Víko se nesmí otáčet nad otevřenou nádobou!
- Používejte pouze nádoby naplněné výrobcem maziva! Nádoby, které si plníte sami, nebo nádoby znovu naplněné, obsahují často vzduchové bublinky, které mohou vést k provozním poruchám.
- Vyboulené či jinak deformované nádoby se nesmějí používat. Takové nádoby mohou způsobit poškození desky vlečného pístu a úniky.

Zavedení čerpadla do nádoby

1. Otevřete odvzdušňovací šroub na přítlačné desce (obr. B/č. 11).
2. Nastavte otočný přepínač do polohy klesání ▼.
3. Spusťte přítlačnou desku (obr. B/č. 11) pomocí obouručního ovládání (obr. D/č. 19) tak hluboko, až nejede do nádoby. Jakmile horní koncový spínač (obr. B/č. 8) sepne v důsledku působení ovládací tyče, dojde k dalšímu poklesu přítlačné desky (obr. B/č. 11) automaticky až na hladinu média bez ovládání obouručního ovládání (obr. D/č. 19). Protože vzduch mohl uniknout odvzdušňovacím otvorem, leží nyní přítlačná deska přímo na médiu určeném k čerpání. Nastavte otočný přepínač do polohy pro zastavení ■.
4. Nyní ihned uzavřete odvzdušňovací šroub (obr. B/č. 10) na desce vlečného pístu (obr. B/č. 11).



POZOR

Při pohybu desky vlečného pístu směrem dolů se v žádném případě nesmíte dotýkat rukama okraje nádoby nebo nádobu přidržovat.



POZOR

Odvzdušňovací šroub (obr. B/č. 10) musí být v každém případě uzavřen. Při otevřeném odvzdušňovacím šroubu může dojít k nasátí vzduchu nebo stlačení maziva.

Přeprava maziva

- Otočný přepínač (obr. D/č. 18) se nastaví do polohy pro klesání ▼.
- Stiskněte tlačítko START (obr. D/č. 14)

Vyjetí přítlačné desky z nádoby

1. Stiskem tlačítka STOP (obr. D/č. 13) zastavte čerpadlo.
2. Otočný přepínač (obr. D/č. 18) se nastaví do polohy pro zvedání ▲ .
3. Podávací čerpadlo (obr. A/č. 1) s přítlačnou deskou vyjede automaticky do výšky k hornímu koncovému spínači (obr. B/č. 8). Potom je možno pomocí obouručního ovládání (obr. D/č. 19) najet zvedákem čerpadla (obr. A/č. 5) do maximální výšky. (Pneumatický válec se vysune až k dorazu).
4. Otevřete (vyšroubujte) odvzdušňovací šroub (obr. B/č. 10) na přítlačné desce.
5. Nádobu nakloňte do šikmé polohy a opatrně ji odtáhněte.
6. Zkontrolujte, zda nejsou poškozena těsnění na desce vlečného pístu, a vyčistěte je.

Uzavírací ventil/přípojka tlakového vzduchu (obr. B/č. 12)

- Úkony pro aktivaci ventilu: Připojte tlakový vzduch a zapněte ochrannou spojku.
- Úkony pro deaktivaci ventilu: Zasuňte černou plastovou objímku zpět, dokud spojka nezaklapne a nedojde k odvzdušnění celého systému.

Koncový spínač

Pokud není aktivován horní koncový spínač (obr. B/č. 8), běží sudové čerpadlo jen na obouruční ovládání.
Pokud je horní koncový spínač (obr. B/č. 8) aktivován, běží sudové čerpadlo v režimu čerpání.

Pokud není dolní koncový spínač (obr. B/č. 9) aktivován, běží sudové čerpadlo na obouruční ovládání nebo v režimu čerpání.
Pokud je dolní koncový spínač (obr. B/č. 9) aktivován, sudové čerpadlo se zastaví.

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.

Hledání chyb, odstraňování poruch



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

Závada	Možná příčina	Náprava	Poznámky
Čerpadlo neběží	Horní koncový spínač v režimu čerpání není aktivován	Spusťte zvedák čerpadla pomocí obouručního ovládání do polohy pod koncový spínač	
		Přizpůsobte polohu koncového spínače výšce nádoby	
	Není přítomen tlakový vzduch	Zkontrolujte rozvod tlakového vzduchu	Zkontrolujte tlak čerpadla (vzduchu) na manometru
	Nesepnula ochranná spojka	Zaklapněte ochranné pneumatické spojky	
	Došlo k aktivaci koncového spínače hlášení vyprázdněné nádoby	Použijte plnou nádobu	Prázdná nádoba
	Došlo ke změně nastavení regulačního ventilu tlaku	Regulační ventil tlaku je nastaven na vyšší tlak (vzestupné nastavení)	Zkontrolujte tlak čerpadla (vzduchu) na manometru
	Je vypnutý zvedák čerpadla	Nastavte otočný přepínač do polohy klesání	
Čerpadlo vytváří příliš nízký nebo žádný tlak	Úniky	Zkontrolujte hadice a armatury	
	Příliš nízký tlak na desku vlečného pístu	Nepatrně zvyšte pomocí regulačního ventilu tlak při spouštění přítlačné desky	
	Příliš nízký tlak vzduchu	Nechte prověřit rozvod tlakového vzduchu	Informujte provozní mechaniky

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
Při každé výměně sudu	Kontrola, zda není poškozena přítlačná deska	Vizuálně	Odborní pracovníci provozovatele
Týdně	Kontrola těsnosti veškerých hadic a armatur	Vizuálně	Odborní pracovníci provozovatele
Týdně	Ochranná spojka	Kontrola usazení a těsnosti	Odborní pracovníci 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.

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.

Možnosti rozšíření (příslušenství na vyžádání)

Akustická signalizace prázdné nádoby L (obr. D/č. 15)
V případě spotřebovaného maziva se ozve akustický tón. Signalizační tón se potvrdí stisknutím tlačítka houkačky (obr. D/č. 15).

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 88
Rendeltetésszerű használat 88
Az üzemeltető kötelességei 88
Alapvető biztonsági utasítások 88
Biztonsági- és veszélyt jelző szimbólumok 88
A termék használatára vonatkozó biztonsági tudnivalók 89
Különleges veszélyfajták 89
Karbantartás, ápolás és zavarelhárítás 89
Garancia és felelősség 89
Termékleírás 90
Az ábrákon (A-E ábra) látható komponensek megnevezése 90
Műszaki adatok 91
Szerelés / beszerelés 91
Első üzembe helyezés 91
Működtetés 92
Csomagolás, szállítás és tárolás 93
Szállítási sérülések 93
Raktározás 93
A személyzet képzése 93
Hibakeresés, hibaelhárítás 94
Karbantartás 95
Vevőszolgálat / Segítség 95
Üzemen kívül helyezés 95
Rajzok és pótalkatrészek 95
Bővítési lehetőségek 95
Leállítás és ártalmatlanítás 96
© A kiadó szerzői joga 96
Továbbértékesítés 96

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.

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.

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.

Termékismertető

Rendeltetés

A berendezést kizárólag a következő közegek szállítására tervezték:

- NLGI 4/1‘000‘000 mPa/s vagy annál kisebb viszkozitású kenőanyagok
- Hordóméret az adatlap szerint.

Jelölés

A hordószivattyút az alapkeretre szerelt típustábla jelöli („C“ ábra).



TUDNIVALÓ
A pótalkatrész-rendeléshez, valamint a műszaki támogatáshoz a terméken feltüntetett adatokat kell megadni.

Működési mód

Az ABNOX hordószivattyúk kenőanyagok eredeti hordókból történő kiszivattyúzására szolgálnak. A követőlemez beállítható nyomása révén lényegesen javítható a szabványos ABNOX szivattyúk szívóképessége, mivel a közeg kényszerűen a szívócsonkhoz nyomódik. Ezáltal az is megakadályozható, hogy a követőlemez beleakadjon pl. a hordó egyik merevítőbordájába.

Az üres-jelzés leállítja a szivattyúzási műveletet a hordó legalacsonyabb töltési szintjénél és figyelmeztető jel (opcióként) formájában jelzi ezt az állapotot. A szivattyú lekapcsolása így megakadályozza levegő beszívását. Ennek köszönhetően nem kell légteleníteni a teljes rendszert levegőzárványok miatt és nem kell számolni az emiatt bekövetkező jelentős közegveszteséggel sem.

Az ábrákon (A-E ábra) látható komponensek megnevezése

1 Tápszivattyú
2 Szivattyúnyomás-szabályozó
3 Szivattyúnyomás-mérő
4 Kenőzsír-csatlakozó
5 Szivattyúemelő
6 Pneumatikus henger
7 A vezérlőszekrény alapkerete
8 Végálláskapcsoló a szállítási üzemmód indításához
9 Végálláskapcsoló a szállítási üzemmód leállításához
10 Légtelenítő csavar
11 Követőlemez
12 Elzárószelep/sűrített levegő-csatlakozó
13 STOP gomb
14 START gomb
15 „Kürt ki“ nyomógomb (opció)
16 A követőlemez-nyomás szabályozója
17 A követőlemez-nyomás mérőműszere
18 Emelés megtartás-▲ leeresztés- ■ forgókapcsoló-▼
19 A kétkezes vezérlés nyomógombja
20 Hordócentrírozás

Műszaki adatok

Kivitel	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**
Gyártási forma	**S típus**	**S típus**	**S típus**
Nyomásáttételi viszony	10:1	25:1	60:1
A hordó belső átmérője (mm)	80 - 250	80 - 250	80 - 250
Hordómagasság, max. (mm)	285	285	285
Kiindulási nyomás (közeg) 6 bar üzemi nyomás mellett, bar	60	140	335
Nyomásáttételi 10 bar üzemi nyomás mellett (közeg) (bar)	100	233	555
Min. / Max. kiindulási nyomás (közeg) (bar)	4/10	4/10	4/10
Dupla löketenként szállított mennyiség (cm^3)	16	17	7.5
A szivattyú kimenetén mért szállítási teljesítmény (cm^3/perc)	1720	1295	465
Max. levegő fogyasztás (l/min)	150	217	217
Csatlakozó (sűrített levegő) IG	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“
Csatlakozó (közeg) AG	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“

Szerelés / beszerelé

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 leszállítást megelőzően a berendezést teljesen átvizsgálták és beállították azt az előzetesen megadott hordóméretre (ha közölték azt).

1. Az első üzembe helyezést megelőzően teljesen el kell távolítani a csomagolást a berendezésről.
2. Kapcsolja a forgókapcsolót („D“ ábra/18-as szám) megtartási pozícióba .
3. Kapcsolja össze a berendezést a sűrítettlevegő-hálózattal („B“ ábra/12-es szám).
4. A nyomásmérőkön ellenőrizze a pneumatikai nyomást. Győződjön meg arról, hogy a hálózati nyomás értéke megfelel az előírtnak.



TUDNIVALÓ
Ügyeljen arra, hogy az összes csavarkötés és tömlő szorosan meg legyen húzva (tömítettség).



UPOZORNĚNÍ
A pneumatikus kapcsolási rendszer vezérlőnyomását a gyárban beállították négy **4 bar** értékre. Figyelem:
Nem szabad azt átállítani!
A szivattyú nyomását gyárilag beállították 4 bar értékre.
A követőlemez nyomását gyárilag beállították 0,5 bar értékre.
A szivattyúemelőhöz tartozó pneumatikus henger nyomásának átállításához húzza meg a beállítógombot és …
↱ forgassa azt jobbra
= a nyomás növekszik.
↰ forgassa azt balra
= nyomás csökken.

Működtetés

A hordó behelyezése

A hordó első elhelyezésekor annak rögzítését az alapkereten centrikusan kell beállítani.

1. Állítsa a forgókapcsolót („D“ ábra/18-as szám) „emelés“ ▲ állásba.
2. A kétkezes vezérlés („D“ ábra/19-as szám) működtetésével mozgassa felfelé a követődugattyú-lemezt („B“ ábra/11-es szám), annyira, hogy a szivattyúemelő („A“ ábra/5-ös szám) teljesen elmozduljon felfelé (a pneumatikus henger ütközésig kimozduljon).
3. Ütközésig tolja ki az alaplemezen található 4 db hordócentírozó elemet („E“ ábra/20-as szám).
4. Központosan állítsa a hordót a követődugattyú-lemez alá („B“ ábra 11-es szám).
5. Kapcsolja a forgókapcsolót („D“ ábra/18-as szám) „leeresztés“ ▼ állásba.
6. A kétkezes vezérlés működtetésével („ B“ ábra/19-es szám) eressze le a szivattyúemelőt („A“ ábra/5-ös szám) annyira, hogy a követődugattyú-lemez („B“ ábra/11-es szám) szorosan a hordó felett helyezkedjen el (ne mozduljon be a hordóba).
7. Kapcsolja a forgókapcsolót megtartási pozícióba ■.
8. Ismét centírozza a hordót a követődugattyú-lemezzel („B“ ábra/11-es szám).
9. Tolja a hordócentírozó elemet („E“ ábra/20-as szám) a hordóhoz és csekély hézaggal pozícionálja azt.
10. Kézzel húzza meg mindkét hordócentírozó elemet („E“ ábra/20-as szám).
11. Szintén kézzel húzza meg az elülső két hordócentírozó elemet („E“ ábra /20-as szám).



TUDNIVALÓ

- Új hordó felnyitásakor feltétlenül ügyeljen a tökéletes tisztaságra! Csak tiszta anyagot szabad használni. Ne fordítsa át a fedelet a felnyitott hordó felett!
- Csak a kenőanyaggyártó által feltöltött hordót használjon! Még a megtöltött vagy átfejtett hordók is gyakran tartalmaznak levegőzárványokat, amelyek üzemzavarokat okozhatnak.
- Horpadt vagy egyéb módon deformálódott hordókat nem szabad használni. Azok megrongálhatják a követődugattyú-lemezt.

Mozdítsa a szivattyút a hordóba

1. Nyissa meg a követőlemezen található légtelenítő csavart („B“ ábra/11-es szám).
2. Kapcsolja a forgókapcsolót „leeresztés“ ▼ állásba.
3. A kétkezes vezérlés („D“ ábra/19-es szám) segítségével eressze le a követőlemezt („B“ ábra/11-es szám), annyira, az bemozduljon a hordóba . Amint a vezérlőrúddal működtetik a felső végálláskapcsolót („B“ ábra/8-as szám), a követőlemez („B“ ábra/11-es szám) a kétkezes vezérlés („D“ ábra/19-es szám) működtetése nélkül automatikusan tovább ereszkedik lefelé, amíg el nem éri a közeg szintjét. Mivel a levegőnek lehetősége volt eltávozni a légtelenítő nyíláson keresztül, ezért a követőlemez most közvetlenül a szállítandó közegen helyezkedik el. Kapcsolja a forgókapcsolót a megtartási ■ pozícióba.
4. Azonnal zárja el a követődugattyú-lemezen („B“ ábra/11-es szám) található légtelenítő csavart („B“ ábra/10-es szám).



VIGYÁZAT

A követődugattyú-lemez lefelé történő mozgásakor semmiképpen nem szabad kézzel a hordó szélét megérinteni vagy a hordóba nyúlni.



VIGYÁZAT

A légtelenítő csavarnak („B“ ábra/10-es szám) feltétlenül elzárva kell lennie. Ha a légtelenítő csavar meg van nyitva, akkor a készülék levegőt szívhat fel vagy kenőzsír préselődhet ki.

A kenőanyag továbbítása

- Kapcsolja forgókapcsolót („D“ ábra/18-as szám) „leeresztés“ ▼ állásba.
- Nyomja le a START gombot („D“ ábra/14-es szám).

Mozdítsa ki a követőlemezt a hordóból.

1. Nyomja le a STOP gombot („B“ ábra/13-as szám) a szivattyú leállításához.
2. Állítsa a forgókapcsolót („D“ ábra/18-as szám) „emelés“ ▲ állásba.
3. A tápszivattyú („A“ ábra/1-es szám) a követőlemezzel automatikusan elmozdul a felső véghelyzetbe („B“ ábra/8-as szám). Ezt követően a kétkezes vezérlés („D“ ábra/19-es szám) segítségével a szivattyúemelő („A“ ábra/5-ös szám) teljesen elmozdítható felfelé. (A pneumatikus henger ütközésig kimozdul).
4. Nyissa meg (csavarja ki) a követőlemezen található légtelenítő csavart („ B“ ábra/10-es szám).
5. Ferdén tartva óvatosan húzza ki a hordót.
6. Ellenőrizze a követődugattyú-lemez tömítéseit a sérülések szempontjából és tisztítsa meg azokat.

Elzárószelep/sűrítettlevegő-csatlakozó („B“ ábra/12-es szám)

- A szelep aktiválásához: Csatlakoztassa a sűrített levegőt és kattintsa be a biztonsági csőkapcsolót.
- A rendszer lekapcsolásához: tolja vissza a fekete színű műanyag hüvelyt, annyira, hogy a csőkapcsoló bekattanjon és végbemenjen a teljes rendszer légtelenítése.

Végálláskapcsolók

Ha nem működtették a felső végálláskapcsolót („B“ ábra/8-as szám), akkor a hordószivattyú csak a kétkezes vezérléssel használható.
Ha működtették a felső végálláskapcsolót („B“ ábra/8-as szám), akkor a hordószivattyú szállítási üzemmódban működik.

Ha nem működtették az alsó végálláskapcsolót („B“ ábra/9-es szám), akkor a hordószivattyú a kétkezes vezérléssel működtethető vagy szállítási üzemmódban működik.
Ha működtették az alsó végálláskapcsolót („B“ ábra/9-es szám), akkor a hordószivattyú leáll.

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.

Hibakeresés, hibaelhárítás



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

Üzemzavar	Lehetséges ok	Elhárítás	Megjegyzések
A szivattyú nem indul be.	Szállítási üzemmódban nem működtették a felső végálláskapcsolót.	A kétkezes vezérlés segítségével eressze le a szivattyúemelőt a végállás-kapcsoló pozíciója alá.	
		Igazítsa a végálláskapcsoló pozícióját a hordómagas-ságához.	
	Nincs sűrített levegő.	Vizsgálja meg a sűrítettle-vegő-ellátást.	Figyelje a szivattyú nyomását (a levegő nyomását) a nyomás-mérőn.
	Nem kattant be a biz-tonsági csőkapcsoló.	Kattintsa be a biztonsági csőkapcsolókat.	
	Működtették az üres-jelzés végálláskapc-solóját.	Használjon tele hordót.	A hordó üres.
	Elállítódott a szivattyú nyomásszabályozó szelepe.	Állítsa a nyomásszabályozó szelepet nagyobb nyomásra (állítsa be növekvő értékre).	Figyelje a szivattyú nyomásmérőjét (a levegő nyomását).
	A szivattyúemelő ki van kapcsolva.	Kapcsolja a forgókapcsolót „leeresztés“ állásba.	
A szivattyúban nincs vagy nagyon alacsony a nyomás.	Szivárgás	Ellenőrizze a tömlőket és a szerelvényeket.	
	Túl alacsony a nyomás a követődugattyú-le-mezen.	Kis mértékben növelje a nyomást a követőlemez leeresztési nyomásának szabályozószelepén.	
	Túl alacsony a levegő nyomása.	Ellenőriztesse a sűrítettle-vegő-hálózatot.	Értesítse az üzemi gépészt.

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
Minden hordócsere alkalmával	Ellenőrizze a követőlemezt a sérülések szempontjából.	vizuálisan	Az üzemeltető szakemberei
Hetente	Vizsgálja meg az összes tömlőt és szerelvényt a tömítettség szempontjából.	vizuálisan	Az üzemeltető szakemberei
Hetente	Biztonsági csőkapcsoló	Vizsgálja meg az illeszkedés és a tömítettség szempontjából.	Az üzemeltető szakemberei



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

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.

Bővítési lehetőségek (opciók)

Akusztikus üres jelzés „L“ („D“ ábra/15-ös szám)
Akusztikus jelzés, amikor a kenőzsír elfogyott. Az akusztikus jelzést a „kürt“ nyomógomb lenyomásával kell kikapcsolni („D“ ábra/15-ös szám).

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 98
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem 98
Obowiązki użytkownika 98
Podstawowe zasady bezpieczeństwa 98
Symbole bezpieczeństwa i symbole ostrzegawcze 98
Wskazówki bezpieczeństwa odnośnie do zastosowania produktu 99
Szczególne rodzaje zagrożeń 99
Konserwacja, utrzymanie w dobrym stanie i usuwanie usterek 99
Gwarancja i odpowiedzialność 99
Opis produktu 100
Oznaczenie przedstawionych komponentów (ilustracja A –E) 100
Dane techniczne 101
Montaż / zabudowa 101
Pierwsze uruchomienie 101
Eksploatacja 102
Opakowanie, transport i magazynowanie 103
Szkody transportowe 103
Magazynowanie 103
Szkolenie personelu 103
Wyszukiwanie usterek, usuwanie usterek 104
Konserwacja 105
Obsługa klienta / pomoc techniczna 105
Wyłączenie z ruchu 105
Rysunki i części zamienne 105
Możliwości rozszerzenia 105
Unieruchomienie i utylizacja 106
© Prawo autorskie wydawcy 106
Odsprzedaż 106

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 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.

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, transportu, 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

Urządzenie przewidziane jest wyłącznie do tłoczenia następujących mediów:
- Środków smarowych o lepkości NLGI 4 / 1‘000‘000 mPa s lub mniejszej
- Wielkość zbiornika zgodnie z arkuszem danych.

Oznaczenie

Zbiornikowa pompa tłocząca oznaczona jest za pomocą tabliczki znamionowej umieszczonej na ramie podstawowej (ilustracja C).



WSKAZÓWKA
W celu zamówienia części zamiennej, jak również na potrzeby serwisu technicznego, należy podać na produkcie oznaczone dane.

Sposób działania

Zbiornikowe pompy tłoczące ABNOX stosowane są do tłoczenia środków smarowych z oryginalnych pojemników. Za pomocą ustawianego ciśnienia płyty nadążnej zoptymalizowana została charakterystyka zasysania pomp ABNOX, ponieważ medium jest wtłaczane do króćca ssącego w wymuszony sposób. Dzięki temu można także zapobiec zahaczeniu się płyty nadążnej, np. o wycięcie zbiornika.

Komunikat o opróżnieniu zatrzymuje proces pompowania przy najniższym poziomie napełnienia pojemnika i sygnalizuje ten stan za pomocą sygnału ostrzegawczego (opcja). Wyłączenie pompy zapobiega w ten sposób zassaniu przez nią powietrza. Dzięki temu w przypadku występowania pęcherzyków powietrznych nie jest konieczne wymagane odpowietrzanie całego systemu łącznie z uwarunkowaną tym wysoką utratą medium.

Oznaczenie przedstawionych komponentów (ilustracja A –E)

1 Pompa tłocząca
2 Regulator ciśnienia pompy
3 Manometr ciśnienia pompy
4 Przyłącze smaru
5 Podnośnik pompy
6 Siłownik pneumatyczny
7 Rama podstawowa/skrzynki sterowniczej
8 Wyłącznik krańcowy do uruchomienia trybu tłoczenia
9 Wyłącznik krańcowy do zakończenia trybu tłoczenia
10 Śruba odpowietrzająca
11 Płyta nadążna
12 Zawór odcinający/Przyłącze sprężonego powietrza
13 Przycisk STOP
14 Przycisk START
15 Przycisk Klakson wył. (opcja)
16 Regulator ciśnienia płyty nadążnej
17 Manometr ciśnienia płyty nadążnej
18 Przełącznik obrotowy Podnoszenie ▲ Zatrzymanie ■ Opuszczanie ▼
19 Przycisk sterowania dwuręcznego
20 Element centrujący pojemnik

Dane techniczne

Wersja	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**	**1 - 5 kg**
Forma konstrukcji	**Typ S**	**Typ S**	**Typ S**
Przełożenie ciśnienia	10:1	25:1	60:1
Ø wewn. pojemnika (mm)	80 - 250	80 - 250	80 - 250
Wysokość pojemnika maks. (mm)	285	285	285
Ciśnienie wyjściowe (medium) przy ciśnieniu roboczym 6 barów (bar)	60	140	335
Ciśnienie wyjściowe (medium) przy ciśnieniu roboczym 10 barów (bar)	100	233	555
Min. / Maks. przy ciśnienie wlotowe (bar)	4/10	4/10	4/10
Ilość tłoczonej cieczy na podwójny skok (cm^3)	16	17	7.5
Wydajność pompy na wyjściu pompy (cm^3/min.)	1720	1295	465
Maks. zużycie powietrza (l/min)	150	217	217
Przyłącze (sprężone powietrze) GW	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“
Przyłącze (medium) AG	G 1/4“	G 1/4“	G 1/4“

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

Urządzenie zostało przed dostawą całkowicie sprawdzone i, jeżeli zostało to podane, ustawione na wcześniej zdefiniowaną wielkość zbiornika.

1. Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie usunąć opakowanie z urządzenia.
2. Przełącznik obrotowy (ilustracja D/nr 18) ustawić w pozycji zatrzymania .
3. Urządzenie połączyć z siecią sprężonego powietrza (ilustracja B/nr 12).
4. Sprawdzić ciśnienie sprężonego powietrza na manometrach. Sprawdzić, czy ciśnienie sieciowe wykazuje wymagane ciśnienie.



WSKAZÓWKA
Należy zwrócić uwagę na to, aby dokręcone zostały wszystkie złącza śrubowe i węże (aby uzyskać szczelność).



WSKAZÓWKA
Ciśnienie sterujące przełączania pneumatycznego jest fabryczne ustawione na **4 bary**. Uwaga: **nie przestawiać!**
Ciśnienie pompy jest fabryczne ustawione na 4 bary.
Ciśnienie opuszczania płyty nadążnej jest fabryczne ustawione na 0.5 bara.
W celu przestawienia pneumatycznego ciśnienia siłownika podnośnika pompy należy pociągnąć gałkę nastawczą i ...
↱ obrót w prawo = wzrost ciśnienia
↰ obrót w lewo = redukcja ciśnienia

Eksploatacja

Wkładanie pojemnika

W trakcie pierwszego ustawienia pojemnika zamocowanie pojemnika musi zostać ustawione na ramie podstawowej centrycznie.

1. Przełącznik obrotowy (ilustracja D/nr 18) ustawić w pozycji podnoszenia ▲ .
2. Przemieścić płytę tłoka nadążnego (ilustracja B/ nr 11) poprzez uruchomienie sterowania dwuręcznego (ilustracja D/nr 19), aż podnośnik pompy (ilustracja A/nr 5) zostanie całkowicie przemieszczony do góry (wysunąć siłownik pneumatyczny aż do oporu).
3. Cztery elementy centrujące (ilustracja E/nr 20) na płycie podstawowej przesunąć na zewnątrz aż do oporu.
4. Pojemnik ustawić centrycznie pod płytą tłoka nadążnego (ilustracja B/nr 11).
5. Przełącznik obrotowy (ilustracja D/nr 18) ustawić w pozycji opuszczania ▼.
6. Poprzez uruchomienie sterowania dwuręcznego (ilustracja D/nr 19) opuścić podnośnik pompy (ilustracja A/nr 5) aż płyta tłoka nadążnego (ilustracja B/nr 11) znajdzie się na niewielkiej wysokości nad pojemnikiem (nie wprowadzać do pojemnika).
7. Przełącznik obrotowy ustawić w pozycji zatrzymania ■.
8. Pojemnik ponownie wycentrować wraz z płytą tłoka nadążnego (ilustracja B/nr 11).
9. Element centrujący (ilustracja E/nr 20) nasunąć na pojemnik i ustawić z lekkim luzem.
10. Obydwa elementy centrujące (ilustracja E/nr 20) dokręcić ręcznie.
11. Przednie dwa elementy centrujące (ilustracja E/ nr 20) dokręcić również ręcznie.



WSKAZÓWKA

- W przypadku otwarcia nowego pojemnika, należy koniecznie zwrócić uwagę na absolutną czystość! Wolno używać wyłącznie czystego materiału. Pokrywy nie przekręcać nad otwartym pojemnikiem!
- Używać tylko pojemników napełnionych przez producentów środków smarowych! Pojemniki napełniane własnoręcznie lub przelewane zawierają często pęcherzyki powietrza; które mogą prowadzić do zakłóceń eksploatacji.
- Nie wolno używać pojemników z wgnieceniami lub innymi deformacjami. Powodują one uszkodzenia płyty tłoka nadążnego i przecieki.

Wprowadzanie pompy do pojemnika

1. Śrubę odpowietrzającą otworzyć na płycie nadążnej (ilustracja B/nr 11).
2. Przełącznik obrotowy ustawić na opuszczanie▼.
3. Płytę nadążną opuszczać (ilustracja B/nr 11) za pomocą dwuręcznego sterowania (ilustracja D/ nr 19), aż płyta nadążna (ilustracja B/nr 11) zostanie wprowadzona do pojemnika. Jak tylko górny wyłącznik krańcowy (ilustracja B/nr 8) zostanie uruchomiona za pomocą drążka sterującego, płyta nadążna opuszcza się automatycznie (ilustracja B/nr 11) bez uruchamiania dwuręcznego sterowania (ilustracja D/nr 19), aż do poziomu medium. Ze względu na to, że powietrze może ulotnić się przez otwór odpowietrzający, płyta nadążna jest ustawiona bezpośrednio na medium tłoczącym. Przełącznik obrotowy ustawić w pozycji zatrzymania ■.
4. Śrubę odpowietrzającą (ilustracja B/nr 10) na płycie tłoka nadążnego (ilustracja B/nr 11)natychmiast zamknąć.



OSTROŻNIE

Podczas przemieszczania się płyty tłoka nadążnego w dół w żadnym przypadku nie wolno dotykać rękami krawędzi pojemnika lub wkładać ich do pojemnika.



OSTROŻNIE

Należy koniecznie zamknąć śrubę odpowietrzającą (ilustracja B/ nr 10) . Jeżeli śruba odpowietrzająca jest otwarta, może zostać zassane powietrze lub wyciśnięty smar.

Tłoczenie środka smarowego

- Przełącznik obrotowy (ilustracja D/nr 18) ustawić w pozycji opuszczania ▼.
- Nacisnąć przycisk Start (ilustracja D/nr 14).

Wysunięcie płyty nadążnej z pojemnika

1. Nacisnąć przycisk STOP (ilustracja D/nr 13), aby zatrzymać pompę.
2. Przełącznik obrotowy (ilustracja D/nr 18) ustawić w pozycji podnoszenia ▲.
3. Pompa tłocząca (ilustracja A/nr 1) z płytą nadążną przemieszcza się automatycznie do góry aż do górnego wyłącznika krańcowego (ilustracja B/nr 8). Następnie poprzez uruchomienie sterowania dwuręcznego (ilustracja D/nr 19) podnośnika pompy (ilustracja A/nr 5) może zostać ona całkowicie podniesiona do góry. (siłownik pneumatyczny przemieścić do góry aż do oporu).
4. Otworzyć śrubę odpowietrzającą (ilustracja B/nr 10) na płycie nadążnej (wykręcić).
5. Pojemnik zdjąć ostrożnie na ukos.
6. Sprawdzić uszczelki płyty tłoka nadążnego pod kątem uszkodzeń i w razie potrzeby wyczyścić.

Zawór odcinający/Przyłącze sprężonego powietrza (ilustracja B/nr 12)

- Aby aktywować zawór: Podłączyć sprężone powietrze i zatrzasnąć sprzęg bezpieczeństwa.
- Aby wyłączyć system: Czarną tuleję z tworzywa sztucznego cofnąć, aż sprzęg zatrzaśnie się i cały system odpowietrzy się.

Wyłącznik krańcowy

Jeżeli górny wyłącznik krańcowy (ilustracja B/nr 8) nie zostanie uruchomiony, to zbiornikowa pompa tłocząca pracuje wyłącznie ze sterowaniem dwuręcznym.
Jeżeli górny wyłącznik krańcowy zostanie uruchomiony (ilustracja B/nr 8), zbiornikowa pompa tłocząca pracuje w trybie tłoczenia.

Jeżeli dolny wyłącznik krańcowy (ilustracja B/nr 9) nie zostanie uruchomiony, to zbiornikowa pompa tłocząca pracuje wyłącznie ze sterowaniem dwuręcznym lub w trybie tłoczenia.
Jeżeli dolny wyłącznik krańcowy (ilustracja B/nr 9) zostanie uruchomiony, to zbiornikowa pompa tłocząca przestaje działać.

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.

Wyszukiwanie usterek, usuwanie usterek



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

Zakłócenie	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia	Uwagi
Pompa nie pracuje	Górny wyłącznik krańcowy nie został uruchomiony w trybie tłoczenia	Za pomocą przełączania dwuręcznego opuścić podnośnik pompy pod pozycję dolnego wyłącznika krańcowego	
		Pozycję wyłącznika krańcowego dopasować do wysokości pojemnika	
	Brak sprężonego powietrza	Sprawdzić zasilanie w sprężone powietrze	Wziąć pod uwagę ciśnienie pompy na manometrze (ciśnienie powietrza)
	Sprzęg bezpieczeństwa nie zablokował się	Zatrzasnąć sprzęg powietrzny bezpieczeństwa	
	Zadziałał wyłącznik krańcowy komunikatu o opróżnieniu	Użyć pełnego pojemnika	Pojemnik pusty
	Przestawiony zawór regulacji ciśnienia pompy	Zawór regulacji ciśnienia ustawić na wyższe ciśnienie (ustawić na wzrastające ciśnienie)	Wziąć pod uwagę wskazanie na manometrze pompy (ciśnienie powietrza)
	Podnośnik pompy wyłączony	Przełącznik obrotowy ustawić w pozycji opuszczania	
Pompa nie wytwarza żadnego lub zbyt małe ciśnienie	Przeciek	Kontrola węży i armatur	
	Za niskie ciśnienie na płycie tłoka nadążnego	Ciśnienie nieznacznie zwiększyć na zaworze regulacji ciśnienia opuszczania płyty nadążnej	
	Za niskie ciśnienie powietrza	Zlecić sprawdzenie sieci sprężonego powietrza	Powiadomić mechanika zakładowego

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
Przy każdej zmianie beczki	Sprawdzić uszkodzenia płyty nadążnej	wzrokowo	Wykwalifikowani pracownicy użytkownika
Raz w tygodniu	Sprawdzić szczelność wszystkich węży, armatur	wzrokowo	Wykwalifikowani pracownicy użytkownika
Raz w tygodniu	Sprzęg bezpieczeństwa	Sprawdzić osadzenie i szczelność	Wykwalifikowani pracownicy użytkownika



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.

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.

Możliwości rozszerzenia (opcje)

Akustyczny komunikat o opróżnieniu L (ilustracja D/nr 15)
Akustyczny dźwięk sygnału, jeżeli smar zostaje zużyty Dźwięk sygnału należy potwierdzić poprzez naciśnięcie przycisku Klakson wył. (ilustracja D/nr 15).

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



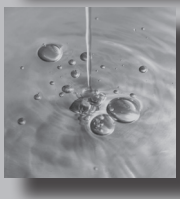
Schmiertechnik
Hand-, elektrisch- und pneumatischbetätigte Abschmier- und Abfüllgeräte zum Fördern von Fetten und Ölen.

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



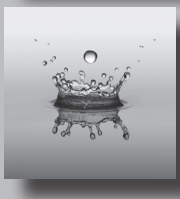
Dosiertechnik
Dosierventile, Steuerungselemente, werkstückspezifische Applikationen.

Metering Technology
Metering valves, control elements, part-specific applications.



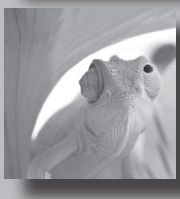
Fettversorgung
Druckluft und Elektro-Fettversorgungssysteme und Pumpen zum Fördern von mittel- bis hochviskosen Schmierstoffen.

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



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

High Pressure 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 - Fax: +41 41 780 44 50 - sales@abnox.com

www.abnox.com