ABNOX®
Lubrication & Metering Solutions

For Smooth Operations

Druckluft-Förderanlage CE



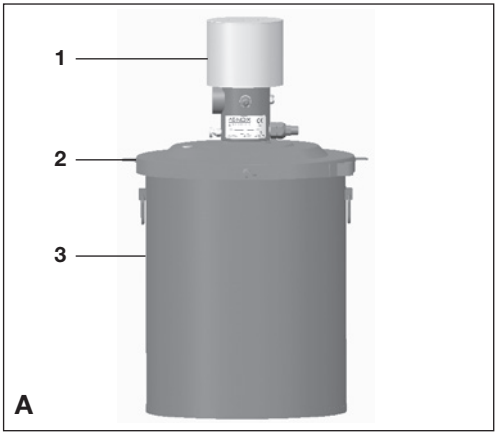


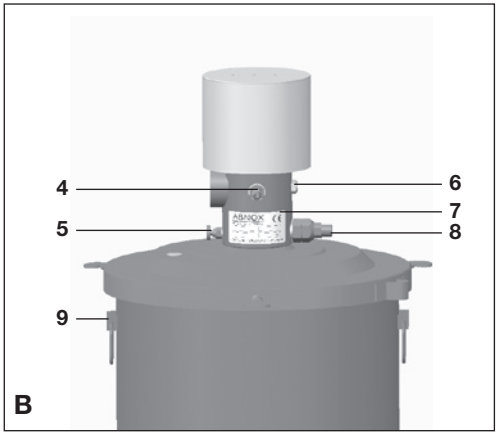


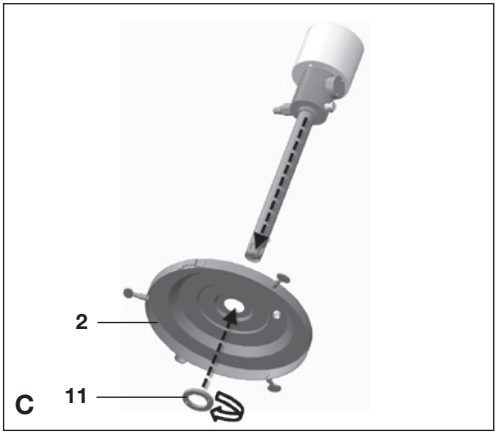


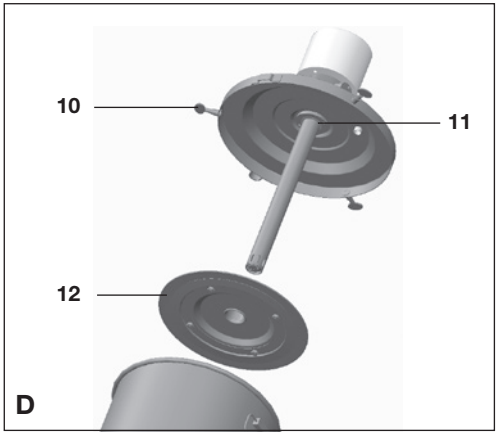
de	**Original Betriebsanleitung**	**nl**	**Gebruiksaanwijzing**
en	**Operating manual**	**da**	**Brugervejledning**
fr	**Instructions de service**	**cs**	**Návod k obsluze**
it	**Istruzioni d'uso**	**hu**	**Használati utasítás**
es	**Manual de instrucciones**	**pl**	**Instrukcja obsługi**

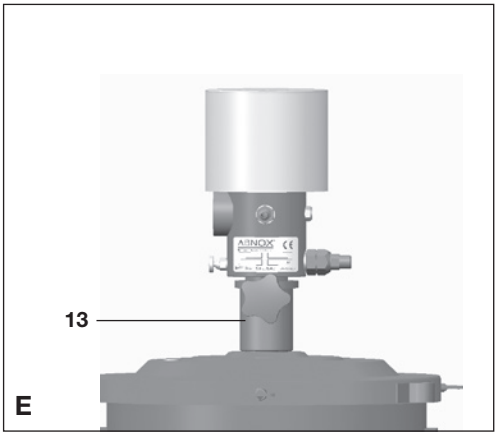
0004548_A4


1
2
3
A


4
5
9
6
7
8
B


2
11
C


10
11
12
D


13
E


14
F



G

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

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

EF – Overensstemmelseserklaering (da)
Vi erklaerer under almindeligt ansvar, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, er i overensstemmese met fØlgende standarder eller nomative dokumenter: EN ISO 12100:2010-11 iht. 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 8

Besondere Gefahrenarten 9

Wartung, Instandhaltung und Störungsbeseitigung 9

Gewährleistung und Haftung 9

Produktbeschreibung 10

Bezeichnung der abgebildeten Komponenten (Bild A – G) 10

Technische Daten 10

Montage / Einbau 12

Erstinbetriebnahme 12

Betrieb 13

Verpackung, Transport und Lagerung 14

Transportschäden 14

Lagerung 14

Ausbildung des Personals 14

Fehlersuche, Störungsbehebung 14

Wartung 15

Kundendienst / Support 15

Ausserbetriebsetzung 15

Zeichnungen und Ersatzteile 15

Stilllegung und Entsorgung 15

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

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

Pflichten des Betreibers

Durch den Sicherheitsverantwortlichen des Produktes ist sicherzustellen, dass:

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

Grundlegende Sicherheitshinweise

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

- Das Produkt darf nicht zweckentfremdet werden.
- An dem Produkt dürfen keine Veränderungen durchgeführt werden.
- Der sichere Betriebszustand ist jederzeit zu gewährleisten. Auf Wunsch führen wir eine Geräteschulung durch, um Ihr Personal auf den erforderlichen Kenntnisstand zu bringen.
- Trennen Sie bei allen Wartungsarbeiten das Produkt von jeglicher Energiezufuhr.
- Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmässig auf Undichtigkeiten und äusserliche erkennbare Beschädigungen überprüfen. Beschädigungen umgehend vom Fachpersonal beseitigen und allenfalls durch Originalteile ersetzen.
- Schutzeinrichtungen dürfen nur nach Stillstand und Absicherung gegen erneutes Starten des Produkts entfernt werden.
- Vor jeder Inbetriebnahme des Produkts müssen alle Schutzvorrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein.
- Die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen sind vom Betreiber bereitzustellen.
- Sicherheitseinrichtungen und Schutzausrüstung sind regelmässig zu überprüfen.

Sicherheit- und Gefahrensymbole



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



HINWEIS
Hinweissymbole geben Ihnen wertvolle Informationen und Anwendungstipps.



QUETSCHGEFAHR
Warnung vor Quetschgefahr



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

Sicherheitshinweise für die Benutzung des Produkts

Alle Teile und Baugruppen sind nach den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und gebaut. Dennoch können bei unsachgemässer Verwendung oder Handhabung Gefahren für den Benutzer oder

Dritte an dem Produkt oder anderen Sachwerten entstehen.
Das Produkt ist nur zu benutzen:
- nach der bestimmungsgemässen Verwendung.
- in sicherheitstechnisch, einwandfreiem Zustand.

Besondere Gefahrenarten

Elektrische Energie



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

Hydraulische und Pneumatische Energie



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

Gefahren durch hydraulische und pneumatische Energie

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

Restgefahren durch Reibungskraft

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

Gefahren durch Schmierstoffe

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

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

Wartung, Instandhaltung und Störungsbeseitigung

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



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



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

Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:
- Nicht bestimmungsgemässe Verwendung des Produkts.
- Nicht von qualifizierten Personen durchgeführten Arbeiten.
- Unsachgemässes Transportieren, Lagern, Montieren, In Betrieb nehmen, Bedienen und Warten des Produkts.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Sicherheit, Transport, Lagerung, Montage, Bedienung, Inbetriebnahme, Wartung und Rüsten des Produkts.
- Betreiben des Produkts bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäss angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Konstruktive Veränderungen des Produkts.

- Verändern der Druckverhältnisse bei der Druckabsicherung und fahren von höheren Drücken als für das Produkt vorgesehen.
- Mangelhafte Überwachung der Maschinenteile, die einem Verschleiss unterliegen.
- Unsachgemäss durchgeführte Reparaturen und Benutzung von Fremdteilen.

Produktbeschreibung

Verwendungszweck

Die Anlage ist ausschliesslich zum Fördern von folgenden Medien vorgesehen:
- Schmierstoffe Viskosität (je nach Ausführung) bis zu NLGI 3/5‘000 mPa s oder kleiner.
- Gebindegrösse gemäss Datenblatt.

Kennzeichnung

Das Druckluft-Fettversorgungssystem ist durch das an der Förderpumpe abgebrachte Typenschild (Bild B/Nr. 7) gekennzeichnet.
Das Typenschild enthält Angaben zur Identifizierung des Gerätes.

Funktionsweise

Die ABNOX Druckluft-Förderanlagen eignen sich je nach Ausführung zum Umfüllen von Schmierstoffgebinden, Befüllen von Getrieben oder Zentralschmieranlagen, sowie als Zuführpumpen für Dosieranlagen und Abschmiergeräte.

Bezeichnung der abgebildeten Komponenten (Bild A – G)

1. Förderpumpe
2. Deckel
3. Schutzkessel
4. Anschluss Druckluft
5. Entlüftung
6. Schalldämpfer
7. Typenschild
8. Medium Ausgang
9. Handgriffe (Schutzkessel)
10. Lappenschrauben
11. Befestigungsmutter
12. Folgeplatte
13. Höhenverstellung (optional)
14. Hochdruckschlauch und Schmierpistole (optional)
15. Spannring (optional)
16. Spannring-Deckel (optional)

Technische Daten

Bauform	**Standard**					
Ausführung	14–18 kg	20 kg konisch	20–25 kg	25 kg konisch	50 kg	180 kg
Gebinde Innendurchmesser (mm)	255-280	260-290	290-330	306-335	350-410	560-600
Gebindehöhe max. (mm)	370	470	470	406	640	850
Ansaugrohrlänge (mm)	370	473	473	473	720	845
Schutzkessel Innendurchmesser (mm)	285/300 konisch	337/375 konisch	337/375 konisch	kein Schutz-kessel	kein Schutz-kessel	kein Schutz-kessel

Bauform	**Typ S**					
Ausführung	14–18 kg	20 kg konisch	20–25 kg	25 kg konisch	50 kg	180 kg
Gebinde Innendurchmesser (mm)	255-280	260-290	290-330	290-350	350-410	560-600
Gebindehöhe max. (mm)	365	470	470	406	715	840
Ansaugrohrlänge (mm)	370	473	473	473	720	845
Schutzkessel Innendurchmesser (mm)	285/300 konisch	337/375 konisch	337/375 konisch	kein Schutz-kessel	kein Schutz-kessel	kein Schutz-kessel

Bauform	**Standard**			
Ausführung	5:1	10:1	20:1	60:1
Min./Max. Temperatur (°C)	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Ausgangsdruck (Medium) bei Arbeitsdruck 10 bar (bar)	27	67	115	555
Ausgangsdruck (Medium) bei Arbeitsdruck 6 bar (bar)	45	111	191	335
Förderleistung am Pumpenausgang (cm^3/min)	1‘500	1‘190	890	500
Min./Max. Eingang Arbeitsdruck	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Anschluss (Druckluft) Innengewinde	G ¼“	G ¼“	G ¼“	G ¼“
Anschluss (Medium) Aussengewinde P (Bild B/Nr. 8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Einsatzmediumspezifikation	NLGI 1/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s

Bauform	**Typ S**	
Ausführung	10:1	25:1
Min./Max. Temperatur (°C)	10 / 40	10 / 40
Ausgangsdruck (Medium) bei Arbeitsdruck 10 bar (bar)	60	140
Ausgangsdruck (Medium) bei Arbeitsdruck 6 bar (bar)	100	233
Förderleistung am Pumpenausgang (cm^3/min)	1‘720	1‘295
Min./Max. Eingang Arbeitsdruck	2 / 10	2 / 10
Anschluss (Druckluft) Innengewinde	G ¼“	G ¼“
Anschluss (Medium) Aussengewinde P (Bild B/Nr. 8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Einsatzmediumspezifikation	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s



GEFAHR
Unter keinen Umständen die Förderanlagen des Typs 60:1 als Abfüll-, Umfüll oder Zuführsysteme verwenden. Aufgrund des hohen Drucks kann dies zu Sachschäden und schweren Körperverletzungen führen.

Montage / Einbau

Das Produkt ist am vorhergesehenen Einsatzort 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. Beachten Sie stets sauber und frei von Verunreinigungen zu arbeiten.



HINWEIS
Alle Förderpumpen werden vor der Auslieferung im Werk geprüft. Es sind deshalb noch Rückstände des Prüfmittels in den Pumpen vorhanden.

Bei Deckel (Bild A/Nr.2):

1. Falls im demontiertem Zustand geliefert: Die Förderpumpe (Bild C/Nr. 1) auf den Deckel (Bild C/Nr.2) positionieren und mit der Befestigungsschraube (Bild C/Nr. 11) fixieren.
2. Originalgebinde öffnen und die Oberfläche des Fettes mit einem Spachtel plan streichen.
3. Das Originalgebinde in den Schutzkessel, falls vorhanden, (Bild A/Nr. 3) stellen. Schutzkessel sind ausschliesslich bei Förderanlagen bis 25 kg Bestandteil.
4. Bereitstellen der Folgeplatte (Bild D/Nr. 12). Wenn der Gummiring des mitgelieferten Folgeplattensets bei der Montage nicht die richtige Vorspannung aufweist, ist ein anderer Gummiring, eventuell auch ein anderer Stützring zu montieren. Dabei muss der Gummiring eine Vorspannung von ca. 5 mm pro Seite aufweisen. Allenfalls zusätzliche Anleitung beachten.
5. Die Folgeplatte (Bild D/Nr. 12) auf das Fett drücken, bis dieses durch die Führungsbohrung austritt.
6. Das Pumpsystem vorsichtig durch die Führungsbohrung der Folgeplatte (Bild D/Nr. 12) stossen und den Deckel (Bild A/Nr. 2) mit den drei Lappenschrauben (Bild D/Nr. 10) zentrisch am Schutzkessel (Bild A/Nr. 3) bzw. direkt am Originalgebinde fixieren.
7. Anschluss (Bild B/Nr. 4) mit der Druckluft verbinden.

   Vorsicht: Ist keine Schmierpistole an der Anlage angeschlossen und das System wird gestartet, fliesst konstant Fett aus dem Medium Ausgang (Bild B/Nr. 8).

8. Das Entlüftungsventil (Bild B/Nr. 5) vorsichtig öffnen, bis nur noch Fett austritt, Entlüftungsventil schliessen und Schmierpistole (falls vorhanden) betätigen bis keine Luft mehr austritt.
9. Pumpe ist betriebsbereit und fördert beim Betätigen der Schmierpistole (falls vorhanden) Fett.

   Empfehlung: Die ABNOX AG empfiehlt mit einem Druckregler zu arbeiten (nicht im Lieferumfang enthalten).

Bei Spannring-Deckel (Bild G/Nr. 16)

1. Die Förderpumpe auf dem Spannring-Deckel positionieren und mit der Befestigungsschraube (Bild C/Nr. 11) fixieren.
2. Bereitstellen der Folgeplatte (Bild D/Nr. 12).
3. Die Folgeplatte (Bild D/Nr. 12) auf das Fett drücken, bis dieses durch die Führungsbohrung austritt.
4. Öffnen des Originalgebindes und die Oberfläche des Fettes mit einem Spachtel plan streichen.
5. Das Pumpsystem vorsichtig durch die Führungsbohrung der Folgeplatte (Bild D/Nr. 12) stossen und den Deckel mit dem Spannring (Bild G/Nr. 15) des Originalgebindes fixieren.

VORSICHT
Ist keine Schmierpistole an der Anlage angeschlossen und das System wird gestartet, fliesst konstant Fett aus dem Medium Ausgang (Bild B/Nr. 8). Dies kann zu Verunreinigungen und Sachschäden führen.

Höhenverstellung (Bild E/Nr. 13)
Falls im demontiertem Zustand geliefert:
1. Höhenverstellung (Bild E/Nr. 13) auf Förderpumpe positionieren und durch Stellschraube an der Höhenverstellung fixieren.
2. Förderpumpe mit montierter Höhenverstellung auf Deckel (Bild C/Nr. 2) positionieren.
3. Beides mit der Befestigungsschraube (Bild C/Nr. 11) fixieren.
4. Mittels der Stellschraube, die Förderpumpe in der richtigen Höhe fixieren.

   Empfehlung: Mit dem Ansaugrohr der Pumpe einen Abstand von 5-10 mm vom Boden des Originalgebindes einhalten.

Hochdruckschlauch und Schmierpistole (Bild E/Nr. 14)
Der Hochdruckschlauch und die Schmierpistole sind ausschliesslich bei der Ausführung 60:1 im Lieferumfang enthalten. Der Hochdruckschlauch wird am Medium Ausgang (Bild B/Nr. 8) angeschlossen. Ist der Hochdruckschlauch, die Schmierpistole und die Förderanlage angeschlossen, fördert die Anlage nach betätigen der Schmierpistole Fett.

Betrieb

Gebindewechsel
Beachten Sie stets sauber und frei von Verunreinigungen zu arbeiten.

Bei Deckel (Bild A/Nr. 2):
1. Am Anschluss (Bild B/Nr.4) Druckluft entfernen.
2. Die drei Lappenschrauben (Bild D/Nr. 10) am Deckel lösen.
3. Deckel (Bild A/Nr.2) mit Förderpumpe (Bild A/Nr. 1) entfernen (Förderpumpe muss **nicht** von Deckel getrennt werden).
4. Originalgebinde aus dem Schutzkessel (Bild A/Nr. 3) nehmen (falls vorhanden).
5. Leeres Originalgebinde ordnungsgemäss entsorgen.
6. Neues Originalgebinde öffnen und die Oberfläche des Fettes mit einem Spachtel plan streichen.
7. Das Originalgebinde in den Schutzkessel (Bild A/Nr. 3) stellen (falls vorhanden).
8. Die Folgeplatte (Bild D/Nr. 12) auf das Fett drücken, bis dieses durch die Führungsbohrung austritt.
9. Das Pumpsystem vorsichtig durch die Führungsbohrung der Folgeplatte (Bild D/Nr. 12) stossen und den Deckel (Bild A/Nr. 2) mit den drei Lappenschrauben (Bild C/Nr. 10) zentrisch am Schutzkessel (Bild A/Nr. 3) bzw. direkt am Originalgebinde fixieren.
10. Am Anschluss (Bild B/Nr. 4) mit Druckluft verbinden.
11. Das Entlüftungsventil (Bild B/Nr. 5) **vorsichtig** öffnen, bis nur noch Fett austritt, Entlüftungsventil schliessen und System starten bis keine Luft mehr austritt.
12. Pumpe ist Betriebsbereit.

Bei Spannring-Deckel (Bild G/Nr. 16):
1. Am Anschluss (Bild B/Nr. 4) Druckluft entfernen
2. Den Spannring (Bild G/Nr. 15) lösen und entfernen.
3. Deckel (Bild G/Nr. 16) mit Förderpumpe entfernen (Förderpumpe muss **nicht** von dem Spannring-Deckel getrennt werden).
4. Leeres Originalgebinde ordnungsgemäss entsorgen.
5. Neues Originalgebinde öffnen und die Oberfläche des Fettes mit einem Spachtel plan streichen.
6. Die Folgeplatte (Bild D/Nr. 12) auf das Fett drücken, bis dieses durch die Führungsbohrung austritt.
7. Das Pumpsystem vorsichtig durch die Führungsbohrung der Folgeplatte (Bild D/Nr. 12) stossen und den Deckel (Bild G/Nr. 16) mit dem Spannring des Originalgebindes fixieren.
8. Am Anschluss (Bild B/Nr. 4) mit Druckluft verbinden.
9. Das Entlüftungsventil (Bild B/Nr. 5) öffnen, bis nur noch Fett austritt, Entlüftungsventil schliessen und System starten bis keine Luft mehr austritt.
10. Pumpe ist betriebsbereit.

VORSICHT
Ist keine Schmierpistole an der Anlage angeschlossen und das System wird gestartet, fliesst konstant Fett aus dem Medium Ausgang (Bild B/Nr. 8). Dies kann zu Verunreinigungen und/oder Sachschäden führen.

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
Die Pumpe ist in Betrieb, fördert aber kein Fett	Luft im Fett oder im Ansaugsystem	Entlüftungsventil (Nr. 5/Bild B) öffnen und System starten bis konstant Fett austritt.
	Leckage	Leitungen und Anschlüsse kontrollieren
Betriebsstörung	Schmutz im Ansaugsystem	Kundendienst kontaktieren

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 Gebindewechsel	Auf Beschädigungen an Folgeplatte überprüfen.	optisch	Fachkräfte des Betreibers
Wöchentlich	Verschraubungen und Leitungen auf Dichtheit prüfen.	optisch	Fachkräfte des Betreibers
Monatlich	Auf Beschädigungen an Folgeplatte überprüfen	optisch	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

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
Description of the pictured components (Figures A – G)	20
Technical Data	20
Assembly / Installation	22
Commissioning	22
Operation	23
Packing, Transport and Storage	24
Transport Damages	24
Storage	24
Training of Personnel	24
Fault Localisation, Troubleshooting	24
Maintenance	25
Customer Service / Support	25
De-Commissioning	25
Drawings and Replacement Parts	25
Idling and Disposal	25
© 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.

Residual dangers due to frictional force

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

Hazards from lubricants

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

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

Maintenance, Service and Troubleshooting

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



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



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

Warranty and Liability

Warranty and liability claims are excluded in cases of personal injury and property damage if they derive from one or more of the following causes:
- Improper use of the product.
- Work completed by unqualified persons.
- Improper transportation, storage, assembly, operational start-up, operation and maintenance of the product.
- Failure to heed the instructions in the Operating Manual regarding safety, transport, storage, assembly, operation, operational start-up, maintenance and equipping the product.

- Operating the product if safety equipment is defective or not properly installed or if the safety and protective equipment is not functional.
- Structural modifications to the product.
- Changing the pressure ratios in the pressure safety and operating at pressures higher than those for which the product is designed.
- Deficient monitoring of the machine parts that are subject to wear.
- Improperly completed repairs or use of third-party components.

Product Description

Application

The system is designed solely for pumping the following media:
- Lubricants with a viscosity (depending on the version) of NLGI 3/5,000 mPa s or less.
- Container size according to the datasheet.

Labelling

The compressed air grease supply system has a type plate attached to the pump (Figure B/No. 7).
The type plate contains information that identifies the device.

Functionality

Depending on the version, ABNOX compressed air pumping systems are suitable for decanting lubricant containers, filling gear mechanisms or central lubricating systems, and as feed pumps for dosage systems and lubricating equipment.

Description of the pictured components (Figures A – G)

1. Pump
2. Cover
3. Protective casing
4. Compressed air connection
5. Vent
6. Silencer
7. Type plate
8. Medium outlet
9. Handles (protective casing/optional)
10. Clamping screws
11. Mounting nut
12. Follower plate
13. Height adjustment (optional)
14. High-pressure hose and grease gun (optional)
15. Clamping ring (optional)
16. Clamping ring cover (optional)

Technical Data

Model	**Standard**					
Version	14–18 kg	20 kg conical	20–25 kg	25 kg conical	50 kg	180 kg
Interior container diameter (mm)	255-280	260-290	290-330	306-335	350-410	560-600
Max. container height (mm)	370	470	470	406	640	850
Suction pipe length (mm)	370	473	473	473	720	845
Interior diameter of protective casing (mm)	285/300 conical	337/375 conical	337/375 conical	Nopro-tective casing	No protective casing	No protective casing

Model	Type S					
Version	14–18 kg	20 kg conical	20–25 kg	25 kg conical	50 kg	180 kg
Interior container diameter (mm)	255-280	260-290	290-330	290-350	350-410	560-600
Max. container height (mm)	365	470	470	406	715	840
Suction pipe length (mm)	370	473	473	473	720	845
Interior diameter of protective casing (mm)	285/300 conical	337/375 conical	337/375 conical	No protective casing	No protective casing	No protective casing

Model	Standard			
Version	5:1	10:1	20:1	60:1
Min./max. temperature (°C)	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Outlet pressure (media) at a working pressure of 10 bar	27	67	115	555
Outlet pressure (media) at a working pressure of 6 bar	45	111	191	335
Pump delivery volume at the outlet (cm^3/min)	1‘500	1‘190	890	500
Min./max. intake working pressure	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Internally threaded connection (compressed air)	G ¼“	G ¼“	G ¼“	G ¼“
Externally threaded connection (medium) P (Figure B/no. 8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Medium specification	NLGI 1/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s

Model	Type S	
Version	10:1	25:1
Min./max. temperature (°C)	10 / 40	10 / 40
Outlet pressure (media) at a working pressure of 10 bar	60	140
Outlet pressure (media) at a working pressure of 6 bar	100	233
Pump delivery volume at the outlet (cm^3/min)	1‘720	1‘295
Min./max. intake working pressure	2 / 10	2 / 10
Internally threaded connection (compressed air)	G ¼“	G ¼“
Externally threaded connection (medium) P (Figure B/No. 8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Medium specification	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s



DANGER
Type 60:1 pumping systems must not be used as filling, decanting or supply systems under any circumstances. Due to the high pressure, this could cause damage to property and severe physical injuries.

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 prior to delivery. Maintaining cleanliness and avoiding contamination during use is essential.



NOTE
All pumps are tested at the factory prior to delivery. Test medium residue therefore remains in the pumps.

With cover (Figure A/No. 2):

1. If installed on delivery: Position the pump (Figure C/No. 1) on the cover (Figure C/No. 2) and secure it with the mounting screws (Figure C/No. 11).
2. Open the original container and smooth the surface of the grease with a spatula.
3. Set the original container into the protective casing, if any (Figure A/No. 3). Protective casings are only included with pumping systems up to 25 kg.
4. Preparing the follower plate (Figure D/No. 12). If the rubber ring of the supplied follower plate set does not have the correct pre-tension on delivery, a different rubber ring and possibly a different supporting ring must be installed. The pre-tension of the rubber ring must be approximately 5 mm per side. Note the additional instructions if needed.
5. Push the follower plate (Figure D/No. 12) onto the grease until it comes out through the guide hole.
6. Carefully slide the pumping system through the guide hole in the follower plate (Figure D/No. 12) and secure the cover (Figure A/No. 2) using the three clamping screws (Figure D/No. 10) so it is centred on the protective casing (Figure A/No. 3) or directly on the original container.
7. Attach the compressed air connection (Figure B/No. 4).

   Caution: If no grease gun is connected to the system and the system is started, grease constantly flows out of the medium outlet (Figure B/No. 8).

8. Carefully open the bleed valve (Figure B/No. 5) until nothing but grease comes out. Close the bleed valve and operate the grease gun (if installed) until no more air comes out.
9. The pump is operational and pumps grease when the grease gun (if installed) is operated.

   Recommendation: ABNOX AG recommends working with a pressure regulator (not included in the scope of delivery).

With clamping ring cover (Figure G/No. 16):

1. Position the pump on the clamping ring cover and secure it with the mounting screw (Figure C/No. 11).
2. Preparing the follower plate (Figure D/No. 12).
3. Push the follower plate (Figure D/No. 12) onto the grease until it comes out through the guide hole.
4. Open the original container and smooth the surface of the grease with a spatula.
5. Carefully slide the pumping system through the guide hole in the follower plate (Figure D/No. 12) and secure the cover using the clamping ring (Figure G/No. 15) of the original container.



CAUTION
If no grease gun is connected to the system and the system is started, grease constantly flows out of the medium outlet (Figure B/No. 8). This can cause contamination and damage to property.

Height adjustment (Figure E/No. 13)
If installed on delivery:
1. Position the height adjustment mechanism (Figure E/No. 13) on the pump and secure it with the height adjustment set screw.
2. Position the pump with the installed height adjustment mechanism on the cover (Figure C/No. 2).
3. Secure both with the mounting screw (Figure C/No. 11).
4. Secure the pump at the right height using the set screw.

   Recommendation: Keep the suction pipe of the pump 5-10 mm off the bottom of the original container.

High-pressure hose and grease gun (Figure E/No. 14)
The high-pressure hose and grease gun are included in the scope of delivery of the 60:1 version only. The high-pressure hose is connected to the medium outlet (Figure B/No. 8). When the high-pressure hose, grease gun and pump are connected, the system pumps grease when the grease gun is operated.

Operation

Changing containers
Maintaining cleanliness and avoiding contamination during use is essential.

With cover (Figure A/No. 2):
1. Disconnect the compressed air connection (Figure B/No. 4).
2. Loosen the three clamping screws (Figure D/No. 10) on the cover.
3. Remove the cover (Figure A/No. 2) with the pump (Figure A/No. 1) (the pump does **not** have to be separated from the cover).
4. Remove the original container from the protective casing (Figure A/No. 3) (if any).
5. Properly dispose of the empty original container.
6. Open a new original container and smooth the surface of the grease with a spatula.
7. Set the original container into the protective casing, if any (Figure A/No. 3).
8. Push the follower plate (Figure D/No. 12) onto the grease until it comes out through the guide hole.
9. Carefully slide the pumping system through the guide hole in the follower plate (Figure D/No.12) and secure the cover (Figure A/No. 2) using the three clamping screws (Figure C/No. 10) so it is centred on the protective casing (Figure A/No. 3) or directly on the original container.
10. Attach the compressed air connection (Figure B/No. 4).
11. **Carefully** open the bleed valve (Figure B/No. 5) until nothing but grease comes out. Close the bleed valve and run the system until no more air comes out.
12. The pump is ready for operation.

With clamping ring cover (Figure G/No. 16):

1. Disconnect the compressed air connection (Figure B/No. 4).
2. Loosen and remove the clamping ring (Figure G/No. 15).
3. Remove the cover (Figure G/No. 16) with the pump (the pump does **not** have to be separated from the clamping ring cover).
4. Properly dispose of the empty original container.
5. Open a new original container and smooth the surface of the grease with a spatula.
6. Push the follower plate (Figure D/No. 12) onto the grease until it comes out through the guide hole.
7. Carefully slide the pumping system through the guide hole in the follower plate (Figure D/No. 12) and secure the cover (Figure G/No. 16) using the clamping ring of the original container.
8. Attach the compressed air connection (Figure B/No. 4).
9. Carefully open the bleed valve (Figure B/No. 5) until nothing but grease comes out. Close the bleed valve and run the system until no more air comes out.
10. The pump is ready for operation.



CAUTION
If no grease gun is connected to the system and the system is started, grease constantly flows out of the medium outlet (Figure B/No. 8). This can cause contamination and damage to property.

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
The pump is running but not pumping any grease	Air in the grease or suction system	Open the bleed valve (No. 5/Figure B) and run the system until grease comes out constantly.
	Leak	Check lines and connections
Disruption	Dirt in the suction system	Contact customer service

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
With every container replacement	Check for damage to the follower plate.	Visual	Operating company technicians
Weekly	Check screw connections and lines for leaks.	Visual	Operating company technicians
Monthly	Check for damage to the follower plate.	Visual	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.

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 (Illustrations A–G) 30
Spécifications techniques 30
Montage 32
Première mise en service 32
Fonctionnement 33
Emballage, transport et stockage 34
Dommages dus au transport 34
Stockage 34
Formation du personnel 34
Recherche et suppression des défauts 34
Maintenance 35
Service après vente / Support 35
Mise hors service 35
Plans et pièces détachées 35
Mise hors service et élimination 35
© 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 résiduels dus à la force de frottement

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

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

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

Maintenance, entretien et remède aux incidents

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



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



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

Garantie et responsabilité

Toute prétention en matière de garantie et de responsabilité en cas de dommages aux personnes et aux biens est exclue s’ils sont imputables à l’une ou plusieurs des causes citées ci-après
- Utilisation impropre du produit
- Interventions effectuées par des personnes non qualifiées.
- Transport, stockage, montage, mise en service, utilisation et maintenance impropres du produit.

- Non respect des remarques dans les instructions de service en matière de transport, stockage, montage, mise en service, utilisation, maintenance et équipement du produit.
- Exploitation du produit en présence de dispositifs de sécurité défectueux et/ou de dispositifs de sécurité et de protection posés de manière impropre et/ou non opérationnelle.
- Modifications dans la conception du produit
- Modification des conditions de limitation de pression et utilisation de pressions supérieures à celles prévues pour le produit.
- Manque de surveillance des parties de machines exposées à l'usure.
- Réparations non conformes et utilisation de pièces non d'origine.

Description du produit
Usage prévu

L'installation est exclusivement prévue pour le transport des fluides suivants :
- Lubrifiants d'une viscosité (en fonction du modèle) de jusqu'à NLGI 3/5.000 mPa s ou inférieur.
- Taille des conteneurs selon fiche technique.

Marquage

Le système de graissage à air comprimé est marqué sur la plaque signalétique apposée sur la pompe d'alimentation (Illustration B/N° 7).
La plaque signalétique contient des données pour l'identification de l'appareil.

Fonctionnement

Les installations de convoyage à air comprimé ABNOX conviennent, en fonction du modèle, pour le transvasement des récipients de lubrifiants, le remplissage des engrenages ou des installations de graissage centralisées ainsi que pour les pompes d'alimentation des installations de dosage et des équipements de lubrification.

Désignation des composants illustrés (Illustrations A–G)

1. Pompe d'alimentation
2. Couvercle
3. Récipient de protection
4. Raccordement de l'air comprimé
5. Aération
6. Silencieux
7. Plaque signalétique
8. Sortie du fluide
9. Poignées (Récipient de protection/ en option)
10. Vis violon
11. Écrou de fixation
12. Plaque suiveuse
13. Réglage de la hauteur (en option)
14. Tuyau à haute pression et pistolet de lubrification (en option)
15. Anneau de serrage (en option)
16. Couvercle muni d'un anneau de serrage (en option)

Spécifications techniques

Conception	**Standard**					
Modèle	14–18 kg	20 kg conique	20–25 kg	25 kg conique	50 kg	180 kg
Diamètre intérieur du récipient (mm)	255-280	260-290	290-330	306-335	350-410	560-600
Hauteur maxi du récipient (mm)	370	470	470	406	640	850
Longueur du tube d'aspiration (mm)	370	473	473	473	720	845
Diamètre intérieur du récipient de protection (mm)	285/300 conique	337/375 conique	337/375 conique	aucun récipient de protection	aucun récipient de protection	aucun récipient de protection

Model	**Type S**					
Modèle	14–18 kg	20 kg conique	20–25 kg	25 kg conique	50 kg	180 kg
Diamètre intérieur du récipient (mm)	255-280	260-290	290-330	290-350	350-410	560-600
Hauteur maxi du récipient (mm)	365	470	470	406	715	840
Longueur du tube d'aspiration (mm)	370	473	473	473	720	845
Diamètre intérieur du récipient de protection (mm)	285/300 conique	337/375 conique	337/375 conique	aucun récipient de protection	aucun récipient de protection	aucun récipient de protection

Model	**Standard**			
Modèle	5:1	10:1	20:1	60:1
Température mini/maxi (°C)	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Pression de sortie (fluide) à une pression de service de 10 bars (bar)	27	67	115	555
Pression de sortie (fluide) à une pression de service de 6 bars (bar)	45	111	191	335
Débit à la sortie de la pompe (cm^3/min)	1'500	1'190	890	500
Pression de service Entrée mini/maxi	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Filetage intérieur raccordement (air comprimé)	G ¼"	G ¼"	G ¼"	G ¼"
Filetage extérieur P raccordement (fluide) (Illustration B/N° 8)	G ¼" (AGR)	G ¼" (AGR)	G ¼" (AGR)	G ¼" (AGR)
Spécification du fluide utilisé	NLGI 1/5'000 mPa s	NLGI 3/5'000 mPa s	NLGI 3/5'000 mPa s	NLGI 3/5'000 mPa s

Model	**Type S**	
Modèle	10:1	25:1
Température mini/maxi (°C)	10 / 40	10 / 40
Pression de sortie (fluide) à une pression de service de 10 bars (bar)	60	140
Pression de sortie (fluide) à une pression de service de 6 bars (bar)	100	233
Débit à la sortie de la pompe (cm^3/min)	1'720	1'295
Pression de service Entrée mini/maxi	2 / 10	2 / 10
Filetage intérieur raccordement (air comprimé)	G ¼"	G ¼"
Filetage extérieur P raccordement (fluide) (Illustration B/N° 8)	G ¼" (AGR)	G ¼" (AGR)
Spécification du fluide utilisé	NLGI 3/5'000 mPa s	NLGI 3/5'000 mPa s



DANGER
Les installations de convoyage du type 60:1 ne doivent en aucun cas être utilisées comme systèmes de remplissage, de transvasement ou d'alimentation. Ceci peut engendrer des dommages matériels et de graves préjudices corporels en raison de la haute pression.

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 contrôlée avant la livraison.
Veillez à toujours travailler dans un environnement propre et exempt d'impuretés.



REMARQUE
Toutes les pompes d'alimentation sont contrôlées à l'usine avant leur livraison. En conséquence, il reste des résidus de fluide d'essai dans les pompes.

Concernant le couvercle (Illustration A/N° 2):

1. Si livrée démontée: Positionner la pompe d'alimentation (Illustration C/N° 1) sur le couvercle et la fixer avec les vis de fixation (Illustration C/N° 11).
2. Ouvrir le récipient d'origine et lisser la surface de la graisse à l'aide d'une spatule.
3. Placer le récipient d'origine dans le récipient de protection, si existant, (Illustration A/N° 3). Les récipients de protection n'existent que pour les installations de convoyage jusqu'à 25 kg.
4. Préparer la plaque suiveuse (Illustration D/N° 12). Si la rondelle en caoutchouc du kit de plaque suiveuse fourni n'a pas la précontrainte correcte, il convient d'installer une autre rondelle en caoutchouc, éventuellement aussi une autre bague de support. La rondelle en caoutchouc doit à cet effet avoir une précontrainte d'env. 5 mm par côté. Suivre les éventuelles instructions complémentaires.
5. Presser la plaque suiveuse (Illustration D/N° 12) sur la graisse jusqu'à ce qu'elle sorte par l'alésage de guidage.
6. Faire passer avec précaution le système de pompage à travers l'alésage de guidage de la plaque suiveuse (Illustration D/N° 12) et fixer le couvercle (Illustration A/N° 2) avec les trois vis violon (Illustration D/N° 10) au centre du récipient de protection (Illustration A/N° 3, respectivement directement sur le récipient d'origine.
7. Relier le raccord (Illustration B/N° 4) à l'air comprimé.

   Attention: Si aucun pistolet de lubrification n'est raccordé à l'installation et que le système est démarré, la graisse s'écoule de manière constante de la sortie du fluide (Illustration B/N° 8).

8. Ouvrir la soupape de purge (Illustration B/N° 5) avec précaution jusqu'à ce que seule de la graisse sorte encore, fermer la soupape de purge et actionner le pistolet de lubrification (si existant) jusqu'à ce que de l'air ne sorte plus.
9. La pompe est prête à fonctionner et véhicule la graisse lors de l'actionnement du pistolet de lubrification (si existant).

   Recommandation: La société ABNOX AG recommande de travailler avec un régulateur de pression (non inclus dans la livraison).

Concernant le couvercle muni d'un anneau tendeur (Illustration G/N° 16)

1. Positionner la pompe d'alimentation sur le couvercle muni d'un anneau tendeur et la fixer avec les vis de fixation (Illustration C/N° 11).
2. Préparer la plaque suiveuse (Illustration D/N° 12).
3. Presser la plaque suiveuse (Illustration D/N° 12) sur la graisse jusqu'à ce qu'elle sorte par l'alésage de guidage.
4. Ouvrir le récipient d'origine et lisser la surface de la graisse à l'aide d'une spatule.
5. Faire passer avec précaution le système de pompage à travers l'alésage de guidage de la plaque suiveuse (Illustration D/N° 12) et fixer le couvercle avec l'anneau tendeur (Illustration G/N° 15) du récipient d'origine.

ATTENTION
Si aucun pistolet de lubrification n'est raccordé à l'installation et que le système est démarré, la graisse s'écoule de manière constante de la sortie du fluide (Illustration B/N° 8). Ceci peut générer des impuretés et engendrer des dommages matériels.

Réglage de la hauteur (Illustration E/N° 13)
Si livrée démontée:
1. Positionner le dispositif de réglage de la hauteur (Illustration E/N° 13 sur la pompe d'alimentation et la fixer avec la vis de réglage sur le dispositif de réglage de la hauteur.
2. Positionner la pompe d'alimentation avec le dispositif de réglage de la hauteur sur le couvercle (Illustration C/N° 2).
3. Les fixer avec la vis de fixation (Illustration C/N° 11).
4. Fixer la pompe d'alimentation à la hauteur correcte à l'aide de la vis de réglage.

   Recommandation: Laisser une distance de 5-10 mm entre le tuyau d'aspiration de la pompe et le fond du récipient d'origine.

Tuyau à haute pression et pistolet de lubrification (Illustration E/N° 14)
Le tuyau à haute pression et le pistolet ne sont inclus dans la livraison que pour le modèle 60:1. Le tuyau à haute pression est raccordé à la sortie du fluide (Illustration B/N° 8). Lorsque le tuyau à haute pression, le pistolet de lubrification et l'installation de convoyage sont raccordés, l'installation véhicule la pression après l'actionnement du pistolet de lubrification.

Fonctionnement

Changement de récipient
Veillez à toujours travailler dans un environnement propre et exempt d'impuretés.

Concernant le couvercle (Illustration A/N° 2):
1. Déconnecter l'air comprimé au niveau du raccordement (Illustration B/N° 4).
2. Desserrer les trois vis violon (Illustration D/N° 10) sur le couvercle.
3. Enlever le couvercle (Illustration A/N° 2) avec la pompe d'alimentation (Illustration A/N° 1 (la pompe d'alimentation ne doit **pas** être séparée du couvercle).
4. Sortir le récipient d'origine du récipient de protection (Illustration A/N° 3) (si existant).
5. Éliminer le récipient d'origine vide conformément aux réglementations en vigueur.
6. Ouvrir le nouveau récipient d'origine et lisser la surface de la graisse avec une spatule.
7. Placer le récipient d'origine dans le récipient de protection (Illustration A/N° 3) (si existant).
8. Presser la plaque suiveuse (Illustration D/N° 12) sur la graisse jusqu'à ce qu'elle sorte par l'alésage de guidage.
9. Faire passer avec précaution le système de pompage à travers l'alésage de guidage de la plaque suiveuse (Illustration D/N° 12) et fixer le couvercle (Illustration A/N° 2) avec les trois vis violon (Illustration C/N° 10) au centre du récipient de protection (Illustration A/N° 3, respectivement directement sur le récipient d'origine.
10. Relier le raccord (Illustration B/N° 4) à l'air comprimé.
11. Ouvrir la soupape de purge (Illustration B/N° 5) **avec précaution** jusqu'à ce que seule de la graisse sorte encore, fermer la soupape de purge et actionner le pistolet de lubrification (si existant) jusqu'à ce que de l'air ne sorte plus.
12. La pompe est prête à fonctionner.

Concernant le couvercle muni d'un anneau tendeur (Illustration G/N° 16):
1. Déconnecter l'air comprimé au niveau du raccordement (Illustration B/N° 4).
2. Desserrer et enlever l'anneau tendeur (Illustration G/N° 15).
3. Enlever le couvercle (Illustration B/N° 16) avec la pompe d'alimentation (la pompe d'alimentation ne doit **pas** être séparée du couvercle muni d'un anneau tendeur).
4. Éliminer le récipient d'origine vide conformément aux réglementations en vigueur.
5. Ouvrir le nouveau récipient d'origine et lisser la surface de la graisse avec une spatule.
6. Presser la plaque suiveuse (Illustration D/N° 12) sur la graisse jusqu'à ce qu'elle sorte par l'alésage de guidage.
7. Faire passer avec précaution le système de pompage à travers l'alésage de guidage de la plaque suiveuse (Illustration D/N° 12) et fixer le couvercle (Illustration G/N° 16) avec l'anneau tendeur du récipient d'origine.
8. Relier le raccord (Illustration B/N° 4) à l'air comprimé.

9. Ouvrir la soupape de purge (Illustration B/N° 5) jusqu'à ce que seule de la graisse sorte encore, fermer la soupape de purge et démarrer le système jusqu'à ce que de l'air ne sorte plus.
10. La pompe est prête à fonctionner.



ATTENTION
Si aucun pistolet de lubrification n'est raccordé à l'installation et que le système est démarré, la graisse s'écoule de manière constante de la sortie du fluide (Illustration B/N° 8). Ceci peut générer des impuretés et engendrer des dommages matériels.

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

Recherche et suppression des défauts



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

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.

Anomalie	Cause possible	Remède
La pompe est en service mais ne véhicule pas de graisse	Il y a de l'air dans la graisse ou dans le système d'aspiration	Ouvrir la soupape de purge (N° 5/ Illustration B) et démarrer le système jusqu'à ce que de la graisse sorte de manière constante.
	Fuite	Contrôler les conduites et les raccords
Anomalie de fonctionnement	Il y a des saletés dans le système d'aspiration	Contacter le service clientèle

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 récipient	Examiner la plaque suiveuse pour détecter tout endommagement.	visuellement	Personnel spécialisé de l'exploitant
Hebdomadairement	Contrôler l'étanchéité des vissages et des conduites.	visuellement	Personnel spécialisé de l'exploitant
Mensuellement	Examiner la plaque suiveuse pour détecter tout endommagement	visuellement	Personnel spécialisé 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.

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
Denominazione dei componenti rappresentati nelle figure (Figure da A a G) 40
Dati Tecnici 40
Montaggio / Installazione 42
Primo avviamento 42
Funzionamento 43
Imballaggio, trasporto e stoccaggio 44
Danni durante il trasporto 44
Stoccaggio 44
Formazione del personale 44
Rilevazione di errori e risoluzione 44
Manutenzione 45
Assistenza clienti / supporto 45
Messa fuori servizio 45
Disegni e parti di ricambio 45
Smantellamento e smaltimento 45
© 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 residui dovuti alla forza di attrito

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

Pericoli causato dai lubrificanti

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

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

Assistenza, manutenzione e risoluzione di guasti

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



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



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

Garanzia e responsabilità

Sono escluse rivendicazioni di garanzia e di responsabilità per lesioni personali e danni materiali qualora causati da uno o più dei seguenti motivi:
- Uso improprio del prodotto.
- Lavoro svolto da personale non qualificato.
- Trasporto, stoccaggio, montaggio, messa in servizio, funzionamento e manutenzione del prodotto impropri.
- Mancata osservanza delle istruzioni riportate nel manuale in materia di sicurezza, trasporto, stoccaggio, installazione, funzionamento, messa in servizio, manutenzione ed equipaggiamento del prodotto.
- Impiego del prodotto con dispositivi di sicurezza difettosi o non correttamente applicati o con dispositivi di sicurezza e protezione non funzionali.

- Modifiche costruttive al prodotto.
- Modifica delle condizioni di pressione del dispositivo di controllo della pressione e utilizzo di pressioni maggiori del previsto.
- Controllo insufficiente delle parti meccaniche soggette a usura.
- Riparazione e uso impropri da parti di terzi.

Descrizione del prodotto

Uso conforme alla destinazione

L'impianto è destinato esclusivamente al travaso dei seguenti prodotti:

- lubrificanti con viscosità (a seconda del modello) fino a NLGI 3/5.000 mPa s oppure con viscosità più bassa.
- dimensioni delle confezioni in base alla scheda tecnica dati.

Identificazione

Identificazione
Il sistema di alimentazione del grasso mediante aria compressa è identificato dalla targhetta dei dati del modello (figura B/n° 7), applicata sulla pompa di alimentazione.
La targhetta del modello riporta i dati di identificazione dell'apparecchio.

Modalità di funzionamento

Gli impianti di alimentazione ad aria compressa di ABNOX sono adatti, a seconda del modello, per il travaso delle confezioni di lubrificante, il rabbocco di lubrificante su scatole di ingranaggi del cambio o su impianti centrali di lubrificazione e come pompe di mandata in impianti di dosaggio e apparecchi di lubrificazione.

Denominazione dei componenti rappresentati nelle figure (Figure da A a G)

1. Pompa di alimentazione
2. Coperchio
3. Contenitore di protezione
4. Connessione dell'aria compressa
5. Disaerazione
6. Attenuatore acustico
7. Targhetta con i dati del modello
8. Uscita del prodotto
9. Maniglie (contenitore di protezione/su richiesta)
10. Vite ad alette
11. Dado di fissaggio
12. Piatto premente
13. Regolazione in altezza (su richiesta)
14. Tubo flessibile ad alta pressione e pistola di lubrificazione (su richiesta)
15. Anello tenditore (su richiesta)
16. Coperchio con anello tenditore (su richiesta)

Dati Tecnici

Struttura costruttiva	**Standard**					
Modello	14–18 kg	20 kg tipo conico	20–25 kg	25 kg tipo conico	50 kg	180 kg
Diametro interno della confezione (mm)	255-280	260-290	290-330	306-335	350-410	560-600
Altezza massima della confezione (mm)	370	470	470	406	640	850
Lunghezza del tubo di aspirazione (mm)	370	473	473	473	720	845
Diametro interno del contenitore di protezione (mm)	285/300 tipo conico	337/375 tipo conico	337/375 tipo conico	Nessun contenitore di protezione	Nessun contenitore di protezione	Nessun contenitore di protezione

Struttura costruttiva	Tipo S					
Modello	14–18 kg	20 kg tipo conico	20–25 kg	25 kg tipo conico	50 kg	180 kg
Diametro interno della confezione (mm)	255-280	260-290	290-330	290-350	350-410	560-600
Altezza massima della confezione (mm)	365	470	470	406	715	840
Lunghezza del tubo di aspirazione (mm)	370	473	473	473	720	845
Diametro interno del contenitore di protezione (mm)	285/300 tipo conico	337/375 tipo conico	337/375 tipo conico	Nessun contenitore di protezione	Nessun contenitore di protezione	Nessun contenitore di protezione

Struttura costruttiva	Standard			
Modello	5:1	10:1	20:1	60:1
Temperatura (°C) minima e massima	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Pressione in uscita (del prodotto) a una pressione di lavoro di 10 bar (bar)	27	67	115	555
Pressione in uscita (del prodotto) a una pressione di lavoro di 6 bar (bar)	45	111	191	335
Portata di alimentazione all'uscita della pompa (cm^3/min)	1'500	1'190	890	500
Temperatura (°C) Pressione di lavoro all'ingresso	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Filettatura interna di connessione (per l'aria compressa)	G ¼"	G ¼"	G ¼"	G ¼"
Filettatura interna P di connessione (per il prodotto) (Figura B/n° 8)	G ¼" (AGR)	G ¼" (AGR)	G ¼" (AGR)	G ¼" (AGR)
Specifica del prodotto impiegato	NLGI 1/5'000 mPa s	NLGI 3/5'000 mPa s	NLGI 3/5'000 mPa s	NLGI 3/5'000 mPa s

Struttura costruttiva	Tipo S	
Modello	10:1	25:1
Temperatura (°C) minima e massima	10 / 40	10 / 40
Pressione in uscita (del prodotto) a una pressione di lavoro di 10 bar (bar)	60	140
Pressione in uscita (del prodotto) a una pressione di lavoro di 6 bar (bar)	100	233
Portata di alimentazione all'uscita della pompa (cm^3/min)	1'720	1'295
Temperatura (°C) Pressione di lavoro all'ingresso	2 / 10	2 / 10
Filettatura interna di connessione (per l'aria compressa)	G ¼"	G ¼"
Filettatura interna P di connessione (per il prodotto) (Figura B/n° 8)	G ¼" (AGR)	G ¼" (AGR)
Specifica del prodotto impiegato	NLGI 3/5'000 mPa s	NLGI 3/5'000 mPa s



PERICOLO
In nessun caso usare gli impianti di alimentazione del tipo 60:1 come sistemi di riempimento, di travaso o di mandata. A causa della pressione elevata, questo può causare danni alle cose e gravi ferite alle persone.

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 avviamento

L'impianto è stato completamente collaudato prima della fornitura.
Fare attenzione a lavorare costantemente in condizioni di pulizia, evitando di sporcare.



INDICAZIONE
Tutte le pompe di alimentazione sono state collaudate in fabbrica prima della fornitura. Nelle pompe sono quindi presenti residui del prodotto di collaudo.

Sul coperchio (Figura A/n° 2):

1. Nel caso sia stata fornita smontata: Posizionare la pompa di alimentazione (Figura C/n° 1) sul coperchio (Figura C/n° 2) e fissarla con la vite di fissaggio (Figura C/n° 11).
2. Aprire la confezione originale e appianare la superficie del grasso con una spatola.
3. Introdurre la confezione originale nel contenitore di protezione, se è disponibile (Figura A/n° 3). Il contenitore di protezione fa parte della fornitura esclusivamente per impianti di alimentazione per confezioni fino a 25 kg.
4. Preparazione della piastra premente (Figura D/n° 12). Se l'anello di gomma della serie di piatti premenți forniti non presenta la corretta precompressione, si deve montare un altro anello di gomma ed eventualmente anche un altro anello di sostegno. In questa operazione, l'anello di gomma deve presentare una precompressione di circa 5 mm per lato. In ogni caso, procedere secondo le istruzioni supplementari.
5. Spingere il piatto premente (Figura D/n° 12) sul grasso, fino a quando il grasso esce dal foro di guida.
6. Spingere con prudenza il sistema di pompaggio attraverso il foro di guida del piatto premente (Figura D/n° 12) e fissare con le tre viti ad alette (Figura D/n° 10) il coperchio (Figura A/n° 2) in posizione centrale sul contenitore di protezione (Figura A/n° 3) o direttamente sulla confezione originale.
7. Collegare la connessione (Figura B/n° 4) all'aria compressa.

   Usare prudenza: Se all'impianto non è collegata nessuna pistola di lubrificazione e il sistema viene avviato, dall'uscita del prodotto (Figura B/n° 8) il grasso fuoriesce di continuo.

8. Aprire con prudenza la valvola di sfiato (Figura B/n° 5) fino a quando esce soltanto il grasso, chiudere la valvola di sfiato ed azionare la pistola di lubrificazione (nel caso sia presente) fino a quando non fuoriesce più aria.
9. La pompa ora è pronta a funzionare e, se si agisce sulla pistola (nel caso sia presente), si fa avanzare il grasso.

   Raccomandazione: La ditta ABNOX AG raccomanda di lavorare con un regolatore di pressione (che non fa parte della fornitura).

Sul coperchio con anello tenditore (Figura G/n° 16)

1. Posizionare la pompa di alimentazione sul coperchio con anello tenditore e fissarla con la vite di fissaggio (Figura C/n° 11).
2. Preparazione del piatto premente (Figura D/n° 12).
3. Spingere il piatto premente (Figura D/n° 12) sul grasso, fino a quando il grasso esce dal foro di guida.
4. Aprire la confezione originale e appianare la superficie del grasso con una spatola.
5. Spingere con prudenza il sistema di pompaggio attraverso il foro di guida del piatto premente (Figura D/n° 12) e fissare il coperchio con l'anello tenditore (Figura G/n° 15) della confezione originale.



USARE PRUDENZA
Se all'impianto non è collegata nessuna pistola di lubrificazione e il sistema viene avviato, dall'uscita del prodotto fuoriesce di continuo il grasso (Figura B/n° 8). Questo può provocare sporcizia e danni alle cose.

Regolazione in altezza (Figura E/n° 13)
Nel caso la pompa sia stata fornita smontata:
1. Posizionare la pompa di alimentazione alla giusta altezza (Figura E/n° 13) e fissarla con l'apposita vite in quella posizione.
2. Posizionare la pompa di alimentazione, montata alla giusta altezza, sul coperchio (Figura C/n° 2).
3. Fissare entrambi con la vite di fissaggio (Figura C/n° 11).
4. Mediante la vite di regolazione fissare la pompa di alimentazione alla giusta altezza.

Raccomandazione: Con il tubo di aspirazione della pompa mantenersi a una distanza di 5-10 mm dal fondo della confezione originale.

Tubo flessibile ad alta pressione e pistola di lubrificazione (Figura E/n° 14)
Il tubo flessibile ad alta pressione e la pistola di lubrificazione fanno parte della fornitura esclusivamente a partire dal modello 60:1. Il tubo flessibile ad alta pressione viene collegato all'uscita del prodotto (Figura B/n° 8). Dopo che il tubo flessibile ad alta pressione, la pistola di lubrificazione e l'impianto di alimentazione sono collegati, azionando la pistola di lubrificazione l'impianto fa avanzare il grasso.

Funzionamento

Sostituzione della confezione
Fare attenzione a lavorare costantemente in condizioni di pulizia, evitando di sporcare.

Sul coperchio (Figura A/n° 2):
1. Togliere l'aria compressa nel punto di connessione (Figura B/n° 4).
2. Svitare le tre viti ad alette (Figura D/n° 10) sul coperchio.
3. Togliere il coperchio (Figura A/n° 2) con la pompa di alimentazione (Figura A/n° 1) (la pompa di alimentazione **non deve essere separata** dal coperchio).
4. Togliere la confezione originale dal recipiente di protezione (Figura A/n° 3), nel caso siapresente.
5. Smaltire la confezione originale vuota secondo le disposizioni.
6. Aprire la nuova confezione originale e appianare la superficie del grasso con una spatola .
7. Disporre la confezione originale nel contenitore di protezione, (Figura A/n° 3) se è disponibile.
8. Spingere il piatto premente (Figura D/n° 12) sul grasso, fino a quando il grasso esce dal foro di guida.
9. Spingere con prudenza il sistema di pompaggio attraverso il foro di guida del piatto premente (Figura D/n° 12) e fissare con le tre viti ad alette (Figura C/n° 10) il coperchio (Figura A/n° 2) in posizione centrale sul contenitore di protezione (Figura A/n° 3) o direttamente sulla confezione originale.
10. Collegare la connessione (Figura B/n° 4) all'aria compressa.
11. Aprire **con prudenza** la valvola di sfiato (Figura B/n° 5) fino a quando esce solo il grasso, chiudere la valvola di sfiato ed avviare il sistema fino a quando non fuoriesce più aria.
12. La pompa è pronta al funzionamento.

Sul coperchio con anello tenditore (Figura G/n° 16)
1. Togliere l'aria compressa nel punto di connessione (Figura B/n° 4).
2. Allentare e togliere l'anello tenditore (Figura G/n° 15).
3. Togliere il coperchio (Figura G/n° 16) con la pompa di alimentazione (la pompa di alimentazione **non deve** essere separata dal coperchio).
4. Smaltire la confezione originale vuota secondo le disposizioni.
5. Aprire la nuova confezione originale e appianare la superficie del grasso con una spatola.
6. Spingere il piatto premente (Figura D/n° 12) sul grasso, fino a quando il grasso esce dal foro di guida.
7. Spingere con prudenza il sistema di pompaggio attraverso il foro di guida del piatto premente (Figura D/n° 12) e fissare il coperchio (Figura G/n° 16) con l'anello tenditore della confezione originale.
8. Collegare la connessione (Figura B/n° 4) all'aria compressa.

9. Aprire la valvola di sfiato (Figura B/n° 5) fino a quando esce soltanto il grasso,chiudere la valvola di sfiato ed avviare il sistema fino a quando non fuoriesce più aria.
10. La pompa è pronta al funzionamento.

USARE PRUDENZA
Se all'impianto non è collegata nessuna pistola di lubrificazione e il sistema viene avviato, dall'uscita del prodotto fuoriesce di continuo il grasso (Figura B/n° 8). Questo può provocare sporcizia e danni alle cose.

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

Rilevazione di errori e risoluzione

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

Guasto	Possibile causa	Azione correttiva
La pompa è in funzione, ma non alimenta il grasso	È presente aria nel grasso o nel sistema di aspirazione	Aprire la valvola di sfiato (Figura B/ n° 5) e avviare il sistema fino a quando il grasso esce con continuità.
	Perdite di tenuta	Controllare le tubazioni e le connessioni
Guasti di funzionamento	È presente sporcizia nel sistema di aspirazione	Prendere contatto con il servizio di assistenza ai clienti

Stoccaggio

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

Formazione del personale

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

Manutenzione

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

QUANDO	COSA	COME	CHI
Ad ogni sostituzione della confezione	Verificare la presenza di eventuali danni sul piatto premente	esame visivo	Personale specializzato del gestore
ogni settimana	Verificare le connessioni a vite e le tubazioni per individuare eventuali perdite di tenuta.	esame visivo	Personale specializzato del gestore
ogni mese	Verificare la presenza di eventuali danni sul piatto premente	esame visivo	Personale specializzato 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.

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
Denominación de los componentes representados (fig. A–G) 50
Datos técnicos 50
Montaje / Instalación 52
Primera puesta en marcha 52
Servicio 53
Embalaje, transporte y almacenaje 54
Daños de transporte 54
Almacenamiento 54
Formación del personal 54
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
Puesta fuera de servicio y deshecho 55
© 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 residuales debidos a la fuerza de fricción

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

Peligros por lubricantes

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

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

Servicio, mantenimiento y eliminación de fallos

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



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



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

Garantía y responsabilidad

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

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

Descripción del producto
Uso previsto

El equipo está destinado exclusivamente al transporte de los siguientes medios:
- Lubricantes con viscosidad (en función del modelo) de hasta NLGI 3/5 000 mPa s o inferior.
- Tamaño del recipiente conforme a la hoja de datos.

Identificación

La identificación del sistema de alimentación de aire a presión y grasa está disponible en la placa de características colocada en la bomba de alimentación (fig. B/n.º 7).
La placa de características incluye datos para la identificación del equipo.

Funcionamiento

Los equipos de alimentación de aire a presión ABNOX son apropiados, según el modelo, para hacer trasvases a recipientes de lubricante, así como llenar engranajes o instalaciones centrales de lubricación; también pueden utilizarse a modo de bombas de alimentación para instalaciones dosificadoras y dispositivos de engrase.

Denominación de los componentes representados (fig. A–G)

1. Bomba de alimentación
2. Tapa
3. Bidón de protección
4. Conexión de aire a presión
5. Purga
6. Silenciador
7. Placa de características
8. Salida del medio
9. Asas (en bidón de protección/opcional)
10. Tornillos de aleta
11. Tuerca de sujeción
12. Placa seguidora
13. Ajuste de altura (opcional)
14. Manguera de alta presión y pistola de lubricación (opcional)
15. Anillo tensor (opcional)
16. Tapa con anillo tensor (opcional)

Datos técnicos

Forma constructiva	**Estándar**					
Modelo	14–18 kg	20 kg cónico	20–25 kg	25 kg cónico	50 kg	180 kg
Diámetro interior del recipiente (mm)	255-280	260-290	290-330	306-335	350-410	560-600
Altura máxima del recipiente (mm)	370	470	470	406	640	850
Longitud del tubo de aspiración (mm)	370	473	473	473	720	845
Diámetro interior del bidón de protección	285/300 cónico	337/375 cónico	337/375 cónico	Sin bidón de protección	Sin bidón de protección	Sin bidón de protección

Forma constructiva	Tipo S					
Modelo	14–18 kg	20 kg cónico	20–25 kg	25 kg cónico	50 kg	180 kg
Diámetro interior del recipiente (mm)	255-280	260-290	290-330	290-350	350-410	560-600
Altura máxima del recipiente (mm)	365	470	470	406	715	840
Longitud del tubo de aspiración (mm)	370	473	473	473	720	845
Diámetro interior del bidón de protección	285/300 cónico	337/375 cónico	337/375 cónico	Sin bidón de protección	Sin bidón de protección	Sin bidón de protección

Forma constructiva	Estándar			
Modelo	5:1	10:1	20:1	60:1
Temperatura mín./máx. (°C)	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Presión de salida (medio) a una presión de trabajo de 10 bares (bar)	27	67	115	555
Presión de salida (medio) a una presión de trabajo de 6 bares (bar)	45	111	191	335
Caudal en la salida de la bomba (cm^3/min)	1‘500	1‘190	890	500
Entrada mín./máx. de la presión de trabajo	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Conexión (aire a presión) de la rosca interior	G ¼“	G ¼“	G ¼“	G ¼“
Conexión (medio) de la rosca exterior P (fig. B/n.º 8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Especificaciones del medio de aplicación	NLGI 1/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s

Forma constructiva	Tipo S	
Modelo	10:1	25:1
Temperatura mín./máx. (°C)	10 / 40	10 / 40
Presión de salida (medio) a una presión de trabajo de 10 bares (bar)	60	140
Presión de salida (medio) a una presión de trabajo de 6 bares (bar)	100	233
Caudal en la salida de la bomba (cm^3/min)	1‘720	1‘295
Entrada mín./máx. de la presión de trabajo	2 / 10	2 / 10
Conexión (aire a presión) de la rosca interior	G ¼“	G ¼“
Conexión (medio) de la rosca exterior P (fig. B/n.º 8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Especificaciones del medio de aplicación	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s



PELIGRO
Los equipos de alimentación del tipo 60:1 no deben usarse en ningún caso como sistemas de llenado, trasvase o alimentación. La elevada presión que se forma puede provocar daños materiales o lesiones corporales graves.

Montaje / Instalación

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

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

Primera puesta en marcha

El equipo se ha probado por completo antes de su suministro.
Debe garantizarse que siempre se trabaja respetando la limpieza y evitando la presencia de impurezas.



ADVERTENCIA
Todas las bombas de alimentación se someten a pruebas en fábrica antes de su suministro. Por este motivo, pueden quedar restos del medio de prueba en la bomba.

En el caso de la tapa (fig. A/n.º 2):

1. Si se suministra con la tapa desmontada: Posicionar la bomba (fig. C/n.º 1) en la tapa (fig. C/n.º 2) y fijar utilizando el tornillo de fijación (fig. C/n.º 11).
2. Abrir el recipiente original y aplanar la grasa con una espátula.
3. Colocar el recipiente original en el bidón de protección (fig. A/n.º 3), siempre y cuando esté disponible. El bidón de protección únicamente se incluye como componente en los equipos de alimentación de hasta 25 kg.
4. Preparar la placa seguidora (fig. D/n.º 12). Si el anillo de goma del juego de placa seguidora suministrado no presenta la pretensión correcta, debe montarse otro anillo de goma y, en caso necesario, también otro anillo de apoyo. En este caso, el anillo de goma debe presentar una pretensión de aprox. 5 mm en cada lado. Consultar las instrucciones adicionales.
5. Colocar la placa seguidora (fig. D/n.º 12) sobre la grasa y presionar hasta que salga por el agujero de guía.
6. Acoplar con cuidado el sistema de bomba con la placa seguidora (fig. D/n.º 12) a través del agujero de guía y, con los tres tornillos de aleta (fig. D/n.º 10), fijar la tapa (fig. A/n.º 2) centrada en el bidón de protección (fig. A/n.º 3) o bien directamente en el recipiente original.
7. Acoplar la conexión (fig. B/n.º 4) con el aire a presión.

   Precaución: si no hay ninguna pistola de lubricación conectada al equipo y se inicia el sistema, la grasa sale de manera constante por la salida del medio (fig. B/n.º 8).

8. Abrir con cuidado la válvula de purga (fig. B/n.º 5) hasta que solo salga grasa, cerrar la válvula de purga y accionar la pistola de lubricación (si está disponible) hasta que deje de salir aire.
9. La bomba está lista para el servicio y suministra grasa al accionar la pistola de lubricación (si está disponible).

   Recomendación: ABNOX AG recomienda trabajar con un regulador de presión (no incluido en el volumen de suministro).

En el caso de tapa con anillo tensor (fig. G/n.º 16)

1. Posicionar la bomba en la tapa con anillo tensor y fijar utilizando el tornillo de fijación (fig. C/n.º 11).
2. Preparar la placa seguidora (fig. D/n.º 12).
3. Colocar la placa seguidora (fig. D/n.º 12) sobre la grasa y presionar hasta que salga por el agujero de guía.
4. Abrir el recipiente original y aplanar la grasa con una espátula.
5. Acoplar con cuidado el sistema de bomba con la placa seguidora (fig. D/n.º 12) a través del agujero de guía y fijar la tapa con el anillo tensor (fig. G/n.º 15) del recipiente original.

PRECAUCIÓN
Si no hay ninguna pistola de lubricación conectada al equipo y se inicia el sistema, la grasa sale de manera constante por la salida del medio (fig. B/n.º 8). Esto puede provocar daños materiales y que se formen impurezas.

Ajuste de altura (fig. E/n.º 13)
Si se suministra con la tapa desmontada:
1. Posicionar el ajuste de bomba (fig. E/n.º 13) en la bomba de alimentación y fijar en el ajuste de altura utilizando el tornillo de apriete.
2. Posicionar la bomba de alimentación con el ajuste de altura montado en la tapa (fig. C/n.º 2).
3. Fijar todo con el tornillo de sujeción (fig. C/n.º 11).
4. Utilizar el tornillo de apriete para ajustar la bomba de alimentación en la altura correcta.

   Recomendación: Mantener con el tubo de aspiración de la bomba una distancia de 5-10 mm respecto del fondo del recipiente original.

Manguera de alta presión y pistola de lubricación (fig. E/n.º 14)
La manguera de alta presión y la pistola de lubricación únicamente se incluyen en el volumen de suministro del modelo 60:1. La manguera de alta presión se conecta a la salida del medio (fig. B/n.º 8). Si la manguera de alta presión, la pistola de lubricación y el equipo de alimentación están conectados, el equipo suministra grasa al accionar la pistola de lubricación.

Servicio

Cambio de recipiente
Debe garantizarse que siempre se trabaja respetando la limpieza y evitando la presencia de impurezas.

En el caso de la tapa (fig. A/n.º 2):
1. Eliminar el aire a presión en la conexión (fig. B/n.º 4).
2. Desatornillar los tres tornillos de aleta (fig. D/ n.º 10) de la tapa.
3. Retirar la tapa (fig. A/n.º 2) con la bomba de alimentación (fig. A/n.º 1) (la bomba de alimentación **no** debe separarse de la tapa).
4. Sacar el recipiente original del bidón de protección (fig. A/n.º 3) (si está disponible).
5. Desechar correctamente el recipiente original.
6. Abrir un recipiente original nuevo y aplanar la grasa con una espátula.
7. Colocar el recipiente original en el bidón de protección (fig. A/n.º 3) (si está disponible).
8. Colocar la placa seguidora (fig. D/n.º 12) sobre la grasa y presionar hasta que salga por el agujero de guía.
9. Acoplar con cuidado el sistema de bomba con la placa seguidora (fig. D/n.º 12) a través del agujero de guía y, con los tres tornillos de aleta (fig. D/ n.º 10), fijar la tapa (fig. A/n.º 2) centrada en el bidón de protección (fig. A/n.º 3) o bien directamente en el recipiente original.
10. Acoplar el aire a presión en la conexión (fig. B/ n.º 4).
11. Abrir **con cuidado** la válvula de purga (fig. B/ n.º 5) hasta que solo salga grasa, cerrar la válvula de purga e iniciar el sistema hasta que deje de salir aire.
12. La bomba está lista para el servicio.

En el caso de tapa con anillo tensor (fig. G/n.º 16):
1. Eliminar el aire a presión en la conexión (fig. B/ n.º 4).
2. Aflojar y quitar el anillo tensor (fig. G/n.º 15).
3. Retirar la tapa (fig. G/n.º 16) con la bomba de alimentación (la bomba de alimentación **no** debe separarse de la tapa).
4. Desechar correctamente el recipiente original.
5. Abrir un recipiente original nuevo y aplanar la grasa con una espátula.
6. Colocar la placa seguidora (fig. D/n.º 12) sobre la grasa y presionar hasta que salga por el agujero de guía.
7. Acoplar con cuidado el sistema de bomba con la placa seguidora (fig. D/n.º 12) a través del agujero de guía y fijar la tapa (fig. G/n.º 16) con el anillo tensor del recipiente original.
8. Acoplar el aire a presión en la conexión (fig. B/ n.º 4).
9. Abrir la válvula de purga (fig. B/n.º 5) hasta que solo salga grasa, cerrar la válvula de purga e iniciar el sistema hasta que deje de salir aire.
10. La bomba está lista para el servicio.

PRECAUCIÓN
Si no hay ninguna pistola de lubricación conectada al equipo y se inicia el sistema, la grasa sale de manera constante por la salida del medio (fig. B/n.º 8). Esto puede provocar daños materiales y/o que se formen impurezas.

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.

Avería	Posible causa	Ayuda
La bomba está funcionando pero no suministra grasa	Presencia de aire en la grasa o en el sistema de aspiración	Abrir la válvula de purga (n.º 5/fig. B) e iniciar el sistema hasta que salga grasa de manera constante
	Fuga	Controlar los tubos y conexiones.
Perturbación en el funcionamiento	Suciedad en el sistema de aspiración	Ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente

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	Comprobar la presencia de daños en la placa seguidora	Visualmente	Personal técnico especializado del explotador
Semanalmente	Comprobar la estanqueidad de uniones roscadas y tubos	Visualmente	Personal técnico especializado del explotador
Mensualmente	Comprobar la presencia de daños en la placa seguidora	Visualmente	Personal técnico especializado del explotador



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

Servicio al cliente / soporte

ABNOX AG
Langackerstrasse 25
CH-6330 Cham
Suiza

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

Poner fuera de servicio

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

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



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

Dibujos y piezas de repuesto

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

Puesta fuera de servicio y deshecho

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



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

© Derechos de autor del editor

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

Reventa

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

Veiligheidsinstructies 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 58
Bijzondere types gevaren 59
Onderhoud, service en herstellen van storingen 59
Garantie en aansprakelijkheid 59
Productbeschrijving 60
Identificatie van de weergegeven componenten (afb. A–G) 60
Technische gegevens 60
Montage / Inbouw 62
Eerste inbedrijfstelling 62
Bediening 63
Verpakking, transport en opslag 64
Transportschade 64
Opslag 64
Opleiding van het personeel 64
Zoeken naar oorzaken van storingen en storingen oplossen 64
Onderhoud 65
Klantenservice / Ondersteuning 65
Uitschakeling 65
Tekeningen en onderdelen 65
Buitenbedrijfstelling en verwijdering 65
© 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.

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

Gevaren ten gevolge vansmeermiddelen

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

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

Onderhoud, service en herstellen van storingen

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



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



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

Garantie en aansprakelijkheid

Er kunnen bij stoffelijke of bij materiële schade geen aanspraken op garantie of aansprakelijkheid worden gemaakt als deze schade aan een of meerdere van de volgende oorzaken toe te schrijven is:
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 veiligheids-

voorzieningen 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 transport van de volgende vloeistoffen:
- Smeermiddelen met een viscositeit (afhankelijk van het model) tot NLGI 3/5‘000 mPa s of minder
- Grootte van het vat volgens het gegevensblad.

Markering

Het perslucht-vettoevoersysteem is voorzien van een op de voedingspomp aangebracht typeplaatje (afbeelding B / Nr. 7).
Het gegevensplaatje bevat informatie ter identificatie van het apparaat.

Werking

De ABNOX perslucht-transportsystemen zijn geschikt, afhankelijk van het model, voor het overtappen van smeermiddelvaten, het vullen van transmissies of centrale smeerinstallaties, evenals toevoerpompen voor doseerinstallaties en smeerapparatuur.

Identificatie van de weergegeven componenten (afb. A–G)

1. Voedingspomp
2. Deksel
3. Beschermende ketel
4. Aansluiting perslucht
5. Ontluchting
6. Geluidsdemper
7. Gegevensplaatje
8. Uitgang vloeistof
9. Handgrepen (beschermende ketel/ optioneel)
10. Duimschroeven
11. Bevestigingsmoer
12. Volgplaat
13. Hoogteverstelling (optioneel)
14. Hogedrukslang en vetspuit (optioneel)
15. Klemring (optioneel)
16. Klemring-deksel (optioneel)

Technische gegevens

Ontwerp	**Norm**					
Uitvoering	14–18 kg	20 kg conisch	20–25 kg	25 kg conisch	50 kg	180 kg
Vat binnendiameter (mm)	255-280	260-290	290-330	306-335	350-410	560-600
Max. hoogte vat (mm)	370	470	470	406	640	850
Lengte aanzuigleiding (mm)	370	473	473	473	720	845
Binnendiameter beschermende ketel	285/300 conisch	337/375 conisch	337/375 conisch	geen beschermende ketel	geen beschermende ketel	geen beschermende ketel

Ontwerp	Type S					
Uitvoering	14–18 kg	20 kg conisch	20–25 kg	25 kg conisch	50 kg	180 kg
Vat binnendiameter (mm)	255-280	260-290	290-330	290-350	350-410	560-600
Max. hoogte vat (mm)	365	470	470	406	715	840
Lengte aanzuigleiding (mm)	370	473	473	473	720	845
Binnendiameter beschermende ketel	285/300 conisch	337/375 conisch	337/375 conisch	geen beschermende ketel	geen beschermende ketel	geen beschermende ketel

Ontwerp	Norm			
Uitvoering	5:1	10:1	20:1	60:1
Min./max. temperatuur (°C)	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Uitlaatdruk (vloeistof) bij werkdruk 10 bar (bar)	27	67	115	555
Uitlaatdruk (vloeistof) bij werkdruk 6 bar (bar)	45	111	191	335
Debiet bij pompuitlaat (cm^3/min)	1‘500	1‘190	890	500
Min./max. ingang werkdruk	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Aansluiting (perslucht) binnendraad	G ¼“	G ¼“	G ¼“	G ¼“
Aansluiting (vloeistof) buitendraad P (afb. B / Nr. 8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Gebruikte vloeistof-specificatie	NLGI 1/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s

Ontwerp	Type S	
Uitvoering	10:1	25:1
Min./max. temperatuur (°C)	10 / 40	10 / 40
Uitlaatdruk (vloeistof) bij werkdruk 10 bar (bar)	60	140
Uitlaatdruk (vloeistof) bij werkdruk 6 bar (bar)	100	233
Debiet bij pompuitlaat (cm^3/min)	1‘720	1‘295
Min./max. ingang werkdruk	2 / 10	2 / 10
Aansluiting (perslucht) binnendraad	G ¼“	G ¼“
Aansluiting (vloeistof) buitendraad P (afb. B / Nr. 8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Gebruikte vloeistof-specificatie	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s



GEVAAR
In geen geval dienen de transportsystemen van het type 60:1 gebruikt te worden als vul-, overtap- of toevoersystemen. Door de hoge druk kan dat leiden tot materiële schade en ernstig letsel.

Montage / Inbouw

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

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

Eerste inbedrijfstelling

De installatie is voor levering volledig gecontroleerd. Zorg er altijd voor dat u schoon en vrij van verontreinigingen werkt.



OPMERKING
Alle voedingspompen worden vóór levering in de fabriek getest. Er zijn daarom nog restanten van het testmiddel in de pompen aanwezig.

Bij aanwezigheid van een deksel (afb. A / Nr. 2):

1. Bij levering in gedemonteerde toestand: De voedingspomp (afb C / Nr. 1) op de deksel en (Afb. C / Nr. 2) plaatsen en met de bevestigingsschroeven (afb. C / Nr. 11) vastdraaien.
2. Het originele vat openen en het oppervlak van het vet met een spatel glad strijken.
3. Het originele vat plaatsen in de beschermende ketel, indien aanwezig (afb. A / Nr. 3). Beschermende ketels zijn uitsluitend een onderdeel van transportsystemen tot 25 kg.
4. Prepareren van de volgplaat (afb. D / Nr. 12).

   Wanneer de rubberen ring van de meegeleverde volgplaatset tijdens montage niet de juiste voorspanning heeft, moet er een andere rubberen ring, eventueel ook een andere steunring, worden gemonteerd. Daarbij moet de rubberen ring een voorspanning hebben van ongeveer 5 mm per zijde. In ieder geval de bijgevoegde handleiding in acht nemen.
5. De volgplaat (afb. D / Nr. 12) op het vet drukken totdat het uit de geleideboring komt.
6. Het pompsysteem voorzichtig door de geleideboring van de volgplaat (afb. D / Nr. 12) duwen en de deksel (afb. A / Nr. 2) met de drie duimschroeven (afb. D / Nr. 10) gecentreerd op de beschermende ketel (afb. A / Nr.3) of direct op het originele vat bevestigen.
7. Aansluiting (afbeelding B / Nr. 4) aansluiten op de perslucht.

   Let op: Indien er geen vetspuit is aangesloten op het systeem loopt er bij het opstarten van het systeem vet uit de vloeistofuitgang (afbeelding B/ Nr. 8).

8. Het ontluchtingsventiel (afb. B / Nr. 5) voorzichtig openen tot er alleen nog vet naar buiten komt, de ontluchtingsklep sluiten en de vetspuit (indien aanwezig) activeren totdat er geen lucht meer uitkomt.
9. De pomp is bedrijfsklaar en voert bij het gebruik van de vetspuit (indien aanwezig) vet aan.

   Aanbeveling: ABNOX AG adviseert om met een drukregelaar (niet meegeleverd) te werken.

Met klemring-deksel (afb. G / Nr. 16)

1. De voedingspomp op de klemring-deksel plaatsen en vastzetten met de bevestigingsschroef (afb. C / Nr. 11).
2. Prepareren van de volgplaat (afb. D / Nr. 12).
3. De volgplaat (afb. D / Nr. 12) op het vet drukken totdat het uit de geleideboring komt.
4. Het originele vat openen en het oppervlak van het vet met een spatel glad strijken.
5. Duw het pompsysteem voorzichtig door de geleideboring van de volgplaat (afb. D / Nr. 12) en bevestig de deksel met de klemring (afb G / Nr. 15) van het originele vat.



LET OP
Indien er geen vetspuit is aangesloten op het systeem, dan loopt er bij het opstarten van het systeem vet uit de vloeistofuitgang (afbeelding B/ Nr. 8). Dit kan leiden tot verontreiniging en materiële schade.

Hoogteverstelling (afb. E / Nr. 13)
Bij levering in gedemonteerde toestand:
1. Hoogteverstelling (afb E / Nr.13) op de voedingspomp plaatsen en vastzetten met de stelschroef aan de hoogteverstelling
2. Voedingspomp met gemonteerde hoogteverstelling op de deksel (afb. C / Nr. 2) plaatsen.
3. Beide met de bevestigingsschroef (afb. C / Nr. 11) vastzetten.
4. De voedingspomp met behulp van de stelschroef op de juiste hoogte vastzetten.

   Aanbeveling: De aanzuigleiding van de pomp op een afstand van 5-10 mm van de onderkant van het originele vat plaatsen.

Hogedrukslang en vetspuit (afb. E / Nr. 14)
De hogedrukslang en de vetspuit zijn uitsluitend bij model 60:1 bij de levering inbegrepen. De hogedrukslang wordt aangesloten op de vloeistofuitgang (afb. B / Nr. 8). Als de hogedrukslang, de vetspuit en het transportsysteem zijn aangesloten, transporteert de installatie vet bij activering van de vetspuit.

Bediening

Vat vervangen
Zorg er altijd voor dat u schoon en vrij van verontreinigingen werkt.

Bij aanwezigheid van een deksel (afb. A / Nr. 2):
1. Verwijder de perslucht van de aansluiting (afb. B / Nr. 4).
2. Draai de drie duimschroeven (afb. D / Nr. 10) van de deksel los.
3. Deksel (afb. A / Nr. 2) met voedingspomp (afb. A / Nr. 1) verwijderen (voedingspomp dient **niet** verwijderd te worden van de deksel).
4. Verwijder het originele vat uit de beschermende ketel (afb. A / Nr. 3) (indien aanwezig).
5. Leeg vat op reglementaire wijze weggooien.
6. Nieuw origineel vat openen en het oppervlak van het vet met een spatel glad strijken.
7. Het originele vat plaatsen in de beschermende ketel, als die er is (afb. A / Nr. 3).
8. De volgplaat (afb. D / Nr. 12) op het vet drukken totdat het uit de geleideboring komt.
9. Het pompsysteem voorzichtig door de geleideboring van de volgplaat (afb. D / Nr. 12) duwen en de deksel (afb. A / Nr. 2) met de drie duimschroeven (afb. C / Nr. 10) gecentreerd op de beschermende ketel (afb. A / Nr.3) of direct op het originele vat bevestigen.
10. Via de aansluiting (afbeelding B / Nr. 4) aansluiten op de perslucht.
11. Het ontluchtingsventiel (afb. B / Nr. 5) **voorzichtig** openen tot er alleen nog vet naar buiten komt, de ontluchtingsklep sluiten en systeem starten totdat er geen lucht meer uitkomt.
12. De pomp is bedrijfsklaar.

Met klemring-deksel (afb. G / Nr. 16):
1. Verwijder de perslucht van de aansluiting (afb. B / Nr. 4)
2. De klemring (afb. G / Nr. 15) losmaken en verwijderen.
3. Deksel (afb G / Nr. 16) met voedingspomp verwijderen (pomp dient **niet** te worden verwijderd van de klemring-deksel).
4. Leeg vat op reglementaire wijze weggooien.
5. Nieuw origineel vat openen en het oppervlak van het vet met een spatel gladstrijken.
6. De volgplaat (afb. D / Nr. 12) op het vet drukken totdat het uit de geleideboring komt.
7. Duw het pompsysteem voorzichtig door de geleideboring van de volgplaat (afb. D / Nr. 12) en bevestig de deksel met de klemring (afb G / No. 16) van het originele vat.
8. Via aansluiting (afb. B / Nr. 4) verbinden met perslucht.
9. De ontluchtingsklep (afb. B / Nr. 5) openen tot er alleen nog vet naar buiten komt, de ontluchtingsklep sluiten en systeem starten totdat er geen lucht meer uitkomt.
10. De pomp is bedrijfsklaar.



LET OP
Indien er geen vetspuit is aangesloten op het systeem, dan loopt er bij het opstarten van het systeem vet uit de vloeistofuitgang (afbeelding B/ Nr. 8). Dit kan leiden tot vervuiling en materiële schade.

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
Pomp werkt, maar verplaatst geen vet	Lucht in het vet of in het aanzuigsysteem	Ontluchtingsklep (Nr. 5 / afb. B) openen en het systeem starten totdat er continu vet uitstroomt.
	Lekkage	Leidingen en aansluitingen controleren
Bedrijfsstoring	Vuil in het aanzuigsysteem	Contact opnemen met de klantenservice

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	Volgplaat controleren op beschadigingen.	Visueel	Technisch personeel van de exploitant
Wekelijks	Schroefverbindingen en leidingen op dichtheid controleren	Visueel	Technisch personeel van de exploitant
Maandelijks	Volgplaat controleren op beschadigingen	Visueel	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.

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 68
Særlige advarselstyper 69
Service, vedligeholdelse og rettelser af fejl 69
Garanti og ansvar 69
Produktbeskrivelse 70
Betegnelse på de illustrerede komponenter (billede A–G) 70
Tekniske data 70
Montering / Installation 72
Første opstart 72
Drift 73
Emballering, transport og opbevaring 74
Transportskader 74
Opbevaring 74
Uddannelse af personale 74
Fejlfinding, udbedring af fejl 74
Vedligeholdelse 75
Kundeservice 75
Driftsnedlukning 75
Tegninger og reservedele 75
Indstilling og bortskaffelse 75
© 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.

Restfarer som følge af friktionskraft

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

Farer ved smøremidler

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

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

Service, vedligeholdelse og rettelser af fejl

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



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



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

Garanti og ansvar

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

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

Produktbeskrivelse

Anvendelse

Anlægget er udelukkende beregnet til at transportere følgende medier:
- Smøremidler viskositet (afhængig af model) op til NLGI 3/5‘000 mPa s eller mindre.
- Emballagestørrelse i henhold til datablad.

Mærkning

Trykluft-olieforsyningssystemet er mærket med typeskiltet (billede B/nr. 7), som er anbragt på fødepumpen.
Typeskiltet indeholder oplysninger til identifikation af apparatet.

Virkemåde

ABNOX trykluft-transportanlægget egner sig, alt efter modellen, til omhældning af smøremiddelemballager, påfyldning af gearkasser eller centrale smøreanlæg samt som fødepumper til doseringsanlæg og smøreapparater.

Betegnelse på de illustrerede komponenter (billede A–G)

1. Fødepumpe
2. Låg
3. Sikkerhedskedel
4. Tilslutning trykluft
5. Udluftning
6. Lyddæmper
7. Typeskilt
8. Medieudgang
9. Håndtag (sikkerhedskedel/valgfri)
10. Vingemøtrikker
11. Spændmøtrik
12. Følgeplade
13. Højdeindstilling (valgfri)
14. Højtryksslange og smørepistol (valgfri)
15. Spændering (valgfri)
16. Spænderingslåg (valgfri)

Tekniske data

Udformning	**Standard**					
Model	14–18 kg	20 kg konisk	20–25 kg	25 kg konisk	50 kg	180 kg
Emballage indv. diameter (mm)	255-280	260-290	290-330	306-335	350-410	560-600
Emballagehøjde maks. (mm)	370	470	470	406	640	850
Længde på indsugningsrør (mm)	370	473	473	473	720	845
Sikkerhedskedel indv. diameter (mm)	285/300 konisk	337/375 konisk	337/375 konisk	ingen sikker-hedske-del	ingen sikker-hedske-del	ingen sikker-hedskedel

Udformning	Type S					
Model	14–18 kg	20 kg konisk	20–25 kg	25 kg konisk	50 kg	180 kg
Emballage indv. diameter (mm)	255-280	260-290	290-330	290-350	350-410	560-600
Emballagehøjde maks. (mm)	365	470	470	406	715	840
Længde på indsugningsrør (mm)	370	473	473	473	720	845
Sikkerhedskedel indv. diameter (mm)	285/300 konisk	337/375 konisk	337/375 konisk	ingen sikker-hedske-del	ingen sikker-hedske-del	ingen sikker-hedskedel

Udformning	Standard			
Model	5:1	10:1	20:1	60:1
Min./maks. temperatur (°C)	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Udgangstryk (medium) ved arbejdstryk 10 bar (bar)	27	67	115	555
Udgangstryk (medium) ved arbejdstryk 6 bar (bar)	45	111	191	335
Transporteffekt ved pumpeudgang (cm^3/min)	1‘500	1‘190	890	500
Min./maks. indgang arbejdstryk	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Tilslutning (trykluft) indvendigt gevind	G ¼“	G ¼“	G ¼“	G ¼“
Tilslutning (medium) udvendigt gevind P (billede B/nr.8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Anvendt medium, specifikation	NLGI 1/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s

Udformning	Type S	
Model	10:1	25:1
Min./maks. temperatur (°C)	10 / 40	10 / 40
Udgangstryk (medium) ved arbejdstryk 10 bar (bar)	60	140
Uitlaatdruk (vloeistof) bij werkdruk 6 bar (bar)	100	233
Transporteffekt ved pumpeudgang (cm^3/min)	1‘720	1‘295
Min./maks. indgang arbejdstryk	2 / 10	2 / 10
Tilslutning (trykluft) indvendigt gevind	G ¼“	G ¼“
Tilslutning (medium) udvendigt gevind P (billede B/nr.8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Anvendt medium, specifikation	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s



FARE
Transportanlæggene type 60:1 må under ingen omstændigheder anvendes som fylde-, omhældnings- eller fødesystem. På grund af det høje tryk kan dette forårsage materielle skader og alvorlige legemsbeskadigelser.

Montering / Installation

Produktet er installeret og monteret til at blive brugt i overensstemmelse med nedenstående betingelser.

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

Første opstart

Anlægget er fuldstændigt testet forud for levering. Sørg altid for at arbejde sterilt og uden forurening.



HENVISNING
Alle fødepumper testes på fabrikken forud for levering. Der er derfor stadig rester af prøvevæsken i pumperne.

Ved låg (billede A/nr. 2):

1. Såfremt leveret i demonteret stand: Fødepumpen (billede C/nr. 1) anbringes på låget (billede C/nr. 2) og fastspændes med spændskruen (billede C/nr. 11).
2. Originalemballage åbnes, og smørefedtets overflade stryges jævn med en spartel.
3. Originalemballagen stilles ind i sikkerhedskedlen, hvis denne findes, (billede A/nr. 3). Sikkerhedskedler findes udelukkende ved transportanlæg op til 25 kg.
4. Følgepladen (billede D/nr. 12) klargøres. Hvis gummiringen i det medleverede følgepladesæt ikke har den korrekte forspænding ved montagen, skal der monteres en anden gummiring og eventuelt også en anden støttering. Her skal gummiringen have en forspænding på ca. 5 mm pr. side. I givet fald skal man være opmærksom på supplerende vejledning.
5. Følgepladen (billede D/nr. 12) trykkes på smørefedtet, indtil dette trænger igennem styrehullet.
6. Pumpesystemet skubbes forsigtigt gennem følgepladens styrehul (billede D/nr. 12), og låget (billede A/nr. 2) fastgøres med de tre vingemøtrikker (billede D/nr. 10) centrisk på sikkerhedskedlen (billede A/nr. 3) eller direkte på originalemballagen.
7. Tilslutning (billede B/nr. 4) forbindes med trykluften.

   Forsigtig: Hvis der ikke er tilsluttet en smørepistol til anlægget, og systemet startes, flyder smørefedt konstant ud af medieudgangen (billede B/nr. 8).

8. Udluftningsventilen (billede B/nr. 5) åbnes forsigtigt, til der kun løber smørefedt ud. Udluftningsventilen lukkes, og smørepistolen (såfremt denne findes) aktiveres, til der ikke længere kommer luft ud.
9. Pumpen er driftsklar og transporterer smørefedt ved aktivering af smørepistolen (såfremt denne findes).

   Anbefaling: ABNOX AG anbefaler at arbejde med en trykregulator (ikke inkluderet i leveringsomfanget).

Ved spænderingslåg (billede G/nr. 16)

1. Fødepumpen anbringes på spænderingslåget og fastgøres med spændskruen (billede C/nr. 11).
2. Klargøring af følgepladen (billede D/nr. 12).
3. Følgepladen (billede D/nr. 12) trykkes på smørefedtet, indtil dette trænger igennem styrehullet.
4. Originalemballage åbnes, og smørefedtets overflade stryges jævn med en spartel.
5. Pumpesystemet skubbes forsigtigt gennem følgepladens styrehul (billede D/nr. 12), og låget fastgøres med spænderingen (billede G/nr. 15) fra originalemballagen.



FORSIGTIG
Hvis der ikke er tilsluttet en smørepistol til anlægget, og systemet startes, flyder smørefedt konstant ud af medieudgangen (billede B/nr. 8). Dette kan forårsage forurening og materielle skader.

Højdeindstilling (billede E/nr. 13)
Såfremt leveret i demonteret stand:
1. Højdeindstilling (billede E/nr. 13) anbringes på fødepumpen og fastgøres med stilleskrue til højdeindstillingen.
2. Fødepumpe med påmonteret højdeindstilling anbringes på låg (billede C/nr. 2).
3. Begge dele fastgøres med spændskruen (billede C/nr. 11).
4. Ved hjælp af stilleskruen fastgøres fødepumpen i den korrekte højde.

   Anbefaling: Med pumpens indsugningsrør holdes en afstand på 5 – 10 mm fra originalemballagens bund.

Højtryksslange og smørepistol (billede E/nr. 14)
Højtryksslangen og smørepistolen er udelukkende inkluderet i leveringsomfanget ved model 60:1. Højtryksslangen tilsluttes på medieudgangen (billede B/nr. 8). Hvis højtryksslangen, smørepistolen og transportanlægget er tilsluttet, transporterer anlægget smørefedt ved aktivering af smørepistolen.

Drift

Skift af emballage
Sørg altid for at arbejde sterilt og uden forurening.

Ved låg (billede A/nr. 2):
1. Ved tilslutningen (billede B/nr. 4) fjernes trykluft.
2. De tre vingemøtrikker (billede D/nr. 10) løsnes på låget.
3. Låg (billede A/nr. 2) med fødepumpe (billede A/nr. 1) fjernes (fødepumpe må **ikke** adskilles fra låget).
4. Originalemballage tages ud af sikkerhedskedlen (hvis denne findes) (billede A/nr. 3).
5. Tom originalemballage bortskaffes forskriftsmæssigt.
6. Ny originalemballage åbnes, og smørefedtets overflade stryges jævn med en spartel.
7. Originalemballagen stilles ind i sikkerhedskedlen (hvis denne findes) (billede A/nr. 3).
8. Følgepladen (billede D/nr. 12) trykkes på smørefedtet, indtil dette trænger igennem styrehullet.
9. Pumpesystemet skubbes forsigtigt gennem følgepladens styrehul (billede D/nr. 12), og låget (billede A/nr. 2) fastgøres med de tre vingemøtrikker (billede C/nr. 10) centrisk på sikkerhedskedlen (billede A/nr. 3) eller direkte på originalemballagen.
10. På tilslutningen (billede B/nr. 4) forbindes med trykluft.
11. Udluftningsventilen (billede B/nr. 5) åbnes **forsigtigt**, til der kun løber smørefedt ud. Udluftningsventilen lukkes, og systemet startes, til der ikke længere kommer luft ud.
12. Pumpen er driftsklar.

Ved spænderingslåg (billede G/nr. 16):
1. Ved tilslutningen (billede B/nr. 4) fjernes trykluft.
2. Spænderingen (billede G/nr. 15) løsnes og fjernes.
3. Låg (billede G/nr. 16) med fødepumpe fjernes (fødepumpe må **ikke** adskilles fra spænderingslåget).
4. Tom originalemballage bortskaffes forskriftsmæssigt.
5. Ny originalemballage åbnes, og smørefedtets overflade stryges jævn med en spartel.
6. Følgepladen (billede D/nr. 12) trykkes på smørefedtet, indtil dette trænger igennem styrehullet.
7. Pumpesystemet skubbes forsigtigt gennem følgepladens styrehul (billede D/nr. 12), og låget (billede G/nr. 16) fastgøres med spænderingen fra originalemballagen.
8. På tilslutningen (billede B/nr. 4) forbindes med trykluft.
9. Udluftningsventilen (billede B/nr. 5) åbnes, til der kun løber smørefedt ud. Udluftningsventilen lukkes, og systemet startes, til der ikke længere kommer luft ud.
10. Pumpen er driftsklar.



FORSIGTIG
Hvis der ikke er tilsluttet en smørepistol til anlægget, og systemet startes, flyder smørefedt konstant ud af medieudgangen (billede B/nr. 8). Dette kan forårsage forurening og/eller materielle skader.

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	Udbedring
Pumpen er i drift, men transporterer intet smørefedt	Luft i smørefedt eller i sugesystem	Udluftningsventil (nr. 5/billede B) åbnes, og system startes, til smørefedt konstant løber ud.
	Lækage	Kabler og tilslutninger kontrolleres
Driftsforstyrrelse	Snavs i sugesystem	Kontakt kundeservice

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 emballageskift	På følgeplade kontrolleres for beskadigelser.	optisk	Fabrikantens sagkyndige
Ugentligt	Forskruninger og kabler kontrolleres for tæthed.	optisk	Fabrikantens sagkyndige
Månedligt	På følgeplade kontrolleres for beskadigelser	optisk	Fabrikantens sagkyndige



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.

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 výrobku 80
Název zobrazených komponent (obr. A–G) 80
Technická data 80
Montáž a vestavba 82
První uvedení do provozu 82
Provoz 83
Balení, přeprava a skladování 84
Poškození během přepravy 84
Skladování 84
Kvalifikace personálu 84
Hledání chyb, odstraňování poruch 84
Údržba 85
Zákaznická služba / podpora 85
Vyřazení z provozu 85
Výkresy a náhradní díly 85
Odstavení a likvidace 85
© 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.

Zbytková nebezpečí způsobená třecí silou

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

Nebezpečí z maziv

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

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

Údržba, servis a odstraňování poruch

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



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



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

Záruk a ručení

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

- Provoz výrobku při závadných bezpečnostních zařízeních nebo při nesprávně namontovaných, resp. nefunkčních bezpečnostních nebo ochranných zařízeních.
- Konstrukční změny výrobku.
- Změna tlakových poměrů při zajištění tlaku a použití vyšších tlaků, než jaké jsou pro výrobek předepsány.
- Nedostatečné sledování součástí stroje, které podléhají opotřebení.
- Nesprávné provedení oprav a použití cizích dílů.

Popis výrobku

Účel použití

Zařízení je plánováno výhradně k dopravě následujících médií:
- maziva viskozity (vždy podle provedení) do NLGI 3/5‘000 mPa s nebo menší.
- velikost obalu podle datového listu.

Označení

Pneumatický systém zásobování mazacím tukem je označen typovým štítkem umístěným na dopravním čerpadle (obr. B/č. 7).
Typový štítek obsahuje údaje k identifikaci zařízení.

Způsob funkce

Pneumatická dopravní zařízení ABNOX se hodí vždy podle provedení ke stáčení obalových nádob maziv, plnění převodovek nebo centrálních mazacích zařízení, ale i jako přívodní čerpadla pro dávkovací a mazací zařízení.

Název zobrazených komponent (obr. A–G)

1. Dopravní čerpadlo
2. Kryt
3. Ochranná nádoba
4. Připojení stlačeného vzduchu
5. Odvětrávání
6. Tlumič hluku
7. Typový štítek
8. Výstup pro médium
9. Držadla (ochranná nádoba/volitelné)
10. Křídlové šrouby
11. Upevňovací matky
12. Vyrovnávací deska
13. Výškové seřízení (volitelné)
14. Vysokotlaká hadice a mazací pistole (volitelné)
15. Přítlačný kroužek (volitelné)
16. Kryt přítlačného kroužku (volitelné)

Technická data

Konstrukce	**Standard**					
Provedení	14–18 kg	20 kg kónické	20–25 kg	25 kg kónické	50 kg	180 kg
Obal, vnitřní průměr (mm)	255-280	260-290	290-330	306-335	350-410	560-600
Výška obalu max. (mm)	370	470	470	406	640	850
Délka sací trubky (mm)	370	473	473	473	720	845
Ochranná nádoba, vnitřní průměr (mm)	285/300 kónické	337/375 kónické	337/375 kónické	bez ochranné nádoby	bez ochranné nádoby	bez ochranné nádoby

Konstrukce	Typ S					
Provedení	14–18 kg	20 kg kónické	20–25 kg	25 kg kónické	50 kg	180 kg
Obal, vnitřní průměr (mm)	255-280	260-290	290-330	290-350	350-410	560-600
Výška obalu max. (mm)	365	470	470	406	715	840
Délka sací trubky (mm)	370	473	473	473	720	845
Ochranná nádoba, vnitřní průměr (mm)	285/300 kónické	337/375 kónické	337/375 kónické	bez ochranné nádoby	bez ochranné nádoby	bez ochranné nádoby

Konstrukce	Standard			
Provedení	5:1	10:1	20:1	60:1
Min./max. teplota (°C)	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Výstupní tlak (médium) při pracovním tlaku 10 bar (bar)	27	67	115	555
Výstupní tlak (médium) při pracovním tlaku 6 bar (bar)	45	111	191	335
Čerpací výkon na výstupu čerpadla (cm^3/min)	1‘500	1‘190	890	500
Min./max. vstup, pracovní tlak	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Připojení (stlačený vzduch), vnitřní závit	G ¼“	G ¼“	G ¼“	G ¼“
Připojení (médium), vnější závit P (Obr. B/č.8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Specifikace použitého média	NLGI 1/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s

Konstrukce	Typ S	
Provedení	10:1	25:1
Min./maks. temperatur (°C)	10 / 40	10 / 40
Výstupní tlak (médium) při pracovním tlaku 10 bar (bar)	60	140
Výstupní tlak (médium) při pracovním tlaku 6 bar (bar)	100	233
Čerpací výkon na výstupu čerpadla (cm^3/min)	1‘720	1‘295
Min./max. vstup, pracovní tlak	2 / 10	2 / 10
Připojení (stlačený vzduch), vnitřní závit	G ¼“	G ¼“
Připojení (médium), vnější závit P (Obr. B/č.8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Specifikace použitého média	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s



NEBEZPEČÍ
Za žádných okolností nesmějí být dopravní zařízení typu 60:1 používána jako stáčecí, přečerpávací nebo přiváděcí systémy. Na základě vysokého tlaku to může vést k věcným škodám a těžkým zraněním.

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

Zařízení bylo před dodáním kompletně zkontrolováno. Dbejte na to, abyste vždy pracovali čistě a bez znečištění.



UPOZORNĚNÍ
Všechna dopravní čerpadla jsou před dodáním v továrně kontrolována. Proto jsou v čerpadlech ještě zbytky zkušebního prostředku.

S krytem (obr. A/č.2):

1. Pokud je dodáno v demontovaném stavu: dopravní čerpadlo (obr. C/č.1) postavit na kryt (obr. C/č.2) a zafixovat upevňovacím šroubem (obr. C/č.11).
2. Otevřít originální obal a povrch mazacího tuku pomocí špachtle rozetřít do roviny.
3. Originální obal postavit do ochranné nádoby, pokud je k dispozici, (obr. A/č.3). Ochranné nádoby jsou u dopravních zařízeních do 25 kg součástí.
4. Připravení vyrovnávací desky (obr. D/č.12). Jestliže pryžový kroužek společně dodávané sady vyrovnávacích desek při montáži nevykazuje správné předpětí, je třeba namontovat jiný pryžový kroužek, případně i jiný rozpěrný kroužek. Přitom musí pryžový kroužek vykazovat předpětí cca 5 mm na každé straně. Respektovat maximálně doplňující návod.
5. Vyrovnávací desku (obr. D/č.12) přitisknout na mazací tuk, až se tento protlačí skrz vodicí otvor.
6. Čerpací systém opatrně spojit pomocí vodicího otvoru vyrovnávací desky (obr. D/č.12) a kryt (obr. A/č.2) zafixovat pomocí tří křídlových šroubů (obr. D/č.10) centricky na ochrannou nádoba (obr. A/č.3), resp. přímo na originální obal.
7. Připojení (obr. B/č. 4) spojit se stlačeným vzduchem.

   Pozor: Není-li připojena k zařízení mazací pistole a systém je spuštěn, proudí mazací tuk z výstupu pro médium konstantně (obr. B/č. 8).

8. Odvětrávací ventil (obr. B/č. 5) opatrně otevírat, až vychází už jen mazací tuk, odvětrávací ventil zavřít a mazací pistoli (pokud je k dispozici) stisknout, až nebude vycházet už žádný vzduch.
9. Čerpadlo je připraveno a dopravuje při spuštění mazací pistole (pokud je k dispozici) mazací tuk.

   Doporučení: Společnost ABNOX AG doporučuje pracovat s regulátorem tlaku (není obsažen v objemu dodávky).

S krytem přítlačného kroužku (obr. G/č.16)

1. Dopravní čerpadlo polohovat na kryt přítlačného kroužku a pomocí upevňovacího šroubu (obr. C/č. 11) zafixovat.
2. Připravení vyrovnávací desky (obr. D/č.12).
3. Vyrovnávací desku (obr. D/č.12) přitisknout na mazací tuk, až tento proleze skrz vodicí otvor.
4. Otevřít originální obal a povrch mazacího tuku pomocí špachtle rozetřít do roviny.
5. Čerpací systém opatrně spojit pomocí vodicího otvoru vyrovnávací desky (obr. D/č.12) a kryt zafixovat přítlačným kroužkem (obr. G/č.15) originálního obalu.



POZOR
Není-li připojena k zařízení mazací pistole a systém je spuštěn, proudí mazací tuk z výstupu pro médium konstantně (obr. B/č. 8). Toto může vést ke znečištění a věcným škodám.

Výškové seřízení (obr. E/č.13)
Pokud je dodáváno v demontovaném stavu:
1. Výškové seřízení (obr. E/č.13) nastavit na dopravním čerpadle a pomocí stavěcího šroubu zafixovat na výškovém seřízení.
2. Dopravní čerpadlo nastavit namontovaným výškovým seřízením na krytu (obr. C/č.2).
3. Obojí zafixovat pomocí upevňovacího šroubu (obr. C/č.11).
4. Pomocí stavěcího šroubu zafixovat dopravní čerpadlo ve správné výšce.

Doporučení: Se sací trubkou čerpadla dodržovat vzdálenost 5 – 10 mm ode dna originálního obalu.

Vysokotlaká hadice a mazací pistole (obr. E/č.14)
Vysokotlaká hadice a mazací pistole jsou součástí objemu dodávky výhradně u provedení 60:1. Vysokotlaká hadice se připojí na výstup média (obr. B/č.8). Jsou-li vysokotlaká hadice, mazací pistole a čerpací zařízení připojeny, dopravuje zařízení po stisknutí mazací pistole mazací tuk.

Provoz

Výměna obalu
Dbejte na to, abyste pracovali vždy v čistotě a bez znečištění.

S krytem (obr. A/č.2):
1. Na přípoji (obr. B/č.4) odpojit stlačený vzduch.
2. Tři křídlové šrouby (obr. D/č.10) na krytu povolit.
3. Kryt (obr. A/č.2) s dopravním čerpadlem (obr. A/č.1) odstranit (dopravní čerpadlo **nemusí** být od krytu odděleno).
4. Originální obal vyjmout z ochranné nádoby (obr. A/č.3) (pokud je k dispozici).
5. Prázdný originální obal řádně zlikvidovat.
6. Nový originální obal otevřít a povrch mazacího tuku špachtlí rozetřít do roviny.
7. Originální obal postavit do ochranné nádoby (obr. A/č.3) (pokud je k dispozici).
8. Vyrovnávací desku (obr. D/č.12) přitisknout na mazací tuk, až se tento protlačí skrz vodicí otvor.
9. Čerpací systém opatrně spojit pomocí vodicího otvoru vyrovnávací desky (obr. D/č.12) a kryt (obr. A/č.2) třemi křídlovými šrouby (obr. C/č.10) centricky upevnit na ochranné nádobě (obr. A/č.3), resp. přímo na originálním obalu.
10. Na přípoji (obr. B/č.4) připojit stlačený vzduch.
11. Odvětrávací ventil (obr. B/č.5) **opatrně** otevírat, dokud vytéká už jen mazací tuk, odvětrávací ventil a systém spouštět tak dlouho, až již nevychází žádný vzduch.
12. Čerpadlo je připraveno k provozu.

S krytem přítlačného kroužku (obr. G/č.16):
1. Na přípoji (obr. B/č.4) odpojit stlačený vzduch.
2. Přítlačný kroužek (obr. G/č.15) uvolnit a odstranit.
3. Kryt (obr. G/č.16) s dopravním čerpadlem odstranit (dopravní čerpadlo **nemusí** být od krytu přítlačného kroužku odděleno).
4. Prázdný originální obal řádně zlikvidovat.
5. Nový originální obal otevřít a povrch mazacího tuku špachtlí rozetřít do roviny.
6. Vyrovnávací desku (obr. D/č.12) přitisknout na mazací tuk, až tento vyteče skrze vodicí otvor.
7. Čerpací systém opatrně spojit pomocí vodicího otvoru vyrovnávací desky (obr. D/č.12) a kryt (obr. G/č.16) zafixovat přítlačným kroužkem originálního obalu.
8. Na přípoji (obr. B/č. 4) připojit stlačený vzduch.
9. Odvětrávací ventil (obr. B/č.5) otevřít, až vytéká už jen mazací tuk, odvětrávací ventil zavřít a systém spouštět tak dlouho, až již nevychází žádný vzduch.
10. Čerpadlo je připraveno k provozu.



POZOR
Není-li k zařízení připojena mazací pistole a systém je spuštěn, mazací tuk teče z výstupu pro médium konstantně (obr. B/č.8). Toto může vést ke znečištěním a/nebo věcným škodám.

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.

Porucha	Možná příčina	Odstranění
Čerpadlo je v provozu, nedopravuje však žádný mazací tuk	Vzduch v mazacím tuku nebo v sacím systému	Odvětrávací ventil (č.5/obr. B) otevřít a systém spustit, až vytéká konstantně mazací tuk.
	Prosak	Zkontrolovat rozvody a přípoje.
Porucha provozu	Nečistota v sacím systému	Kontaktovat zákaznický servis

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 obalu	Zkontrolovat z hlediska poškození na vyrovnávací desce.	vizuálně	Odborné síly provozovatele
Týdně	Zkontrolovat šroubení a rozvody z hlediska těsnosti.	vizuálně	Odborné síly provozovatele
Měsíčně	Zkontrolovat z hlediska poškození na vyrovnávací desce.	vizuálně	Odborné síly 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.

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 88
Különleges veszélyfajták 89
Karbantartás, ápolás és zavarelhárítás 89
Garancia és felelősség 89
A termék leírása 90
Az ábrán látható komponensek megnevezése (A–G ábra) 90
Műszaki adatok 90
Szerelés / beszerelés 92
Első üzembe helyezés 92
Üzemelés 93
Csomagolás, szállítás és tárolás 94
Szállítási sérülések 94
Raktározás 94
A személyzet képzése 94
Hibakeresés, hibaelhárítás 94
Karbantartás 95
Vevőszolgálat / Segítség 95
Üzemen kívül helyezés 95
Rajzok és pótalkatrészek 95
Leállítás és ártalmatlanítás 95
© 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 megsemmísítése által.

A termék használatára vonatkozó biztonsági tudnivalók

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

- rendeltetés szerűen
- biztonságtechnikailag tökéletes állapotban használja.

Különleges veszélyfajták

Elektromos energia



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

Hidraulikus és pneumatikus energia



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

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

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

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

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

Karbantartás, ápolás és zavarelhárítás

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



VIGYÁZAT
Az eszközön minden munkát alapvetően csak álló helyzetben végezzenek.



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

Garancia és felelősség

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

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

- A kopó gépelemek hiányos ellenőrzése.
- Szakszerűtlenül végzett javítások és idegen alkatrészek használata.

A termék leírása

Felhasználás

A berendezés kizárólag a következő közegek szállítására készült:
- Kenőanyagok, viszkozitás: (kiviteltől függően) akár NLGI 3/5‘000 mPa s vagy ettől kisebb.
- Az adatlapnak megfelelõ hordóméret.

Jelölés

A sűrített levegős zsírellátó rendszert a szállítószivattyúra elhelyezett típustábla (B ábra/7 sz.) jelöli. A típustáblán a készülék azonosításához szükséges információk találhatók.

Működésmód

Az ABNOX sűrített levegős szállítóberendezések kiviteltől függően használhatók a kenőanyagos hordók áttöltésére, a hajtások vagy központi kenőberendezések feltöltésére, valamint bevezető szivattyúként adagolóberendezésekhez és kenőkészülékekhez.

Az ábrán látható komponensek megnevezése (A–G ábra)

1. Szállító szivattyú
2. Fedél
3. Védődoboz
4. Sűrített levegő csatlakozás
5. Légtelenítés
6. Hangcsillapító
7. Típustábla
8. Közeg kimenet
9. Fogantyúk (védődoboz/opcionális)
10. Füles csavarok
11. Rögzítőanya
12. Követőlap
13. Magasságállítás (opcionális)
14. Nagynyomású tömlő és kenőpisztoly (opcionális)
15. Feszítőgyűrű (opcionális)
16. Feszítőgyűrű fedél (opcionális)

Műszaki adatok

Építési forma	**Standard**					
Kivitel	14–18 kg	20 kg kúpos	20–25 kg	25 kg kúpos	50 kg	180 kg
Hordó belső átmérője (mm)	255-280	260-290	290-330	306-335	350-410	560-600
Hordómagasság max. (mm)	370	470	470	406	640	850
Beszívócső hossza (mm)	370	473	473	473	720	845
Védődoboz belső átmérője (mm)	285/300 kúpos	337/375 kúpos	337/375 kúpos	nincs védődoboz	nincs védődoboz	nincs védődoboz

Építési forma	S típus					
Kivitel	14–18 kg	20 kg kúpos	20–25 kg	25 kg kúpos	50 kg	180 kg
Hordó belső átmérője (mm)	255-280	260-290	290-330	290-350	350-410	560-600
Hordómagasság max. (mm)	365	470	470	406	715	840
Beszívócső hossza (mm)	370	473	473	473	720	845
Védődoboz belső átmérője (mm)	285/300 kúpos	337/375 kúpos	337/375 kúpos	nincs védődo-boz	nincs védődo-boz	nincs védődo-boz

Építési forma	Standard			
Kivitel	5:1	10:1	20:1	60:1
Min./Max. hőmérséklet (°C)	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Kimenőnyomás (közeg) 10 bar munkanyomásnál (bar)	27	67	115	555
Kimenőnyomás (közeg) 6 bar munkanyomásnál (bar)	45	111	191	335
Szállítási teljesítmény a szivattyú kimenetén (cm^3/min)	1‘500	1‘190	890	500
Munkanyomás min./max. bemenet	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
(Sűrített levegő) Csatlakozás belső menete	G ¼“	G ¼“	G ¼“	G ¼“
(Közeg) Csatlakozás külső menete P (B ábra/8 sz.)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Alkalmazott közeg specifikációja	NLGI 1/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s

Építési forma	S típus	
Kivitel	10:1	25:1
Min./Max. hőmérséklet (°C)	10 / 40	10 / 40
Kimenőnyomás (közeg) 10 bar munkanyomásnál (bar)	60	140
Kimenőnyomás (közeg) 6 bar munkanyomásnál (bar)	100	233
Szállítási teljesítmény a szivattyú kimenetén (cm^3/min)	1‘720	1‘295
Munkanyomás min./max. bemenet	2 / 10	2 / 10
(Sűrített levegő) Csatlakozás belső menete	G ¼“	G ¼“
(Közeg) Csatlakozás külső menete P (B ábra/8 sz.)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Alkalmazott közeg specifikációja	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s



VESZÉLY
A 60:1 típusú szállítóberendezéseket semmilyen körülmények között ne használja palackozó-, áttöltő- vagy bevezetőrendszerként. Ez a magas nyomás miatt anyagi károkat és súlyos testi sérüléseket okozhat.

Szerelés / beszerelés

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

Első üzembe helyezés

A berendezést kiszállítás előtt teljeskörűen átvizsgálták.
Mindenkor ügyeljen arra, hogy a munkavégzés mindenkor tisztán és szennyeződésektől mentesen történjen.



MEGJEGYZÉS
Kiszállítás előtt minden szállítószivattyút ellenőrzünk a gyárban. Ezért található még ellenőrzőanyag-maradvány a szivattyúkban.

Fedél esetén (A ábra/2 sz.):
1. Ha szétszerelt állapotban kerül szállításra: Pozícionálja a szállítószivattyút (C ábra/1 sz.) a fedélre (C ábra/2 sz.) és rögzítse a rögzítőcsavarral (C ábra/11 sz.).
2. Nyissa fel az eredeti hordót és a zsír felületét egy spaknival húzza el egyenesre.
3. Az eredeti hordót állítsa a védődobozba, amennyiben van olyan (A ábra/3 sz.). A védődoboz kizárólag a max. 25 kg-os szállítóberendezéseknek képezi részét.
4. Készítse elő a követőlapot (D ábra/12 sz.). Ha a mellékelt követőlap szett gumigyűrűje összeszereléskor nem rendelkezik a megfelelő előfeszítéssel, akkor egy másik gumigyűrűt, esetleg egy másik támasztógyűrűt is kell beszerelni. Ennek során a gumigyűrű előfeszítése kb. 5 mm / oldal legyen. Minden esetben vegye figyelembe a kiegészítő utasításokat.
5. Addig nyomja a követőlapot (D ábra/12 sz.) a zsírra, amíg a vezetőfuraton zsír nem folyik ki.
6. Óvatosan lökje át a szivattyúrendszert a követőlap vezetőfuratán (D ábra/12 sz.) és rögzítse a fedelet (A ábra/2 sz.) a három füles csavarral (D ábra/10 sz.) középpontosan a védődobozon (A ábra/3 sz.), ill. közvetlenül az eredeti hordón.
7. Csatlakoztassa a csatlakozóra (B ábra/4 sz.) a sűrített levegőt.

   Vigyázat: Amennyiben nincs csatlakoztatva a berendezésre kenőpisztoly és a rendszert elindítják, akkor állandóan folyik zsír a közeg kimenetéből (B ábra/8 sz.).

8. A légtelenítő szelepet (B ábra/5 sz.) óvatosan nyissa meg addig, amíg már csak zsír folyik ki, zárja el a légtelenítő szelepet és működtesse addig a kenőpisztolyt (ha van), amíg már nem jön ki levegő.
9. A szivattyú üzemkész és a kenőpisztoly (ha van) működtetésekor zsírt szállít.

   Javaslat: Az ABNOX AG azt javasolja, hogy dolgozzon nyomásszabályozóval (nem része a szállítási tartalomnak).

Feszítőgyűrű-fedél esetén (G ábra/16 sz.)
1. Pozícionálja a szállítószivattyút a feszítőgyűrű-fedélre és rögzítse a rögzítőcsavarral (C ábra/11 sz.).
2. Készítse elő a követőlapot (D ábra/12 sz.).
3. Addig nyomja a követőlapot (D ábra/12 sz.) a zsírra, amíg a vezetőfuraton zsír nem folyik ki.
4. Nyissa fel az eredeti hordót és a zsír felületét egy spaknival húzza el egyenesre.
5. Óvatosan lökje át a szivattyúrendszert a követőlap vezetőfuratán (D ábra/12 sz.) és rögzítse a fedelet az eredeti hordó feszítőgyűrűjével (G ábra/15 sz.).

VIGYÁZAT
Amennyiben nincs csatlakoztatva a berendezésre kenőpisztoly és a rendszert elindítják, akkor állandóan folyik zsír a közeg kimenetéből (B ábra/8 sz.). Ez szennyeződést és anyagi károkat okozhat.

Magasságállítás (E ábra/13 sz.)
Ha szétszerelt állapotban kerül szállításra:
1. Pozícionálja a magasságállítást (E ábra/13 sz.) a szállítószivattyúra és rögzítse az állítócsavarral a magasságállításra.
2. Pozícionálja a szállítószivattyút a felszerelt magasságállítással a fedélre (C ábra/2 sz.).
3. Rögzítse mindkettőt a rögzítőcsavarral (C ábra/11 sz.).
4. Az állítócsavar segítségével rögzítse a szállítószivattyút a megfelelő magasságban.

Javaslat: A szivattyú szívócsövével tartson 5-10 mm-es távolságot az eredeti hordó aljától.

Nagynyomású tömlő és kenőpisztoly (E ábra/14 sz.)
A nagynyomású tömlő és a kenőpisztoly kizárólag a 60:1 kivitelnél képezi a szállítási terjedelem részét. A nagynyomású tömlőt a közeg kimenetére (B ábra/8 sz.) kell csatlakoztatni. Amennyiben a nagynyomású tömlő, a kenőpisztoly és a szállítóberendezés csatlakoztatva vannak, akkor a berendezés a kenőpisztoly működtetése után zsírt szállít.

Üzemelés

Hordócsere
Mindenkor ügyeljen arra, hogy a munkavégzés mindenkor tisztán és szennyeződésektől mentesen történjen.

Fedél esetén (A ábra/2 sz.):
1. A csatlakozáson (B ábra/4 sz.) válassza le a sűrített levegőt.
2. Lazítsa meg a három füles csavart (D ábra/10 sz.) a fedélen.
3. Távolítsa el a fedelet (A ábra/2 sz.) a szállítószivattyúval együtt (A ábra/1 sz.) (a szállítószivattyút **nem** kell leválasztani a fedélről).
4. Vegye ki az eredeti hordót a védődobozból (A ábra/3 sz.) (ha van).
5. Szabályszerűen ártalmatlanítsa az eredeti hordót.
6. Nyissa fel az új eredeti hordót és a zsír felületét egy spaknival húzza el egyenesre.
7. Az eredeti hordót állítsa a védődobozba (A ábra/3 sz.) (amennyiben van olyan).
8. Addig nyomja a követőlapot (D ábra/12 sz.) a zsírra, amíg a vezetőfuraton zsír nem folyik ki.
9. Óvatosan lökje át a szivattyúrendszert a követőlap vezetőfuratán (D ábra/12 sz.) és rögzítse a fedelet (A ábra/2 sz.) a három füles csavarral (C ábra/10 sz.) középpontosan a védődobozon (A ábra/3 sz.), ill. közvetlenül az eredeti hordón.
10. Csatlakoztassa a csatlakozóra (B ábra/4 sz.) a sűrített levegőt.
11. A légtelenítő szelepet (B ábra/5 sz.) **óvatosan** nyissa meg addig, amíg már csak zsír folyik ki, zárja el a légtelenítő szelepet és indítsa el a rendszert addig, amíg már nem jön ki levegő.
12. A szivattyú üzemkész.

Feszítőgyűrű-fedél esetén (G ábra/16 sz.):
1. A csatlakozáson (B ábra/4 sz.) válassza le a sűrített levegőt
2. Lazítsa meg és távolítsa el a feszítőgyűrűt (G ábra/15 sz.).
3. Távolítsa el a fedelet (G ábra/16 sz.) a szállítószivattyúval együtt (a szállítószivattyút **nem** kell leválasztani a feszítőgyűrű-fedélről).
4. Szabályszerűen ártalmatlanítsa az eredeti hordót.
5. Nyissa fel az új eredeti hordót és a zsír felületét egy spaknival húzza el egyenesre.
6. Addig nyomja a követőlapot (D ábra/12 sz.) a zsírra, amíg a vezetőfuraton zsír nem folyik ki.
7. Óvatosan lökje át a szivattyúrendszert a követőlap vezetőfuratán (D ábra/12 sz.) és rögzítse a fedelet (G ábra/16 sz.) az eredeti hordó feszítőgyűrűjével.
8. Csatlakoztassa a csatlakozóra (B ábra/4 sz.) a sűrített levegőt.
9. A légtelenítő szelepet (B ábra/5 sz.) nyissa meg addig, amíg már csak zsír folyik ki, zárja el a légtelenítő szelepet és indítsa el a rendszert addig, amíg már nem jön ki levegő.
10. A szivattyú üzemkész.

VIGYÁZAT
Amennyiben nincs csatlakoztatva a berendezésre kenőpisztoly és a rendszert elindítják, akkor állandóan folyik zsír a közeg kimenetéből (B ábra/8 sz.). Ez szennyeződést és/vagy anyagi károkat okozhat.

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.

Hibakeresés, hibaelhárítás



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

Üzemzavar	Lehetséges ok	Elhárítás
A szivattyú üzemel, de nem szállít zsírt	Levegő van a zsírban vagy a szívórendszerben	Nyissa meg a légtelenítő szelepet (5 sz./B ábra) és indítsa el a rendszert addig, amíg állandóan zsír nem folyik ki.
	Szivárgás	Ellenőrizze a vezetékeket és a csatlakozásokat
Üzemzavar	Szennyeződés a szívórendszerben	Lépjen kapcsolatba az ügyfélrendszerrel

A személyzet képzése

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

Karbantartás

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

MIKOR	MI	HOGYAN	KI
Minden hordócsere alkalmával	A követőlap sérüléseinek ellenőrzése.	optikai	Az üzemeltető szakemberei
Hetente	Ellenőrizze, hogy tömítettek-e a csavarkötések és a vezetékek.	optikai	Az üzemeltető szakemberei
Havonta	A követőlap sérüléseinek ellenőrzése.	optikai	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.

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 98
Szczególne rodzaje zagrożeń 99
Konserwacja, utrzymanie w dobrym stanie i usuwanie usterek 99
Gwarancja i odpowiedzialność 99
Opis wyrobu 100
Nazwa zilustrowanego komponentu (ilustracja A-G) 100
Dane Techniczne 100
Montaż / zabudowa 102
Pierwsze uruchomienie 102
Praca 103
Opakowanie, transport i magazynowanie 104
Szkody transportowe 104
Magazynowanie 104
Szkolenie personelu 104
Wyszukiwanie usterek, usuwanie usterek 104
Konserwacja 105
Obsługa klienta / pomoc techniczna 105
Wyłączenie z ruchu 105
Rysunki i części zamienne 105
Unieruchomienie i utylizacja 105
© 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 resztkowe wynikające z siły tarcia

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

Zagrożenia ze strony środków smarowych

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

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

Konserwacja, utrzymanie w dobrym stanie i usuwanie usterek

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



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



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

Gwarancja i odpowiedzialność

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

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

Opis wyrobu

Cel zastosowania

Instalacja przeznaczona jest wyłącznie do tłoczenia następujących mediów:
- Środki smarujące o lepkości (w zależności od wersji) do NLGI 3/5‘000 mPa s lub mniej.
- Wielkoœæ opakowania wed³ug karty danych.

Oznakowanie

Pneumatyczny system zasilania w smar oznakowany jest na tabliczce znamionowej na pompie tłoczącej (ilustracja B/nr 7).
Tabliczka znamionowa posiada dane identyfikujące urządzenie.

Zasada działania

Pneumatyczne instalacje tłoczące ABNOX przystosowane są do opróżniania opakowań ze smarami, napełniania przekładni lub instalacji centralnego smarowania oraz jako pompy zasilające dla instalacji dozujących i urządzeń smarujących.

Nazwa zilustrowanego komponentu (ilustracja A-G)

1. Pompa tłocząca
2. Pokrywa
3. Zbiornik ochronny
4. Przyłącze sprężonego powietrza
5. Odpowietrzanie
6. Tłumik
7. Tabliczka znamionowa
8. Wylot medium
9. Uchwyty dla rąk (zbiornik ochronny/opcja)
10. Śruby motylkowe
11. Nakrętka mocująca
12. Płyta wyciskowa
13. Regulacja wysokości (opcja)
14. Wąż wysokiego ciśnienia i pistolet smarujący (opcja)
15. Pierścień zaciskowy (opcja)
16. Pierścień zaciskowy pokrywy (opcja)

Dane Techniczne

Wersja konstrukcji	**Standard**					
Wykonanie	14–18 kg	20 kg zbieżne	20–25 kg	25 kg zbieżne	50 kg	180 kg
Średnica wewnętrzna opakowania (mm)	255-280	260-290	290-330	306-335	350-410	560-600
Maks. wysokość opakowania (mm)	370	470	470	406	640	850
Długość rury ssącej (mm)	370	473	473	473	720	845
Średnica wewnętrzna zbiornika ochronnego (mm)	285/300 zbieżne	337/375 zbieżne	337/375 zbieżne	brak zbiornika ochronnego	brak zbiornika ochronnego	brak zbiornika ochronnego

Wersja konstrukcji	Typ S					
Wykonanie	14–18 kg	20 kg zbieżne	20–25 kg	25 kg zbieżne	50 kg	180 kg
Średnica wewnętrzna opakowania (mm)	255-280	260-290	290-330	290-350	350-410	560-600
Maks. wysokość opakowania (mm)	365	470	470	406	715	840
Długość rury ssącej (mm)	370	473	473	473	720	845
Średnica wewnętrzna zbiornika ochronnego (mm)	285/300 zbieżne	337/375 zbieżne	337/375 zbieżne	brak zbiornika ochron-nego	brak zbiornika ochron-nego	brak zbiornika ochron-nego

Wersja konstrukcji	Standard			
Wykonanie	5:1	10:1	20:1	60:1
Min./Max. temperatura (°C)	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Ciśnienie wylotowe (medium) przy ciśnieniu roboczym 10 bar (bar)	27	67	115	555
Ciśnienie wylotowe (medium) przy ciśnieniu roboczym 6 bar (bar)	45	111	191	335
Wydajność tłoczenia na wylocie pompy (cm^3/min)	1‘500	1‘190	890	500
Min./Max. Wejście, ciśnienie robocze	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Przyłącze (sprężone powietrze), gwint wewnętrzny	G ¼“	G ¼“	G ¼“	G ¼“
Przyłącze (medium), gwint zewnętrzny P (ilustracja B/nr 8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Specyfikacja medium roboczego	NLGI 1/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s

Wersja konstrukcji	Typ S	
Wykonanie	10:1	25:1
Min./Max. temperatura (°C)	10 / 40	10 / 40
Ciśnienie wylotowe (medium) przy ciśnieniu roboczym 10 bar (bar)	60	140
Ciśnienie wylotowe (medium) przy ciśnieniu roboczym 6 bar (bar)	100	233
Wydajność tłoczenia na wylocie pompy (cm^3/min)	1‘720	1‘295
Min./Max. Wejście, ciśnienie robocze	2 / 10	2 / 10
Przyłącze (sprężone powietrze), gwint wewnętrzny	G ¼“	G ¼“
Przyłącze (medium), gwint zewnętrzny P (ilustracja B/nr 8)	G ¼“ (AGR)	G ¼“ (AGR)
Specyfikacja medium roboczego	NLGI 3/5‘000 mPa s	NLGI 3/5‘000 mPa s



NIEBEZPIECZEŃSTWO
Pod żadnym pozorem nie wolno instalacji tłoczącej typu 60:1 używać jako systemu opróżniającego, przepompowującego lub doprowadzającego. Ze względu na wysokie ciśnienie może to doprowadzić do strat materialnych oraz ciężkich obrażeń ciała.

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

Przed dostawą instalacja została w całości sprawdzona. Prosimy pracować zawsze czysto i nie wprowadzać zanieczyszczeń.



INSTRUKCJA
Wszystkie pompy tłoczące sprawdzane są w wytwórni u producenta. Z tego powodu, w pompach mogą znajdować się pozostałości medium kontrolnego.

W przypadku pokrywy (ilustracja A/nr 2):

1. W razie dostawy w stanie zdemontowanym: wypozycjonować pompę (ilustracja C/nr 1) na pokrywie (ilustracja C/nr 2) i przymocować śrubą mocującą (ilustracja C/nr 11).
2. Otworzyć oryginalne opakowanie i płasko przeciągnąć szpachelką po powierzchni smaru.
3. Wstawić oryginalne opakowanie do zbiornika ochronnego, o ile występuje), (ilustracja A/nr 3). Zbiornik ochronny jest częścią składową instalacji tłoczących do 25 kg.
4. Podstawić płytę wyciskową (ilustracja D/nr 12). Jeśli pierścień gumowy kompletu dostarczonej płyty wyciskowej nie wykazuje podczas montażu prawidłowego naprężenia wstępnego, wtedy należy założyć inny pierścień gumowy, ewentualnie zamontować inny pierścień wsporczy. Pierścień gumowy musi przy tym wykazywać naprężenie wstępne ok. 5 mm na stronę. W przeciwnym razie należy sięgnąć do instrukcji dodatkowej.
5. Wcisnąć płytę wyciskową (ilustracja D/nr 12) na smar, aż wyjdzie przez otwór prowadzący.
6. Ostrożnie stuknąć system pompowy przez otwór prowadzący płyty wyciskowej (ilustracja D/nr 12) i centralnie zamocować pokrywę (ilustracja A/ nr 2) śrubami motylkowymi (ilustracja D/nr 10) na zbiorniku ochronnym (ilustracja A/nr 3), względnie bezpośrednio na oryginalnym opakowaniu.
7. Podłączyć przyłącze (ilustracja B/nr 4) do sprężonego powietrza.

   Ostrożnie: Jeśli do instalacji nie podłączono pistoletu smarującego, a system zostanie uruchomiony, wtedy smar w sposób jednolity będzie wypływał z wylotu medium (ilustracja B/nr 8).

8. Otworzyć ostrożnie zawór odpowietrzający (ilustracja B/nr 5), aż wyjdzie nieco smaru, zamknąć zawór odpowietrzający i uruchomić pistolet smarujący (o ile występuje), aż przestanie już wychodzić powietrze.
9. Pompa jest gotowa do pracy i po aktywowaniu pistoletu smarującego (o ile występuje) tłoczy smar.

   Zalecenie: ABNOX AG zaleca pracować z regulatorem ciśnienia (brak w zakresie dostawy).

W przypadku pokrywy z pierścieniem zaciskowym (ilustracja G/nr 16)

1. Wypozycjonować pompę tłoczącą na pokrywie z pierścieniem zaciskowym i zamocować śrubą mocującą (ilustracja C/nr 11).
2. Podstawić płytę wyciskową (ilustracja D/nr 12).
3. Wcisnąć płytę wyciskowa (ilustracja D/nr 12) na smar, aż wyjdzie przez otwór prowadzący.
4. Otworzyć oryginalne opakowanie i płasko przeciągnąć szpachelką po powierzchni smaru.
5. Ostrożnie stuknąć system pompowy przez otwór prowadzący płyty wyciskowej (ilustracja D/nr 12) i zamocować pokrywę pierścieniem zaciskowym (ilustracja G/nr 15) oryginalnego opakowania.

OSTROŻNIE
Jeśli do instalacji nie podłączono pistoletu smarującego, a system zostanie uruchomiony, wtedy smar w sposób jednolity będzie wypływał z wylotu medium (ilustracja B/nr 8). Może to spowodować zanieczyszczenie i szkody materialne.

Regulacja wysokości (ilustracja E/nr 13)
W razie dostawy w stanie zdemontowanym:
1. Wypozycjonować regulację wysokości na pompie tłoczącej (ilustracja E/nr 13) i ustawić śrubą regulacyjną znajdującą się na regulacji wysokości.
2. Wypozycjonować na pokrywie pompę tłoczącą zamontowaną regulacją wysokości (ilustracja C/nr 2).
3. Zamocować oba elementy śrubą mocującą (ilustracja C/nr 11).
4. Za pomocą śruby regulacyjnej zamocować pompę tłoczącą na prawidłowej wysokości.

   Zalecenie: utrzymać rurą ssącą pompy w odstępie 5-10 mm od dna oryginalnego opakowania.

Wąż wysokiego ciśnienia i pistolet smarujący (ilustracja E/nr 14)
Wąż wysokiego ciśnienia i pistolet smarujący zawarty jest w zakresie dostawy, oprócz wersji 60:1. Wąż wysokiego ciśnienia podłącza się do wylotu medium (ilustracja B/nr 8). Po podłączeniu węża wysokiego ciśnienia, pistoletu smarującego i instalacji tłoczącej, instalacja tłoczy smar zaraz po aktywowaniu pistoletu.

Praca

Zmiana rodzaju opakowania
Prosimy pracować zawsze czysto i nie wprowadzać zanieczyszczeń.

W przypadku pokrywy (ilustracja A/nr 2):
1. Wyłączyć dopływ sprężonego powietrza na przyłączu (ilustracja B/nr 4).
2. Odkręcić trzy śruby motylkowe na pokrywie (ilustracja D/nr 10).
3. Zdjąć pokrywę (ilustracja A/nr 2) z pompą tłoczącą (ilustracja A/nr 1) (pompy tłoczącej **nie trzeba** odłączać od pokrywy).
4. Wyjąć oryginalne opakowanie ze zbiornika ochronnego (ilustracja A/nr 3) (o ile występuje).
5. Puste oryginalne opakowanie poddać przepisowej utylizacji.
6. Otworzyć nowe oryginalne opakowanie i płasko przeciągnąć szpachelką po powierzchni smaru.
7. Wstawić oryginalne opakowanie do zbiornika ochronnego (ilustracja A/nr 3) (o ile występuje).
8. Wcisnąć płytę wyciskową (ilustracja D/nr 12) na smar, aż wyjdzie przez otwór prowadzący.
9. Ostrożnie stuknąć system pompowy przez otwór prowadzący płyty wyciskową (ilustracja D/nr 12) i centralnie zamocować pokrywę (ilustracja A/nr 2) śrubami motylkowymi (ilustracja C/nr 10) na zbiorniku ochronnym (ilustracja A/nr 3), względnie bezpośrednio na oryginalnym opakowaniu.
10. Podłączyć przyłącze (ilustracja B/nr 4) do sprężonego powietrza.
11. Otworzyć **ostrożnie** zawór odpowietrzający (ilustracja B/nr 5), aż wyjdzie nieco smaru, zamknąć zawór odpowietrzający i uruchomić system, aż przestanie już wychodzić powietrze.
12. Pompa jest gotowa do pracy.

W przypadku pokrywy z pierścieniem zaciskowym (ilustracja G/nr 16):
1. Wyłączyć dopływ sprężonego powietrza na przyłączu (ilustracja B/nr 4).
2. Poluzować i zdemontować pierścień zaciskowy (ilustracja G/nr 15).
3. Zdjąć pokrywę (ilustracja G/nr 16) z pompą tłoczącą (pompy tłoczącej **nie trzeba** zdejmować z pokrywy z pierścieniem zaciskowym).
4. Puste oryginalne opakowanie poddać przepisowej utylizacji.
5. Otworzyć nowe oryginalne opakowanie i płasko przeciągnąć szpachelką po powierzchni smaru.
6. Wcisnąć płytę wyciskową (ilustracja D/nr 12) na smar, aż wyjdzie przez otwór prowadzący.
7. Ostrożnie stuknąć system pompowy przez otwór prowadzący płyty wyciskową (ilustracja D/nr 12) i zamocować pokrywę pierścieniem zaciskowym (ilustracja G/nr 16) oryginalnego opakowania.
8. Na przyłączu (ilustracja B/nr 4) podłączyć sprężone powietrze.
9. Otworzyć zawór odpowietrzający (ilustracja B/nr 5), aż wyjdzie nieco smaru, zamknąć zawór odpowietrzający i uruchomić system, aż przestanie już wychodzić powietrze..
10. Pompa jest gotowa do pracy.

OSTROŻNIE
Jeśli do instalacji nie podłączono pistoletu smarującego, a system zostanie uruchomiony, wtedy smar w sposób jednolity będzie wypływał z wylotu medium (ilustracja B/nr 8). Może to spowodować zanieczyszczenie i/lub szkody materialne.

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
Pompa pracuje, tłoczy, ale brak smaru	Zapowietrzony smar lub układ zasysający	Otworzyć zawór odpowietrzający (nr 5 / ilustracja B) i uruchomić system aż smar zacznie płynnie wychodzić.
	Wyciek	Sprawdzić przewody i przyłącza
Zakłócenie działania	Zanieczyszczony system ssący	Skontaktować się z Działem Obsługi Klienta

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 naczynia	Sprawdzić pod względem uszkodzeń na płycie wyciskowej.	Wzrokowo	Fachowcy w zakładzie
Co tydzień	Sprawdzić złącza śrubowe i przewody pod kątem szczelności	Wzrokowo	Fachowcy w zakładzie
Co miesiąc	Sprawdzić pod względem uszkodzeń płytę wyciskową	Wzrokowo	Fachowcy w zakładzie



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

Obsługa klienta / pomoc techniczna

ABNOX AG
Langackerstrasse 25
CH-6330 Cham
Szwajcaria

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

Wyłączenie z ruchu

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

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



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

Rysunki i części zamienne

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

Unieruchomienie i utylizacja

W przypadku wyłączenia z ruchu / unieruchomienia produktu należy przestrzegać następujących punktów:
- Wyłącznik główny należy odłączyć (jeśli występuje)
- Wtyczkę sieciową należy odłączyć od sieci (jeśli występuje)
- W systemie nie może występować ciśnienie
- Medium należy usunąć i poddać odpowiednio utylizacji.



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

© Prawo autorskie wydawcy

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

Odsprzedaż

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

For Smooth Operations



Schmiertechnik

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

Lubrication Technology

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

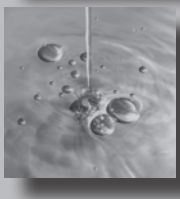


Dosiertechnik

Dosierventile, Steuerungselemente, werkstückspezifische Applikationen.

Metering Technology

Metering valves, control elements, part-specific applications.

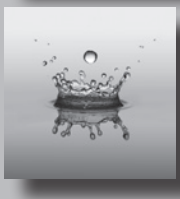


Fettversorgung

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

Grease Supply

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

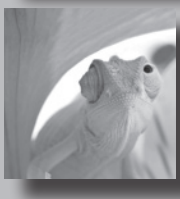


Spanntechnik

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

Clamping Technology

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



Kundenlösungen

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

Customised Solutions

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

ABNOX®

Lubrication & Metering Solutions

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

www.abnox.com