



ABNOX®

Lubrication & Metering Solutions

For Smooth Operations

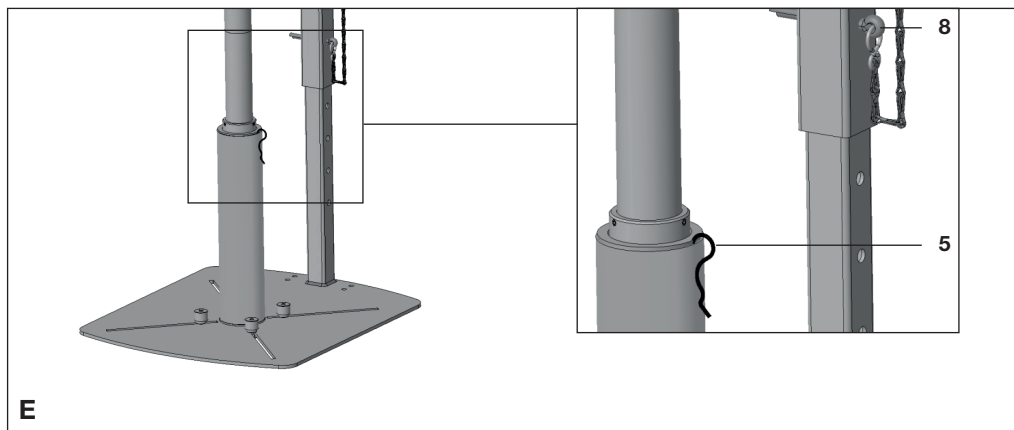
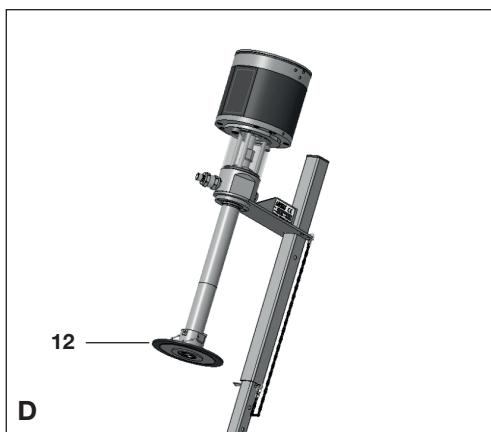
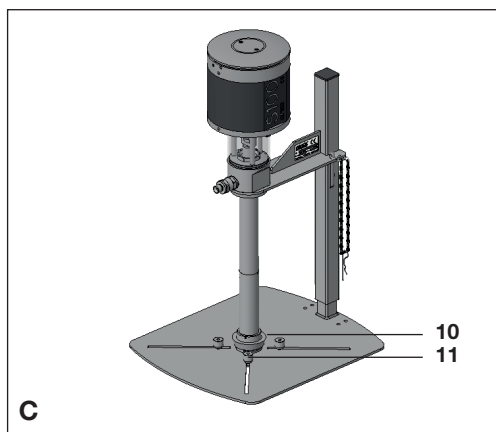
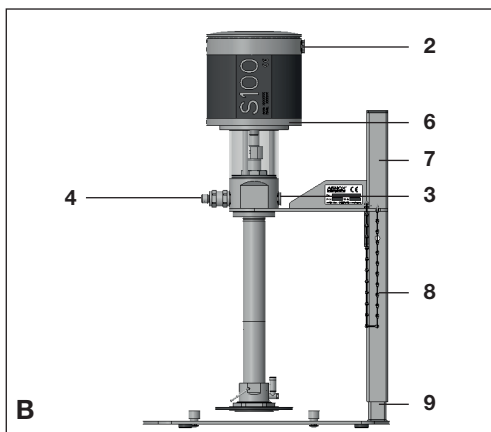
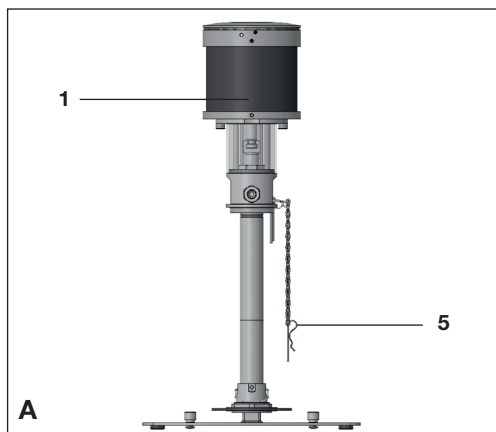
AXKP

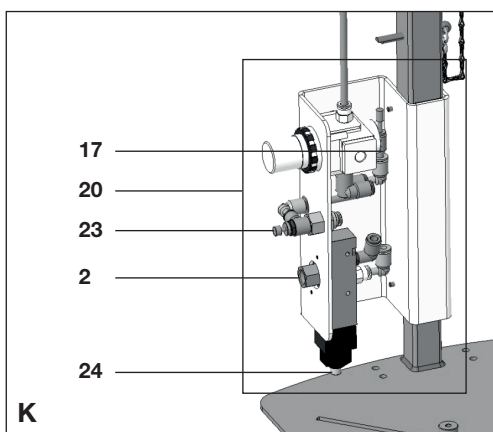
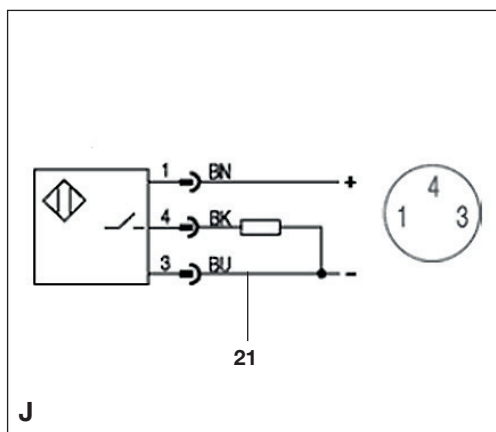
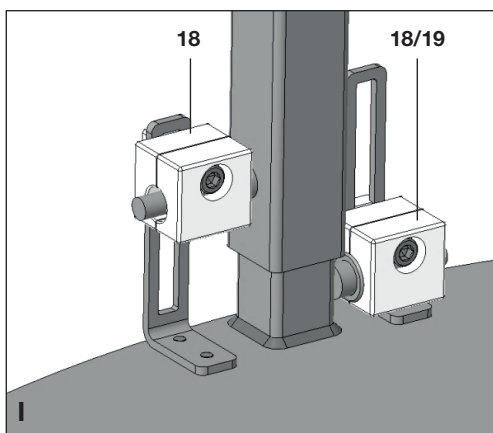
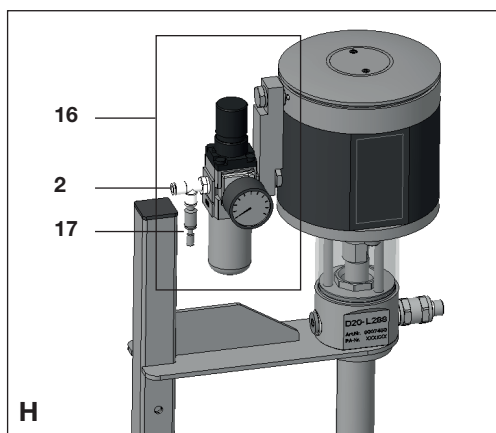
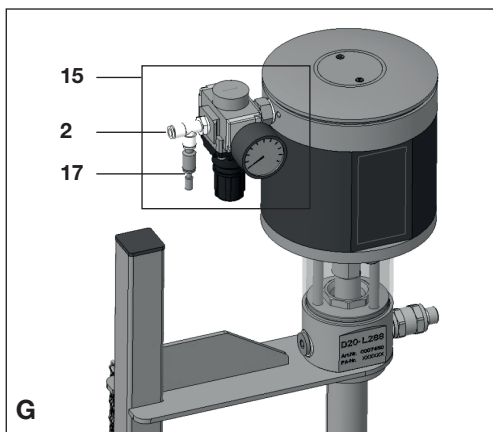
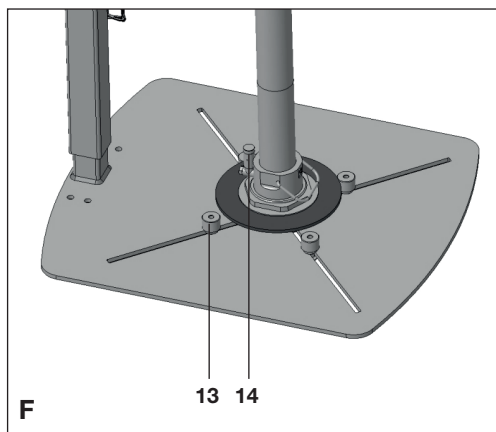
CE

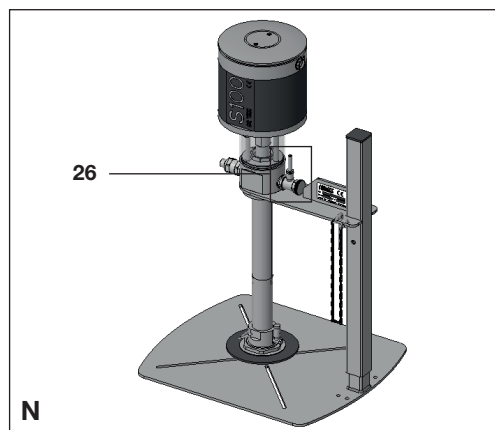
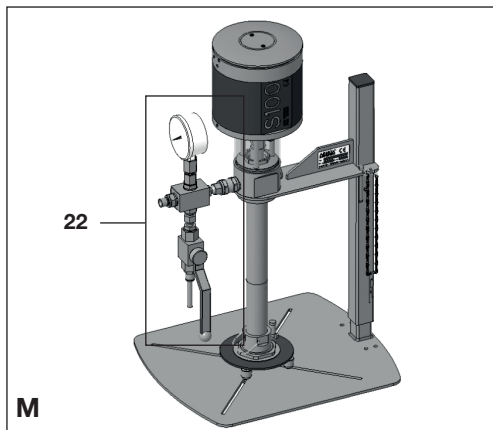
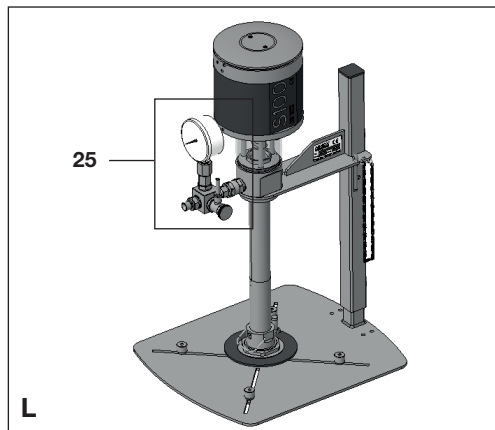


de Original Betriebsanleitung
en Operating manual
fr Instructions de service
it Istruzioni d'uso
es Manual de instrucciones

nl Gebruiksaanwijzing
da Brugervejledning
cs Návod k obsluze
hu Használati utasítás
pl Instrukcja obsługi







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 2004/108/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 2004/108/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 vigueur 2004/108/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 2004/108/EG & 2006/42/EG. Fascicolo tecnico presso: sales@abnox.com

CE – Declaración 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 2004/108/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 2004/108/EG & 2006/42/EG. Technisch dossier bij: sales@abnox.com

EF – Overensstemmelseserklæring (da)

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN ISO 12100:2010-11 iht. bestemmelserne i direktiverne 2004/108/EF & 2006/42/EF. Teknisk dossier ved: sales@abnox.com

ES – prohlášení o shodě (cs)

Prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že výrobek popsáný v části „Technické údaje“ odpovídá následujícím normám nebo normativním dokumentům: EN ISO 12100:2010-11 podle ustanovení směrnice 2004/108/ES a 2006/42/ES. Technické podklady na: sales@abnox.com

EU - megfelelősségi 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 2004/108/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 2004/108/WE i 2006/42/WE. Dokumentację techniczną można uzyskać pisząc na adres: sales@abnox.com

Châm, 19.02.2018



Matthias Iseli
CEO



Roberto Bernich
Quality Manager



Deutsch	Seite	9–17
English	Page	19–27
Français	Page	29–38
Italiano	Pagina	39–48
Español	Página	49–58
Nederlands	Pagina	59–67
Dansk	Side	69–77
Čeština	Strana	79–87
Magyar	Oldal	89–97
Polski	Strona	99–108



Sicherheitshinweise	10
Bestimmungsgemäße Verwendung	10
Pflichten des Betreibers	10
Grundlegende Sicherheitshinweise	10
Sicherheit- und Gefahrensymbole	10
Sicherheitshinweise für die Benutzung des Produkts	11
Besondere Gefahrenarten	11
Wartung, Instandhaltung und Störungsbeseitigung	11
Gewährleistung und Haftung	12
Produktbeschreibung	12
Bezeichnung der abgebildeten Komponenten (Bild A–N)	12
Technische Daten	13
Montage/Einbau	13
Erstinbetriebnahme	13
Betrieb	14
Verpackung, Transport und Lagerung	15
Transportschäden	15
Lagerung	15
Ausbildung des Personals	15
Fehlersuche, Störungsbehebung	15
Wartung	16
Erweiterungsmöglichkeiten	16
Kundendienst/Support	17
Ausserbetriebsetzung	17
Zeichnungen und Ersatzteile	17
Stilllegung und Entsorgung	17
© Urheberrecht des Herausgebers	17
Wiederverkauf	17

Sicherheitshinweise

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

Bestimmungsgemässe Verwendung

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

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

Pflichten des Betreibers

Durch den Sicherheitsverantwortlichen des Produktes ist sicherzustellen, dass:

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

Grundlegende Sicherheitshinweise

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

- Das Produkt darf nicht zweckentfremdet werden.
- An dem Produkt dürfen keine Veränderungen durchgeführt werden.
- Der sichere Betriebszustand ist jederzeit zu gewährleisten. Auf Wunsch führen wir eine Geräte-

schulung 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 NLGI 3/500'000 mPa s oder kleiner
- Gebindegrösse gemäss Datenblatt

Kennzeichnung

Die Förderanlage ist durch das am Grundrahmen angebrachte Typenschild gekennzeichnet. Das Typenschild enthält Angaben zur Identifizierung des Gerätes.

Funktionsweise

Eignet sich zum Pumpen von Schmierstoffen, Befüllen von kleinen Kartuschen und Tuben, sowie als Zuführpumpe zu ABNOX – Dosierventilen.

Bezeichnung der abgebildeten Komponenten (Bild A – N)

- | | |
|----|--|
| 1 | Förderpumpe |
| 2 | Drucklufteingang |
| 3 | Blindstopfen (Pumpe) |
| 4 | Medium Ausgang |
| 5 | Entlüftungsstift (Kartusche) |
| 6 | Schalldämpfer |
| 7 | Oberer Grundrahmen |
| 8 | Höhenarretierung |
| 9 | Unterer Grundrahmen |
| 10 | Folgeplatte für Kartuschen |
| 11 | Gebindezentrierungen |
| 12 | Folgeplatte |
| 13 | Gebindezentrierungen |
| 14 | Entlüftungsventil (Gebinde) |
| 15 | Option Druckreduzierventil DR1 |
| 16 | Option Druckreduzierventil DR2 |
| 17 | Anschluss für Dosierventil mit Handgriff |
| 18 | Option elektrische Nachfüll-Leermeldung N |
| 19 | Option elektrische Leermeldung E |
| 20 | Option Akustische Leermeldung mit Pumpenstopp L |
| 21 | Anschlussbild (Sensor für elektrische Nachfüll- und Leermeldung) |
| 22 | Option Anschlussblock mit Manometer (AB) |
| 23 | Lautstärkenregler Signalton Leermeldung |
| 24 | Endschalter „Gebinde leer“ Leermeldung |
| 25 | Option Entlüftungsblock mit Manometer (EB) |
| 26 | Option Entlüftungsventil (EV) |

Technische Daten

Gebinde	1-5 kg (inkl. Kartusche nach DIN 1284)	1-5 kg (inkl. Kartusche nach DIN 1284)
Modell	AXKP1-S25	AXKP1-S60
Gebinde ID (mm)	80 – ca. 298 (inkl. Kartusche nach DIN 1284)	80 – ca. 298 (inkl. Kartusche nach DIN 1284)
Gebinde AD (mm)	300	300
Gebindehöhe (mm)	Max. 285	Max. 285
Min./Max. Temperatur (C°)	10/40	10/40
Ausgangsdruck (Medium) bei Arbeitsdruck 6 bar (bar)	150	360
Ausgangsdruck (Medium) bei Arbeitsdruck 10 bar (bar)	250	600
Fördermenge bei Doppelhub (cm³)	31	13
Förderleistung am Pumpenausgang (cm³/min)	1500	700
Eingang Arbeitsdruck (Druckluft) optimal (bar)	6	6
Max. Luftverbrauch (l/min.)	180	
Anschluss (Druckluft) Innengewinde	G ¼"	G ¼"
Anschluss (Druckluft) Aussengewinde P	G ¼"	G ¼"

Montage / Einbau

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

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

Erstinbetriebnahme

Die Anlage wurde vor Auslieferung komplett geprüft.



HINWEIS

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



VORSICHT

Die Höhenarretierung niemals ohne Halten des oberen Grundrahmens (Bild B/Nr. 7) entfernen. Dies könnte zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen.

1. Vor der Erstinbetriebnahme die Verpackung komplett von der Anlage entfernen.
2. Arretieren des oberen Grundrahmens (Bild B/ Nr. 7) mittels Höhenarretierung (Bild E/Nr. 8). Die Arretierhöhe ist abhängig von der Gebinde- oder Kartuschenhöhe.

Gebinde:

3. Gebinde öffnen
4. Falls vorhanden (Option) → Die Gebindezentrierungen (Bild F/Nr.13) im Gegenuhrzeigersinn von Hand lösen und an den äusseren Anschlag schieben. Gebinde zentrisch unter der Schmierstoffpumpe ausrichten.
5. Das Entlüftungsventil (Bild F/Nr.14) öffnen.
6. Höhenarretierung (Bild E/Nr.8) entfernen und den oberen Grundrahmen (Bild B/Nr.7) mit der Förderpumpe (Bild A/Nr.1) **vorsichtig** von Hand bis auf das Mediumniveau des Gebindes führen.
7. Das Entlüftungsventil (Bild F/Nr.14) schliessen.
8. Falls vorhanden (Option) → Die Gebindezentrierungen (Bild F/Nr.13) an das Gebinde positionieren und im Uhrzeigersinn von Hand fixieren.
9. Die Förderanlage ist betriebsbereit und kann durch anschliessen der Druckluft (Bild B/G/H/K/Nr.2) gestartet werden. Die Schmierstoffpumpe durch den Mediumausgang (Bild B/Nr.4) oder Optional durch den Entlüftungsblock EB (Bild L/Nr.25) / Anschlussblock AB (Bild M/Nr.22) / Entlüftungsventil EV (Bild N/Nr.26) entlüften.

Kartusche:

3. Kartusche öffnen
4. Falls vorhanden (Option) → Die Gebindezentrierungen (Bild F/Nr.13) im Gegenuhrzeigersinn von Hand lösen und an den äusseren Anschlag schieben. Kartusche zentrisch unter der Schmierstoffpumpe ausrichten.
5. Den Entlüftungsstift (Bild E/Nr.5) an der geöffneten Kartusche montieren.
6. Die Höhenarretierung (Bild E/Nr.8) entfernen und den oberen Grundrahmen (Bild B/Nr.7) mit der Pumpe (Bild A/Nr.1) **vorsichtig** von Hand bis auf das Mediumniveau der Kartusche führen.
7. Den Entlüftungsstift entfernen.
8. Die Gebindezentrierungen (Bild F/Nr.13) an die Kartusche positionieren und im Uhrzeigersinn von Hand fixieren
9. Die Förderanlage ist nun betriebsbereit und kann durch anschliessen der Druckluft (Bild B/G/H/K/Nr.2) gestartet werden. Die Schmierstoffpumpe durch den Mediumausgang (Bild B/Nr.4) oder Optional durch den Entlüftungsblock EB (Bild L/Nr.25) / Anschlussblock AB (Bild M/Nr.22) / Entlüftungsventil EV (Bild N/Nr.26) entlüften.

Betrieb**Gebidewechsel**

1. Unterbrechen der Druckluftzuführung (Bild B/G/H/K/Nr.2).

Gebinde:

2. Entlüftungsventil (Bild F/Nr.14) öffnen.
3. Falls vorhanden (Option) → Zwei Gebindezentrierungs-Stifte (Bild F/Nr.13) im Gegenuhrzeigersinn von Hand lösen und an den äusseren Anschlag schieben.
4. Oberer Grundrahmen inklusive Gebinde an oberster Stelle mit der Höhenarretierung (Bild E/Nr.8) arretieren.
5. Das Gebinde kann nun von Hand durch leichtes abwinkeln des Gebindes vorsichtig abgezogen werden.
6. Neues Gebinde öffnen
7. Falls vorhanden (Option) → Gebinde an die zwei fixierten Gebindezentrierungs-Stifte (Bild F/Nr.13) positionieren und mit den zwei übrigen Gebindezentrierungs-Stifte von Hand im Uhrzeigersinn fixieren.
8. Das Entlüftungsventil (Bild F/Nr.14) öffnen.
9. Höhenarretierung (Bild E/Nr.8) entfernen und den oberen Grundrahmen (Bild B/Nr.7) **vorsichtig** von Hand bis auf das Mediumniveau des Gebindes führen.
10. Das Entlüftungsventil (Bild F/Nr.14) schliessen.
11. Die Förderanlage ist nun betriebsbereit und kann durch anschliessen der Druckluft (Bild B/G/H/K/Nr.2) gestartet werden. Die Schmierstoffpumpe durch den Mediumausgang (Bild B/Nr.4) oder Optional durch den Entlüftungsblock EB (Bild L/Nr.26) / Anschlussblock AB (Bild M/Nr.22) / Entlüftungsventil EV (Bild N/Nr.26) entlüften.

Kartusche:

2. Falls vorhanden (Option) → Zwei Gebindezentrierungs-Stifte (Bild F/Nr.13) im Gegenuhrzeigersinn von Hand lösen und an den äusseren Anschlag schieben.
3. Oberer Grundrahmen inklusive Kartusche an oberster Stelle mit der Höhenarretierung (Bild E/Nr.8) arretieren.
4. Deckel an der Unterseite der Kartusche entfernen. Die Kartusche kann nun von Hand und durch leichtes abwinkeln der Kartusche **vorsichtig** abgezogen werden.

5. Falls vorhanden (Option) → Kartusche an die zwei fixierten Gebindezentrierungs-Stifte (Bild F/Nr.13) positionieren und mit den zwei übrigen Gebindezentrierungs-Stifte von Hand im Uhrzeigersinn fixieren.
6. Den Entlüftungsstift (Bild E/Nr.5) an der geöffneten Kartusche montieren.
7. Die Höhenarretierung (Bild E/Nr.8) entfernen und den oberen Grundrahmen (Bild B/Nr.7) **vorsichtig** von Hand bis auf das Mediumniveau der Kartusche führen.
8. Den Entlüftungsstift entfernen.
9. Die Förderanlage ist betriebsbereit und kann durch anschließen der Druckluft (Bild B/G/H/K/Nr.2) gestartet werden. Die Schmierstoffpumpe durch den Mediumausgang (Bild B/Nr.4) oder Optional durch den Entlüftungsblock EB (Bild L/Nr.26) / Anschlussblock AB (Bild M/Nr.22) / Entlüftungsventil EV (Bild N/Nr.26) entlüften.

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.

Fehlersuche, Störungsbehebung



VORSICHT

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

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.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Pumpe ist in Betrieb, fördert aber kein Fett	Luft im Fett oder im Ansaugsystem	Folgeplatte im montierten Zustand auf das Fett drücken. Entlüftung öffnen und System in Betrieb nehmen bis konstant Fett austritt. Entlüftung wieder schliessen.
Pumpe bringt keinen oder zu niedrigen Druck	Leckage	Kontrolle der Schläuche und Armaturen
	Zu niedriger Luftdruck	Druckluftnetz überprüfen

Wartung

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

WANN	WAS	WIE	WER
Bei jedem Fasswechsel	Beschädigungen an Folgeplatte	optisch	Fachkräfte des Betreibers
Wöchentlich	Sämtliche Schläuche auf Dichtigkeit prüfen	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.

Erweiterungsmöglichkeiten (Optionen)

Druckreduzierventile DR1–2 (Bild G-H)

DR1: Druckreduzierventil 0–10 bar
DR2: Druckreduzierventil 0–10 bar mit Wasserabscheider (Wartungseinheit)

Elektrische Leermeldung E/
Elektrische Nachfüll-Leermeldung N (Bild J/L)

Elektrische Leermeldung E:
Sendet ein elektrisches Signal an ein externes System, wenn das Gebinde oder die Kartusche leer ist.

Elektrische Nachfüll-Leermeldung N:
Sendet ein elektrisches Signal an ein externes System wenn das Gebinde oder die Kartusche eine voreingestellte Position erreicht. Diese voreingestellte Position warnt den Bediener vor niedrigem Füllstand. Die Nachfüllmeldung ist ausschliesslich mit der Option Leermeldung einbaubar.

Technische Daten

Elektrische Daten		Mechanische Daten	
Anschluss	Steckverbinder	Anzahl der Leiter	3-Draht
Bemessungsbetriebsspannung DC	24 DC V	Nennschaltabstand (sn)	4 mm
Bemessungsbetriebsstrom (Ie)	130 mA	Durchmesser	M12x1 mm
Bereitschaftsverzug max. (tv)	10 ms	Gesicherter Schaltabstand (Sa)	0 ... 3,2 mm
Elektrische Ausführung	DC	Mechanische Einbaubedingungen	bündig einbaubar
Gebrauchskategorie	DC 13	Umgebungstemperatur max.	+70 °C
Hysteresis max. (H)	15 %	Umgebungstemperatur min.	–25 °C
Schaltausgang	PNP	Verschmutzungsgrad	3
Schaltfunktion	Schliesser (NO)	Werkstoff der aktiven Fläche	PA 12
Schaltfrequenz (f)	600 Hz	Werkstoff, Gehäuse	CuZn, vernickelt
Betriebsspannung max. DC (UB)	30 V	Wiederholgenauigkeit	= 5 %
Betriebsspannung min. DC (UB)	10 V		

Anschlussbild: Bild J/ Nr. 21

Akustische Leermeldung mit Pumpenstopp L (Bild K)

Akustischer Signalton wenn Fett aufgebraucht und Pumpe gestoppt ist. Signalton wird durch unterbrechen des Druckluftnetzes gestoppt.

Entlüftungsblock mit Manometer und Entlüftungsventil EB (Bild L)

Anzeige des Ausgangsdrucks und komfortable Entlüftungsmöglichkeit.

Anschlussblock mit Manometer-Kugelhahn AB (Bild M)

Anzeige des Ausgangsdrucks und komfortable Entlüftungsmöglichkeit.

Entlüftungsventil EV (Bild N)

Komfortable Entlüftungsmöglichkeit.
Austrittsöffnung kann beliebig ausgerichtet werden.

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	20
Proper Use	20
Operator's Obligations	20
Basic Safety Instructions	20
Safety- and Danger Symbols	20
Safety Instructions for the Use of the Product	21
Particular Types of Dangers	21
Maintenance, Service and Troubleshooting	21
Warranty and Liability	22
Product Description	22
Description of the pictured components (Figure A–N)	22
Technical Data	23
Assembly/Installation	23
Commissioning	23
Operation	24
Packing, Transport and Storage	25
Transport Damages	25
Storage	25
Training of Personnel	25
Fault Localisation, Troubleshooting	25
Maintenance	25
Expansion options	26
Customer Service/Support	27
De-Commissioning	27
Drawings and Replacement Parts	27
Idling and Disposal	27
© Publisher's Copyright	27
Re-Sale	27

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 from 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 net work 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 conveying the following media:

- Lubricants with a viscosity of NLGI 3/500 000 mPa s or less
- Container size according to the datasheet

Labelling

The conveying system is labelled with the rating plate attached to the base frame.

The rating plate contains information for identifying the device.

Functionality

ABNOX drum pumps are used to pump lubricants suitable for pumping lubricants, filling small cartridges and tubes, and as a feed pump for ABNOX metering valves.

Description of the pictured components (Figures A–N)

- 1 Pump
- 2 Compressed air input
- 3 Dummy plug (pump)
- 4 Media outlet
- 5 Bleed pin (cartridge)
- 6 Muffler
- 7 Upper frame
- 8 Height locking mechanism
- 9 Lower frame
- 10 Follower plate for cartridges
- 11 Container centerings
- 12 Follower plate
- 13 Container centring mechanism
- 14 Bleed valve (container)
- 15 Option DR1 pressure reduction valve
- 16 Option DR2 pressure reduction valve
- 17 Connection for metering valve with handle
- 18 Option Electric refill-empty notification N
- 19 Option Electric empty notification E
- 20 Option Audible empty notification with pump shut-down L
- 21 Wiring diagram (sensor for electric refill and empty notification)
- 22 Option: connection block with pressure gauge (AB)
- 23 Empty detector signal tone volume control
- 24 Empty detector “container empty” limit switch
- 25 Option: venting block with pressure gauge (EB)
- 26 Option: air bleed valve (EV)

Technical Data

Container	1-5 kg (incl. cartridge according to DIN 1284)	1-5 kg (incl. cartridge according to DIN 1284)
Model	AXKP1-S25	AXKP1-S60
Container ID (mm)	80 – approx. 298 (incl. cartridge according to DIN 1284)	80 – approx. 298 (incl. cartridge according to DIN 1284)
Container outside diameter max. (mm)	300	300
Container height (mm)	Max. 285	Max. 285
Min./Max. temperature (C°)	10/40	10/40
Outlet pressure (media) at a working pressure of 6 bar	150	360
Outlet pressure (media) at a working pressure of 10 bar	250	600
Conveyed amount for dual stroke (cm³)	31	13
Delivery rate at the pump outlet (cm³/min)	1500	700
Optimal inlet working pressure (compressed air) (bar)	6	6
Max. air consumption (l/min.)	180	
Internally threaded connection (compressed air)	G ¼"	G ¼"
Externally threaded connection (media) P	G ¼"	G ¼"

Assembly/Installation

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

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

Commissioning

The system was fully tested before being shipped.



NOTE

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



CAUTION

Never remove the height locking mechanism without supporting the upper frame (Figure B / no. 7). This could result in injuries and/or material damage.

1. Remove all packaging from the system before commissioning.
2. Secure the upper frame (Figure B/no. 7) with the height locking mechanism (Figure E/no. 8). The locking height depends on the container or cartridge height.

Container:

3. Open the container.
4. If present (option) → Loosen the container centerings (Figure F/no. 13) counter-clockwise by hand and slide them to the outer stop. Center the container under the lubricant pump.
5. Open the air bleed valve (Figure F/no. 14).
6. Remove the top locking mechanism (Figure E/ no. 8) and **carefully** move the upper base frame (Figure B/no. 7) with the feed pump (Figure A/ no. 1) by hand to the media level of the container.
7. Close the air bleed valve (Figure F/no. 14).
8. If present (option) → Position the container centerings (Figure F/no. 13) around the container and secure them clockwise by hand.
9. The conveying system is operational and can be started by connecting the compressed air supply (Figure B/G/H/K/no. 2). Bleed the lubricant pump through the medium discharge (Figure B/no. 4) or optionally through the venting block EB (Figure L/no. 25) / connection block AB (Figure M/ no. 22) / air bleed valve EV (Figure N/no. 26).

Cartridge:

3. Open the cartridge.
4. If present (option) → Loosen the container centerings (Figure F/no. 13) counter-clockwise by hand and slide them to the outer stop. Center the cartridge under the lubricant pump.
5. Mount the venting pin (Figure E/no. 5) on the opened cartridge.
6. Remove the top locking mechanism (Figure E/ no. 8) and **carefully** move the upper base frame (Figure B/no. 7) with the pump (Figure A/no. 1) by hand to the media level of the cartridge.
7. Remove the venting pin.
8. Position the container centerings (Figure F/ no. 13) on the cartridge and secure them clockwise by hand.
9. The conveying system is now operational and can be started by connecting the compressed air supply (Figure B/G/H/K/no. 2). Bleed the lubricant pump through the medium discharge (Figure B/no. 4) or optionally through the venting block EB (Figure L/no. 25) / connection block AB (Figure M/no. 22) / air bleed valve EV (Figure N/no. 26).

Operation**Container changeover**

1. Shut off the compressed air supply (Figure B/G/H/K/no. 2).

Container:

2. Open the air bleed valve (Figure F/no. 14).
3. If present (option) → Loosen two container centering pins (Figure F/no. 13) counter-clockwise by hand and slide them to the outer stop.
4. Lock the upper base frame including container in the top position with the top locking mechanism (Figure E/no. 8).
5. Now the container can be carefully pulled off by hand by slightly angling the container.
6. Open the new container.
7. If present (option) → Position the container on the two fixed container centering pins (Figure F/ no. 13) and secure it clockwise by hand with the other two container centering pins.
8. Open the air bleed valve (Figure F/no. 14).
9. Remove the top locking mechanism (Figure E/ no. 8) and **carefully** move the upper base frame (Figure B/no. 7) by hand to the media level of the container.
10. Close the air bleed valve (Figure F/no. 14).
11. The conveying system is now operational and can be started by connecting the compressed air supply (Figure B/G/H/K/no. 2). Bleed the lubricant pump through the medium discharge (Figure B/no. 4) or optionally through the venting block EB (Figure L/no. 26) / connection block AB (Figure M/no. 22) / air bleed valve EV (Figure N/ no. 26).

Cartridge:

2. If present (option) → Loosen two container centering pins (Figure F/no. 13) counter-clockwise by hand and slide them to the outer stop.
3. Lock the upper base frame including cartridge in the top position with the top locking mechanism (Figure E/no. 8).
4. Remove the cover on the bottom of the cartridge. Now the cartridge can be **carefully** pulled off by hand by slightly angling the cartridge.
5. If present (option) → Position the cartridge on the two fixed container centering pins (Figure F/ no. 13) and secure it clockwise by hand with the other two container centering pins.

6. Mount the venting pin (Figure E/no. 5) on the opened cartridge.
7. Remove the top locking mechanism (Figure E/ no. 8) and **carefully** move the upper base frame (Figure B/no. 7) by hand to the media level of the cartridge.
8. Remove the venting pin.
9. The conveying system is operational and can be started by connecting the compressed air supply (Figure B/G/H/K/no. 2). Bleed the lubricant pump through the medium discharge (Figure B/no. 4) or optionally through the venting block EB (Figure L/no. 26) / connection block AB (Figure M/no. 22) / air bleed valve EV (Figure N/ no. 26).

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 $+40^{\circ}\text{C}$.

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 $+40^{\circ}\text{C}$.

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
Pump is running, but not delivering grease	Air in the grease or intake system	Press the assembled follower plate against the grease. Open the bleed screw and run the system until a constant flow of grease comes out. Close the bleed screw again.
Pump doesn't apply any or too low of a pressure	Leak	Inspect the hoses and fittings
	Air pressure too low	Check the compressed air supply

Maintenance

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

WHEN	WHAT	HOW	WHO
During every drum changeover	Damage to the follower plate	Visual	Operating company technicians
Weekly	Inspect all hoses and fittings for leaks	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.

Expansion options

Pressure reduction valve DR1–2 (Figure G–H)

DR1: Pressure reduction valve 0–10 bar
DR2: Pressure reduction valve 0–10 bar with water separator (air service unit)

Electric empty detector E/electric refill empty detector N (Figure J/L)

Electric empty detector E:

Sends an electrical signal to an external system when the container or cartridge is empty.

Electric refill empty detector N:

Sends an electrical signal to an external system when the container or cartridge reaches a preconfigured position. This preconfigured position warns the operator that the fill level is low. Refill notification can only be installed with the empty detector option.

Technical Data

Electrical data		Mechanical data	
Connection	Plug connectors	Number of conductors	3-wire
Rated operating voltage DC	24 DC V	Nominal switching distance (sn)	4 mm
Rated operating current (Ie)	130 mA	Diameter	M12x1 mm
Readiness delay max. (tv)	10 ms	Secure switching distance (Sa)	0 ... 3.2 mm
Electrical installation	DC	Mechanical installation conditions	Can be flush-mounted
Utilisation category	DC 13	Ambient temperature max.	+70 °C
Hysteresis max. (H)	15 %	Ambient temperature min.	-25 °C
Switching output	PNP	Degree of soiling	3
Switching function	Normally open (NO)	Material of th active surface	PA 12
Switching frequency (f)	600 Hz	Housing material	CuZn, nickel-plated
Operating voltage max. DC (UB)	30 V	Repeat accuracy	= 5 %
Operating voltage min. DC (UB)	10 V		

Wiring diagram: Figure J/no. 21

Acoustic empty detector message with pump stop L (Figure K)

Acoustic signal when grease is used up and pump is stopped. Signal is stopped by shutting off the compressed air connection.

Venting block with pressure gauge and air bleed valve EB (Figure L)

Display of the output pressure and convenient venting.

Connection block with pressure gauge and ball valve AB (Figure M)

Display of the output pressure and convenient venting.

Air bleed valve EV (Figure N)

Convenient venting. Discharge opening can be pointed as desired.

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	30
Utilisation conforme	30
Obligations de l'exploitant	30
Instructions de sécurité majeures	30
Symboles de sécurité et de dangers	30
Conseils de sécurité concernant l'utilisation du produit	31
Risques particuliers	31
Maintenance, entretien et remède aux incidents	31
Garantie et responsabilité	32
Description du produit	32
Désignation des composants illustrés (Fig. A–N)	32
Spécifications techniques	33
Montage	33
Première mise en service	33
Fonctionnement	34
Emballage, transport et stockage	35
Dommages dus au transport	35
Stockage	35
Formation du personnel	35
Recherche d'anomalies, élimination des anomalies	35
Maintenance	36
Possibilités d'extension	37
Service après vente/Support	37
Mise hors service	37
Plans et pièces détachées	37
Mise hors service et élimination	37
© Droit d'auteur de l'éditeur	38
Revente	38

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 frottements

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 produits suivants:

- Lubrifiants viscosité NLGI 3/500'000 mPa s ou inférieure
- Contenance du bidon selon fiche technique

Marquage

L'installation de convoyage est marquée via la plaque signalétique apposée sur le cadre de base.

La plaque signalétique contient les données d'identification de l'appareil.

Utilisation

Convient pour le pompage de lubrifiants, le remplissage de petites cartouches et tubes ainsi que pour la pompe d'alimentation des valves de dosage ABNOX.

Désignation des composants illustrés (III. A–N)

- 1 Pompe d'alimentation
- 2 Entrée de l'air comprimé
- 3 Bouchon d'obturation (pompe)
- 4 Sortie du produit
- 5 Tige de purge (cartouche)
- 6 Silencieux
- 7 Cadre de base supérieur
- 8 Dispositif de blocage de la hauteur
- 9 Cadre de base inférieur
- 10 Plaque suiveuse pour cartouches
- 11 Dispositif de centrage du conteneur
- 12 Plaque suiveuse
- 13 Dispositif de centrage du conteneur
- 14 Soupape de purge (conteneur)
- 15 Option réducteur de pression DR1
- 16 Option réducteur de pression DR2
- 17 Raccord pour valve doseuse avec poignée
- 18 Option signal électrique niveau remplissage – vide N
- 19 Option signal électrique état vide E
- 20 Option signal acoustique de vide avec arrêt de la pompe L
- 21 Schéma de raccordement (capteur du signal électrique de remplissage et de vide)
- 22 Option bloc de raccordement avec manomètre (AB)
- 23 Régulateur de l'intensité acoustique signal sonore signalisation du vide
- 24 Interrupteur de fin de course « Conteneur vide » signalisation du vide
- 25 Option bloc de ventilation avec manomètre (EB)
- 26 Option soupape de purge (EV) raccordement avec manomètre

Spécifications techniques

Conteneur	1-5 kg (y compris cartouche selon DIN 1284)	1-5 kg (y compris cartouche selon DIN 1284)
Modèle	AXKP1-S25	AXKP1-S60
ID conteneur (mm)	80 – env. 298 (y compris cartouche selon DIN 1284)	80 – env. 298 (y compris cartouche selon DIN 1284)
Conteneur AD max. (mm)	300	300
Hauteur conteneur (mm)	Max. 285	Max. 285
Température mini/maxi (C°)	10/40	10/40
Pression de sortie (produit) à une pression de service de 6 bars (bar)	150	180
Pression de sortie (produit) à une pression de service 10 bars (bar)	250	600
Débit par course double (cm³)	31	13
Débit à la sortie de la pompe (cm³/min)	1500	700
Entrée pression de service (air comprimé) optimale (bar)	6	6
Consommation d'air maxi (l/min.)	180	
Filetage intérieur raccordement (air comprimé)	G ¼"	G ¼"
Filetage extérieur raccordement (produit) P	G ¼"	G ¼"

Montage

Le produit doit être disposé ou intégré au lieu d'utilisation prévu compte tenu des conditions ci-dessous.

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

Première mise en service

L'installation a été entièrement vérifiée avant sa livraison.



CONSIGNE

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



ATTENTION

Veillez à ce que tous les vissages et Ne jamais enlever le dispositif de blocage de la hauteur sans tenir le cadre de base supérieur (Ill. B/n° 17). Ceci pourrait provoquer des blessures et/ou des dommages matériels.

1. Enlever entièrement l'emballage de l'installation avant la première mise en service.

2. Bloquer le cadre supérieur (Ill. B/n° 7) à l'aide du dispositif de blocage de la hauteur (Ill. E/n° 8). La hauteur de blocage dépend de la hauteur du conteneur ou de la cartouche.

Coteneur :

3. Ouvrir le conteneur
4. Si existants (option), → desserrer à la main les dispositifs de centrage du conteneur (image F/numéro 13) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et les coulisser contre la butée extérieure. Aligner le conteneur de manière centrée sous la pompe de graissage.
5. Ouvrir la soupape de purge (image F/numéro 14).
6. Enlever le dispositif d'arrêt vertical (image E/numéro 8) et, à la main, guider **précautionneusement** le cadre de base supérieur (image B/numéro 7) avec la pompe de refoulement (image A/numéro 1) jusqu'au niveau de fluide du conteneur.
7. Fermer la soupape de purge (image F/numéro 14).
8. Si existants (option), → positionnez les dispositifs de centrage du conteneur (image F/numéro 13) contre le conteneur et les fixer à la main dans le sens des aiguilles d'une montre.
9. Le convoyeur est fonctionnel et peut être démarré grâce à au raccordement de l'air comprimé (image B/G/H/K/numéro 2). Purger la pompe de graissage par la sortie de fluide (image B/numéro 4) ou, en option, par le bloc de ventilation EB (image L/numéro 25) / le bloc de raccordement AB (image M/numéro 22) / la soupape de purge EV (image N/numéro 26).

Cartouche :

3. Ouvrir la cartouche
4. Si existants (option), → desserrer à la main les dispositifs de centrage du conteneur (image F/numéro 13) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et les coulisser contre la butée extérieure. Aligner la cartouche de manière centrée sous la pompe de graissage.
5. Monter le piston à échappement (image E/numéro 5) sur la cartouche ouverte.
6. Enlever le dispositif d'arrêt vertical (image E/numéro 8) et, à la main, guider **précautionneusement** le cadre de base supérieur (image B/numéro 7) avec la pompe (image A/numéro 1) jusqu'au niveau de fluide de la cartouche.

7. Enlever le piston à échappement.
8. Positionnez les dispositifs de centrage du conteneur (image F/numéro 13) contre la cartouche et les fixer à la main dans le sens des aiguilles d'une montre.
9. Le convoyeur est désormais opérationnel et peut être démarré grâce à au raccordement de l'air comprimé (image B/G/H/K/numéro 2). Purger la pompe de graissage par la sortie de fluide (image B/numéro 4) ou, en option, par le bloc de ventilation EB (image L/numéro 25) / le bloc de raccordement AB (image M/numéro 22) / la soupape de purge EV (image N/numéro 26).

Fonctionnement

Changement de conteneur

1. Interruption de l'alimentation d'air comprimé (image B/G/H/K/numéro 2).

Conteneur:

2. Ouvrir la soupape de purge (image F/numéro 14).
3. Si existants (option), → desserrer à la main les deux goupilles de centrage du conteneur (image F/numéro 13) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et les coulisser contre la butée extérieure.
4. A l'aide du dispositif d'arrêt vertical (image E/numéro 8), bloquer le cadre de base supérieur, y compris le conteneur, sur la position la plus haute.
5. Grâce à un léger déplacement du conteneur, le conteneur peut désormais être retiré à la main **précautionneusement**.
6. Ouvrir le nouveau conteneur
7. Si existantes (option), → positionner les conteneurs sur les deux goupilles de centrage du conteneur (image F/numéro 13) et les fixer à la main dans le sens des aiguilles d'une montre avec les deux goupilles de centrage restantes.
8. Ouvrir la soupape de purge (image F/numéro 14).
9. Enlever le dispositif d'arrêt vertical (image E/numéro 8) et, à la main, guider **précautionneusement** le cadre de base supérieur (image B/numéro 7) jusqu'au niveau de fluide du conteneur.
10. Fermer la soupape de purge (image F/numéro 14).

11. Le convoyeur est désormais fonctionnel et peut être démarré grâce à au raccordement de l'air comprimé (image B/G/H/K/numéro 2). Purger la pompe de graissage par la sortie de fluide (image B/numéro 4) ou, en option, par le bloc de ventilation EB (image L/numéro 26) / le bloc de raccordement AB (image M/numéro 22) / la soupape de purge EV (image N/numéro 26).

Cartouche:

2. Si existants (option), → desserrer à la main les deux goupilles de centrage du conteneur (image F/numéro13) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et les coulisser contre la butée extérieure.
3. A l'aide du dispositif d'arrêt vertical (image E/numéro 8), bloquer le cadre de base supérieur, y compris la cartouche, sur la position la plus haute.
4. Enlever le couvercle sur la partie inférieure de la cartouche. Grâce à un léger déplacement de la cartouche, la cartouche peut désormais être retirée à la main **précautionneusement**.
5. Si existantes (option), → positionner la cartouche sur les deux goupilles de centrage du conteneur (image F/numéro 13) et la fixer à la main dans le sens des aiguilles d'une montre avec les deux goupilles de centrage restantes.
6. Monter le piston à échappement (image E/numéro 5) sur la cartouche ouverte.
7. Enlever le dispositif d'arrêt vertical (image E/numéro 8) et, à la main, guider **précautionneusement** le cadre de base supérieur (image B/numéro 7) jusqu'au niveau de fluide de la cartouche.
8. Enlever le piston à échappement.
9. Le convoyeur est opérationnel et peut être démarré grâce à au raccordement de l'air comprimé (image B/G/H/K/numéro 2). Purger la pompe de graissage par la sortie de fluide (image B/numéro 4) ou, en option, par le bloc de ventilation EB (image L/numéro 26) / le bloc de raccordement AB (image M/numéro 22) / la soupape de purge EV (image N/numéro 26).

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 $+40^{\circ}\text{C}$ doit être respectée.

Dommages dus au transport

Si des dommages dus au transport sont découverts lors du contrôle d'entrée, il importe de respecter la procédure suivante :

- Informer le transporteur (expéditeur, etc.)
- Dresser un procès-verbal des dommages
- Informer le fournisseur

Stockage

Le stockage et le stockage intermédiaire dans des environnements agressifs et humides ou à l'extérieur peuvent entraîner des dommages dus à la corrosion ou autres dommages. La température de stockage entre -20°C et $+40^{\circ}\text{C}$ doit être respectée.

Formation du personnel

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

Recherche d'anomalies, élimination des anomalies



ATTENTION

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

Anomalie	Cause possible	Remède
La pompe est en service, mais ne véhicule pas de graisse	De l'air est présent dans la graisse ou dans le système d'aspiration	Presser la plaque suiveuse à l'état monté sur la graisse. Ouvrir le dispositif de purge et mettre le système en marche jusqu'à ce que la graisse sorte constamment. Refermer le dispositif de purge.
La pompe ne produit aucune pression ou une pression trop basse	Fuite	Contrôle des tuyaux et robinetteries
	Pression de l'air comprimé trop basse	Contrôler le réseau d'air comprimé

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.



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.

QUAND	QUOI	COMMENT	QUI
À chaque changement de fût	Endommagements de la plaque suiveuse	Visuellement	Spécialistes de l'exploitant
Une fois par semaine	Contrôler l'étanchéité de tous les tuyaux	Visuellement	Spécialistes de l'exploitant

Caractéristiques techniques

Données électriques		Données mécaniques	
Raccordement	Connecteur enfichable	Nombre de conducteurs	3 fils
Tension de service (mesurage) DC	24 DC V	Distance nominale de détection (sn)	4 mm
Courant assigné de service (Ie)	130 mA	Diamètre	M12x1 mm
Retard à la disponibilité max. (tv)	10 ms	Portée garantie (Sa)	0 ... 3.2 mm
Exécution électrique	DC	Conditions mécaniques de montage	Montage à fleur
Catégorie d'utilisation	DC 13	Température ambiante max.	+70 °C
Hystérésis max. (H)	15 %	Température ambiante min.	-25 °C
Sortie de commutation	PNP	Degré de contamination	3
Fonction de commutation	Fermeture (NO)	Matériau de la surface active	PA 12
Fréquence de commutation (f)	600 Hz	Matériau, boîtier	CuZn, nickelé
Tension de service max. DC (UB)	30 V	Répétabilité	= 5 %
Tension de service min. DC (UB)	10 V		

Schéma de raccordement: Schéma J/numéro 21

Possibilités d'extension (options)

Vannes de réduction de pression DR1-2 (image G+H)

DR1: Vanne de réduction de pression 0–10 bars

DR2: Vanne de réduction de pression 0–10 bars
avec séparateur d'eau (unité de maintenance)

Signalisation électrique du vide E/signalisation électrique de la recharge/du vide (image J/L)

Signalisation électrique du vide E:

Émet un signal électrique vers un système externe lorsque le conteneur ou la cartouche est vide.

Signalisation électrique de la recharge et du vide N:

Émet un signal électrique vers un système externe lorsque le conteneur ou la cartouche atteint une position préréglée. Cette position préréglée avertit l'opérateur lorsque le niveau de remplissage est bas. La signalisation de la recharge est exclusivement intégrable avec l'option « signalisation du vide ».

Signal acoustique de vide avec arrêt de la pompe (III. K)

Un signal acoustique est émis lorsque la graisse est épuisée et que la pompe est arrêtée. Le signal acoustique est arrêté via l'interruption du réseau d'air comprimé.

Bloc de raccordement avec robinet à boisseau sphérique – manomètre (III. M)

Affichage de la pression de sortie et possibilité confortable de purge.

Bloc de raccordement avec manomètre et boisseau sphérique AB (image M)

Affichage de la pression de sortie et possibilité de purge confortable.

Soupape de purge EV (image N)

Possibilité de purge confortable. L'orifice de sortie peut être aligné à volonté.

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	40
Destinazione d'uso	40
Obblighi dell'operatore	40
Istruzioni di sicurezza fondamentali	40
Simboli di sicurezza e pericolo	40
Istruzioni di sicurezza per l'uso del prodotto	41
Pericoli particolari	41
Assistenza, manutenzione e risoluzione di guasti	41
Garanzia e responsabilità	42
Descrizione del prodotto	42
Descrizione dei componenti riportati nelle figure (Figure A–N)	42
Dati tecnici	43
Montaggio/Installazione	43
Primo avviamento dell'impianto	43
Funzionamento	44
Imballaggio, trasporto e stoccaggio	45
Danni durante il trasporto	45
Stoccaggio	45
Rilevazione di errori e risoluzione	45
Formazione del personale	45
Manutenzione	46
Possibilità di ampliamento	46
Assistenza clienti/supporto	47
Messa fuori servizio	48
Disegni e parti di ricambio	48
Smantellamento e smaltimento	48
© Copyright dell'editore	48
Rivendita	48

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 manuten-

zione, disconnettere il cavo di alimentazione.

- Controllare regolarmente che non siano presenti perdite in linee, tubi e raccordi. I danni devono essere risolti immediatamente da personale qualificato e, se necessario, sostituire i pezzi danneggiati con ricambi originali.
- I dispositivi di protezione devono essere rimossi solo dopo l'arresto e la messa in sicurezza contro il riavvio dell'impianto.
- Prima di utilizzare il prodotto, applicare tutte le protezioni necessarie in modo corretto e funzionale.
- I dispositivi di protezione individuale devono essere forniti dall'operatore.
- I dispositivi di sicurezza e di protezione devono essere regolarmente controllati.

Simboli di sicurezza e pericolo



AVVERTENZA - PUNTO PERICOLOSO

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



NOTA

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



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Avviso di pericolo di schiacciamento



RISCHIO AMBIENTALE

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

Istruzioni di sicurezza per l'uso del prodotto

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

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

Pericoli particolari

Energia elettrica



TENSIONE ELETTRICA

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

Energia idraulica e pneumatica



SISTEMA IDRAULICO E PNEUMATICO

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

Pericoli causati dall'energia idraulica e pneumatica

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

Pericoli residui dovuti alla forza di attrito

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

Pericoli causato dai lubrificanti

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

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

Assistenza, manutenzione e risoluzione di guasti

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



CAUTELA

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



RISCHIO AMBIENTALE

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

Garanzia e responsabilità

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

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

Descrizione del prodotto

Destinazione d'uso

L'uso di questo impianto è previsto esclusivamente per il pompaggio con i seguenti materiali:

- lubrificanti con una viscosità NLGI di 3/500.000 mPa s o inferiore
- dimensioni dei fusti, come descritto nella Scheda tecnica

Identificazione

L'impianto di pompaggio è identificato dalla targhetta riportata nel telaio di base.

La targhetta contiene i dati necessari per l'identificazione dell'apparecchio.

Modalità di funzionamento

Questo apparecchio è idoneo per il pompaggio di lubrificanti, per il riempimento di piccole cartucce e tubi e come pompa di alimentazione per le valvole dosatrici ABNOX.

Descrizione dei componenti riportati nelle figure (Figure A–N)

- 1 Pompa di alimentazione
- 2 Ingresso dell'aria compressa
- 3 Tappo cieco (pompa)
- 4 Uscita della sostanza
- 5 Tappo di sfiato
- 6 Silenziatore
- 7 Parte superiore del telaio di base
- 8 Dispositivo di arresto in altezza
- 9 Parte inferiore del telaio di base
- 10 Piatto premente per cartucce
- 11 Dispositivi di centraggio del fusto
- 12 Piatto premente
- 13 Dispositivi di centratura del fusto
- 14 Valvola di sfiato (fusto)
- 15 Opzione valvola di riduzione della pressione DR1
- 16 Opzione valvola di riduzione della pressione DR2
- 17 Connessione per valvola di dosaggio con impugnatura
- 18 Opzione segnale elettrico N di riempimento/svuotamento
- 19 Opzione segnale elettrico E di svuotamento E
- 20 Opzione segnale acustico L di svuotamento, con arresto della pompa
- 21 Schema di connessione (sensore per il segnale elettrico di riempimento/svuotamento)
- 22 Opzione blocco di connessione con manometro (AB)
- 23 Regolatore del volume del segnale acustico di svuotamento
- 24 Fine corsa di svuotamento "fusto vuoto"
- 25 Opzione blocco dello sfiato con manometro (EB)
- 26 Opzione valvola di sfiato (EV)

Dati tecnici

Fusto	1-5 kg (incl. cartuccia DIN 1284)	1-5 kg (incl. cartuccia DIN 1284)
Modello	AXKP1-S25	AXKP1-S60
Diametro interno del fusto (mm)	80 – ca. 298 (incl. cartuccia DIN 1284)	80 – ca. 298 (incl. cartuccia DIN 1284)
Fusto AD max. (mm)	300	300
Altezza del fusto (mm)	Max. 285	Max. 285
Temperatura minima / massima (C°)	10/40	10/40
Pressione in uscita (bar) (della sostanza) con una pressione operativa di 6 bar	150	360
Pressione in uscita (bar) (della sostanza) con una pressione operativa di 10 bar	250	600
Quantità alimentata con una doppia corsa (cm ³)	31	13
Portata in uscita dalla pompa (cm ³ /min)	1500	700
Pressione operativa ottimale (bar) in ingresso (aria compressa)	6	6
Consumo massimo di aria (l/min)	180	
Filetto interno della connessione (aria compressa)	G ¼"	G ¼"
Filetto esterno P della connessione (sostanza)	G ¼"	G ¼"

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 terminate 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 dell'impianto

Prima della spedizione dalla fabbrica, l'impianto è stato collaudato al completo.



AVVISO

Assicurarsi che tutte le connessioni a vite e tutte le tubazioni siano ben avvitate (tenuta stagna).



PRUDENZA

Non togliere mai il dispositivo d'arresto in altezza, senza prima aver bloccato la parte superiore del telaio di base (Figura B/n° 7). Questa inavvertenza può causare ferite o danni materiali.

1. Prima di mettere in funzione l'impianto per la prima volta, togliere completamente i materiali di imballaggio.
2. Bloccaggio della parte superiore del telaio di base (Figura B/n° 7) mediante dispositivo di bloccaggio in altezza (Figura E/n° 8). L'altezza a cui viene effettuato il bloccaggio è in funzione dell'altezza del fusto o della cartuccia.

Fusto:

3. Aprire il fusto
4. Se presenti (opzionale) → sbloccare manualmente in senso antiorario i dispositivi di centraggio del fusto (Figura F/n.13) e spingerli fino alla battuta d'arresto esterna. Centrare il fusto sotto la pompa del lubrificante.
5. Aprire la valvola di sfiato (Figura F/n.14).
6. Togliere il dispositivo di bloccaggio in altezza (Figura E/n.8) e portare manualmente, **facendo attenzione**, la parte superiore del telaio di base (Figura B/n.7) con la pompa di alimentazione (Figura A/n.1) fino al livello che la sostanza deve raggiungere nel fusto.
7. Chiudere la valvola di sfiato (Figura F/n.14).
8. Se presenti (opzionale) → posizionare sul fusto i dispositivi di centraggio del fusto (Figura F/n.13) e stringerli manualmente in senso orario.
9. L'impianto di alimentazione è pronto per il funzionamento e può essere avviato collegando l'aria compressa (Figure B/G/H/K/n.2). Sfiatare la pompa del lubrificante mediante l'uscita della sostanza (Figura B/n.4) o opzionalmente mediante il blocco dello sfiato EB (Figura L/n.25) / il blocco di connessione AB (Figura M/n.22) / la valvola di sfiato EV (Figura N/n.26).

Cartuccia:

3. Aprire la cartuccia
4. Se presenti (opzionale) → sbloccare manualmente in senso antiorario i dispositivi di centraggio del fusto (Figura F/n.13) e spingerli fino alla battuta d'arresto esterna. Centrare la cartuccia sotto la pompa del lubrificante.
5. Montare il perno di sfiato (Figura E/n.5) sulla cartuccia aperta.

6. Togliere il dispositivo di bloccaggio in altezza (Figura E/n.8) e portare manualmente, **facendo attenzione**, la parte superiore del telaio di base (Figura B/n.7) con la pompa di alimentazione (Figura A/n.1) fino al livello che la sostanza deve raggiungere nella cartuccia.
7. Rimuovere il perno di sfiato.
8. Posizionare i dispositivi di centraggio del fusto (Figura F/n.13) sulla cartuccia e stringerli manualmente in senso orario.
3. L'impianto di alimentazione è pronto per il funzionamento e può essere avviato collegando l'aria compressa (Figure B/G/H/K/n.2). Sfiatare la pompa del lubrificante mediante l'uscita della sostanza (Figura B/n.4) o opzionalmente mediante il blocco dello sfiato EB (Figura L/n.25) / il blocco di connessione AB (Figura M/n.22) / la valvola di sfiato EV (Figura N/n.26).

Funzionamento

Sostituzione del fusto

1. Interrompere l'alimentazione dell'aria compressa (Figure B/G/H/K/n.2).

Fusto:

2. Aprire la valvola di sfiato (Figura F/n.14).
3. Se presenti (opzionale) → svitare due viti del dispositivo di centraggio del fusto (Figura F/n.13) manualmente in senso antiorario e spingerle fino alla battuta d'arresto esterna.
4. Bloccare la parte superiore del telaio di base, compreso il fusto, nella posizione più in alto con il dispositivo di bloccaggio in altezza (Figura E/n.8).
5. Ora il fusto può essere estratto manualmente, facendo attenzione, piegandolo leggermente.
6. Aprire un nuovo fusto.
7. Se presenti (opzionale) → posizionare il fusto sulle due viti strette del dispositivo di centraggio del fusto (Figura F/n.13) e fissarlo con le altre due viti del dispositivo di centraggio del fusto manualmente in senso orario.
8. Aprire la valvola di sfiato (Figura F/n.14).
9. Togliere il dispositivo di bloccaggio in altezza (Figura E/n.8) e portare manualmente, **facendo attenzione**, la parte superiore del telaio di base (Figura B/n.7) fino al livello che la sostanza deve raggiungere nel fusto.
10. Chiudere la valvola di sfiato (Figura F/n.14).

11. L'impianto di alimentazione è pronto per il funzionamento e può essere avviato collegando l'aria compressa (Figura B/G/H/K/n.2). Sfiatare la pompa del lubrificante mediante l'uscita della sostanza (Figura B/n.4) o opzionalmente attraverso il blocco dello sfiato EB (Figura L/n.26) / il blocco di connessione AB (Figura M/n.22) / la valvola di sfiato EV (Figura N/n.26).

Cartuccia:

2. Se presenti (opzionale) → svitare due viti del dispositivo di centraggio del fusto (Figura F/n.13) manualmente in senso antiorario e spingerle fino alla battuta d'arresto esterna.
3. Bloccare la parte superiore del telaio di base, compresa la cartuccia, nella posizione più in alto con il dispositivo di bloccaggio in altezza (Figura E/n.8).
4. Rimuovere il coperchio dalla parte inferiore della cartuccia. Ora la cartuccia può essere estratta manualmente, **facendo attenzione**, piegandola leggermente.
5. Se presenti (opzionale) → posizionare la cartuccia sulle due viti strette del dispositivo di centraggio del fusto (Figura F/n.13) e fissarla con le altre due viti del dispositivo di centraggio del fusto manualmente in senso orario.
6. Montare il perno di sfiato (Figura E/n.5) sulla cartuccia aperta.
7. Togliere il dispositivo di bloccaggio in altezza (Figura E/n.8) e portare manualmente, **facendo attenzione**, la parte superiore del telaio di base (Figura B/n.7) fino al livello che la sostanza deve raggiungere nella cartuccia.
8. Rimuovere il perno di sfiato.
9. L'impianto di alimentazione è pronto per il funzionamento e può essere avviato collegando l'aria compressa (Figura B/G/H/K/n.2). Sfiatare la pompa del lubrificante mediante l'uscita della sostanza (Figura B/n.4) o opzionalmente attraverso il blocco dello sfiato EB (Figura L/n.26) / il blocco di connessione AB (Figura M/n.22) / la valvola di sfiato EV (Figura N/n.26).

Imballaggio, trasporto e stoccaggio

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

Danni durante il trasporto

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

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

Stoccaggio

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

Formazione del personale

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

Rilevazione di errori e risoluzione



CAUTELA

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

Guasto	Possibile causa	Rimedio
La pompa è in funzione, ma non alimenta il grasso	Aria nel grasso o nel sistema di aspirazione	Eseguito il montaggio, spingere la piastra premente sul grasso. Aprire lo sfiato e mettere in funzione il sistema fino a quando il grasso fuoriesce con flusso costante. Chiudere nuovamente lo sfiato.
La pompa non crea alcuna pressione o una pressione troppo bassa	Presenza di perdite	Controllo delle tubazioni e dei raccordi
	Pressione dell'aria troppo bassa	Verificare la rete di distribuzione dell'aria compressa

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
Ogni volta che si cambia recipiente	Presenza di danni sulla piastra premente	controllo visivo	Personale specializzato del gestore
Ogni settimana	Verificare la tenuta di tutte le tubazioni	controllo 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.

Possibilità di ampliamento (Opzioni)

Riduttori di pressione DR1–2 (Figure G–H)

- DR1: Riduttore di pressione 0-10 bar
- DR2: Riduttore di pressione 0-10 bar con separatore dell'acqua (unità di manutenzione)

Segnale elettrico di svuotamento E/Segnale elettrico di riempimento/svuotamento N (Figure J/L)

Segnale elettrico di svuotamento E:

Invia un segnale elettrico a un sistema esterno, se il fusto o la cartuccia sono vuoti.

Segnale elettrico di riempimento/svuotamento N:

Invia un segnale elettrico a un sistema esterno, se il fusto o la cartuccia raggiungono una posizione prestabilita. Questa posizione prestabilita avverte l'operatore se lo stato di riempimento è insufficiente. Il segnale di riempimento può essere installato esclusivamente con l'opzione del segnale di svuotamento.

Dati tecnici

Dati elettrici		Dati meccanici	
Connessione	Connettore a innesto	Numero di conduttori	3 fili
Tensione operativa di misura DC	24 DC V	Distanza nominale di commutazione (sn)	4 mm
Corrente operativa di misura (Ie)	130 mA	Diametro	M12x1 mm
Ritardo massimo di dispositivo pronto (tv)	10 ms	Distanza di commutazione di sicurezza (Sa)	0 ... 3,2 mm
Esecuzione elettrica	DC	Condizioni meccaniche di montaggio	può essere montato a livello
Categoria di impiego	DC 13	Temperatura ambiente massima	+70 °C
Isteresi massima (H)	15 %	Temperatura ambiente minima	-25 °C
Uscita di commutazione	PNP	Grado di sporcizia	3
Funzione di commutazione	Chiusura (NO)	Materiale della superficie attiva	PA 12
Frequenza di commutazione (f)	600 Hz	Materiale dello scatolato	CuZn, nichelato
Tensione operativa massima DC (UB)	30 V	Ripetibilità	= 5%
Tensione operativa minima DC (UB)	10 V		

Schema di connessione: Figura J/n° 21

Segnale acustico di svuotamento con arresto della pompa L (Figura K)

Segnale acustico se il grasso è esaurito e la pompa si è fermata. Il segnale acustico viene interrotto disattivando la rete di aria compressa.

Blocco dello sfiato con manometro e valvola di sfiato EB (Figura L)

Indicazione della pressione in uscita ed agevole possibilità di sfiato.

Blocco di connessione con manometro e rubinetto a sfera AB (Figura M)

Indicazione della pressione in uscita ed agevole possibilità di sfiato.

Valvola di sfiato EV (Figura N)

Agevole possibilità di sfiato. L'apertura di uscita può essere orientata a piacere.

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).

© 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.



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.

Indicaciones para la seguridad	50
Uso previsto	50
Obligaciones del operador	50
Indicaciones básicas para la seguridad	50
Símbolos de seguridad y peligro	50
Instrucciones de seguridad para el uso del producto	51
Tipos especiales de peligro	51
Servicio, mantenimiento y eliminación de fallos	51
Garantía y responsabilidad	52
Descripción del producto	52
Denominación de los componentes representados (Imágenes A–N)	52
Datos técnicos	53
Montaje/Instalación	53
Primera puesta en marcha	53
Servicio	54
Embalaje, transporte y almacenaje	55
Daños de transporte	55
Almacenamiento	55
Formación del personal	55
Búsqueda de errores, reparación de fallos	55
Mantenimiento	56
Posibilidades de ampliación	56
Servicio al cliente/soporte	57
Poner fuera de servicio	58
Dibujos y piezas de repuesto	58
Puesta fuera de servicio y deshecho	58
© Derechos de autor del editor	58
Reventa	58

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 inadecuados 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

La instalación ha sido prevista exclusivamente para transportar los siguientes medios:

- Lubricantes con viscosidad NLGI 3/500 000 mPa o inferior
- Tamaño del recipiente según la hoja de datos

Identificación

La instalación transportadora se identifica mediante la placa de características fijada en el marco base. La placa de características contiene datos para la identificación del equipo.

Funcionamiento

El equipo es adecuado para bombear lubricantes, llenar cartuchos pequeños y tubos, así como para funcionar como bomba de alimentación para válvulas de dosificación ABNOX.

Denominación de los componentes representados (Imágenes A–N)

1. Bomba de impulsión
2. Entrada de aire comprimido
3. Tapón ciego (bomba)
4. Salida de medio
5. Espiga de purga de aire (cartucho)
6. Silenciador
7. Marco base superior
8. Enclavamiento de altura
9. Marco base inferior
10. Placa siguiente para cartuchos
11. Sistemas de centrado del recipiente
12. Placa seguidora
13. Sistemas de centrado del recipiente
14. Válvula de purga de aire (recipiente)
15. Válvula de reducción de presión DR1 opcional
16. Válvula de reducción de presión DR2 opcional
17. Conexión para válvula dosificadora con mango
18. Mensaje eléctrico de rellenado y vacío opcional N
19. Mensaje eléctrico de vacío opcional E
20. Señal acústica de vacío con detención de la bomba opcional L
21. Esquema de conexiones (sensor para mensaje eléctrico de rellenado o vacío)
22. Bloque de conexiones con manómetro opcional (AB)
23. Regulador de volumen del tono de aviso del mensaje de vacío
24. Interruptor final de mensaje de vacío «Recipiente vacío»
25. Bloque de purga con manómetro opcional (EB)
26. Válvula de purga opcional (EV)

Datos técnicos

Recipiente	1–5 kg (incl. cartucho según DIN 1284)	1–5 kg (incl. cartucho según DIN 1284)
Modelo	AXKP1-S25	AXKP1-S60
ID de recipiente (mm)	80 – aprox. 298 kg (incl. cartucho según DIN 1284)	80 – aprox. 298 kg (incl. cartucho según DIN 1284)
Diámetro exterior máx. del recipiente (mm)	300	300
Altura de recipiente (mm)	Máx. 285	Máx. 285
Mín./máx. Temperatura (°C)	10/40	10/40
Presión de salida (medio) con una presión efectiva de 6 bar (bar)	150	180
Presión de salida (medio) con una presión efectiva de 10 bar (bar)	250	600
Caudal con carrera doble (cm3)	31	13
Caudal en la salida de la bomba (cm3/min)	1500	700
Presión efectiva óptima (aire comprimido) en la entrada (bar)	6	6
Consumo máx. de aire (l/min)	180	
Conexión (aire comprimido) rosca interior	G ¼"	G ¼"
Conexión (medio) rosca exterior P	G ¼"	G ¼"

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

La instalación ha sido comprobada en su totalidad antes de su entrega.



INDICACIÓN

Asegúrese de que todas las uniones roscadas y mangueras estén bien apretadas (estanqueidad).



ATENCIÓN

Nunca retire el enclavamiento de altura sin sujetar el marco base superior (imagen B/n.º 7). En caso contrario, podría provocar lesiones o daños materiales.

1. Antes de la primera puesta en marcha elimine íntegramente el embalaje de la instalación.
2. Sujeción del marco base superior (imagen B/n.º 7) mediante el enclavamiento de altura (imagen E/n.º 8). La altura de enclavamiento depende de la altura de recipiente o de cartucho.

Recipiente:

3. Abra el recipiente
4. Si los hay (opcional) → , suelte los sistemas de centrado del recipiente (imagen F/n.º 13) a mano y en el sentido contrario a las agujas del reloj y desplácelos contra el tope exterior. Alinee el recipiente en posición centrada debajo de la bomba de lubricante.
5. Abra la válvula de purga de aire (imagen F/n.º 14).
6. Retire el enclavamiento de altura (imagen E/n.º 8) y lleve el marco base superior (imagen B/n.º 7) manualmente y **con cuidado** hasta el nivel de medio del recipiente mediante la bomba de impulsión (imagen A/n.º 1).
7. Cierre la válvula de purga de aire (imagen F/n.º 14).
8. Si los hay (opcional) → , posicione los sistemas de centrado del recipiente (imagen F/n.º 13) en el recipiente y fíjelos a mano y en el sentido de las agujas del reloj.
9. La instalación transportadora está lista para el funcionamiento y puede ponerla en marcha conectando el aire comprimido (imagen B/G/H/K/n.º 2). Purgue la bomba de lubricante por la salida del medio (imagen B/n.º 4) o, de manera opcional, mediante el bloque de purga EB (imagen L/n.º 25)/el bloque de conexiones AB (imagen M/n.º 22)/la válvula de purga EV (imagen N/n.º 26).

Cartucho:

3. Abra el cartucho
4. Si los hay (opcional) → , suelte los sistemas de centrado del recipiente (imagen F/n.º 13) a mano y en el sentido contrario a las agujas del reloj y desplácelos contra el tope exterior. Alinee el cartucho en posición centrada debajo de la bomba de lubricante.
5. Monte la espiga de purga de aire (imagen E/n.º 5) en el cartucho abierto.

6. Retire el enclavamiento de altura (imagen E/n.º 8) y lleve el marco base superior (imagen B/n.º 7) **con cuidado** y a mano hasta el nivel de medio del cartucho con la bomba (imagen A/n.º 1).
7. Retire la espiga de purga.
8. Posicione los sistemas de centrado del recipiente (imagen F/n.º 13) en el cartucho y fíjelos a mano y en el sentido de las agujas del reloj.
9. La instalación transportadora está lista para el funcionamiento y puede ponerla en marcha conectando el aire comprimido (imagen B/G/H/K/n.º 2). Purgue la bomba de lubricante por la salida del medio (imagen B/n.º 4) o, de manera opcional, mediante el bloque de purga EB (imagen L/n.º 25)/el bloque de conexiones AB (imagen M/n.º 22)/la válvula de purga EV (imagen N/n.º 26).

Servicio

Cambio de recipiente

1. Interrupción de la alimentación de aire comprimido (imagen B/G/H/K/n.º 2).

Recipiente:

2. Abra la válvula de purga de aire (imagen F/n.º 14).
3. Si los hay (opcional) → , suelte los dos pernos de centrado del recipiente (imagen F/n.º 13) a mano y en el sentido contrario a las agujas del reloj y desplácelos contra el tope exterior.
4. Fije el marco base superior incluido el recipiente en la posición más alta mediante el enclavamiento de altura (imagen E/n.º 8).
5. Ahora, puede retirar el recipiente de forma manual inclinándolo ligeramente.
6. Apertura del recipiente nuevo
7. Si los hay, (opcional) → , posicionar el recipiente en los dos pernos de centrado ya fijados (imagen F/n.º 13) y fijarlo con los dos pernos de centrado restantes a mano y en el sentido de las agujas del reloj.
8. Abra la válvula de purga de aire (imagen F/n.º 14).
9. Retire el enclavamiento de altura (imagen E/n.º 8) y lleve el marco base superior (imagen B/n.º 7) manualmente y **con cuidado** hasta el nivel de medio del recipiente.
10. Cierre la válvula de purga de aire (imagen

F/n.º 14).

11. La instalación transportadora está lista para el funcionamiento y puede ponerla en marcha conectando el aire comprimido (imagen B/G/H/K/n.º 2). Purgue la bomba de lubricante por la salida del medio (imagen B/n.º 4) o, de manera opcional, mediante el bloque de purga EB (imagen L/n.º 26)/el bloque de conexiones AB (imagen M/n.º 22)/la válvula de purga EV (imagen N/n.º 26).

Cartucho:

2. Si los hay (opcional) → , suelte los dos pernos de centrado del recipiente (imagen F/n.º 13) a mano y en el sentido contrario a las agujas del reloj y desplácelos contra el tope exterior.
3. Fije el marco base superior incluido el cartucho en la posición más alta mediante el enclavamiento de altura (imagen E/n.º 8).
4. Retire la tapa del lado inferior del cartucho. Ahora, puede retirar el cartucho de forma manual inclinándolo ligeramente **con cuidado**.
5. Si los hay, (opcional) → , posicionar el cartucho en los dos pernos de centrado ya fijados (imagen F/n.º 13) y fijarlo con los dos pernos de centrado restantes a mano y en el sentido de las agujas del reloj.
6. Monte la espiga de purga de aire (imagen E/n.º 5) en el cartucho abierto.
7. Retire el enclavamiento de altura (imagen E/n.º 8) y lleve el marco base superior (imagen B/n.º 7) manualmente y **con cuidado** hasta el nivel de medio del cartucho.
8. Retire la espiga de purga.
9. La instalación transportadora está lista para el funcionamiento y puede ponerla en marcha conectando el aire comprimido (imagen B/G/H/K/n.º 2). Purgue la bomba de lubricante por la salida del medio (imagen B/n.º 4) o, de manera opcional, mediante el bloque de purga EB (imagen L/n.º 26)/el bloque de conexiones AB (imagen M/n.º 22)/la válvula de purga EV (imagen N/n.º 26).

Embalaje, transporte y almacenaje

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

Daños de transporte

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

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

Almacenamiento

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

Formación del personal

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

Búsqueda de errores, reparación de fallos



ATENCIÓN

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

Fallo	Posible causa	Solución
La bomba está en funcionamiento, pero no transporta grasa	Hay aire en el sistema de grasa o de aspiración	Presione la placa seguidora en estado montado contra la grasa. Abra la purga de aire y ponga el sistema en funcionamiento hasta que salga grasa continuamente. Vuelva a cerrar la purga de aire.
La bomba genera poca o ninguna presión	Fugas	Control de las mangueras y la valvulería
	Presión de aire insuficiente	Compruebe la red de aire comprimido

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?
Con cada cambio de bidón	Daños en la placa seguidora	Inspección visual	Personal especializado del explotador
Cada semana	Compruebe la estanqueidad en todas las mangueras	Inspección visual	Personal 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.

Posibilidades de ampliación (opcionales)

Válvulas de reducción de presión DR1-2 (imágenes G+H)

DR1: Válvula de reducción de presión de 0–10 bar
DR2: Válvula de reducción de presión de 0–10 bar con separador de agua (unidad de mantenimiento)

Mensaje eléctrico de vacío E/Mensaje eléctrico de rellenado o de vacío N (imágenes J/L)

Mensaje eléctrico de vacío E:

Envía una señal eléctrica a un sistema externo cuando el recipiente o el cartucho estén vacíos.

Mensaje eléctrico de rellenado y vacío N:

Envía una señal eléctrica a un sistema externo cuando el recipiente o el cartucho alcancen una posición preconfigurada. Esta posición preconfigurada advierte al usuario del nivel de llenado bajo. El mensaje de rellenado solo se puede montar con el mensaje de vacío opcional.

Datos técnicos

Datos eléctricos		Datos mecánicos	
Conexión	Enchufe	Número de conductores	3 hilos
Tensión de servicio de medición CC	24 V CC	Distancia nominal de conmutación (sn)	4 mm
Corriente de servicio de medición (Ie)	130 mA	Diámetro	M12x1 mm
Retardo máx. de disponibilidad (tv)	10 ms	Distancia de conmutación segura (Sa)	0 a 3,2 mm
Tipo de electricidad	CC	Condiciones mecánicas de montaje	Se puede montar de forma alineada
Categoría de uso	CC 13	Temperatura ambiental máx.	+70 °C
Histéresis máx. (H)	15 %	Temperatura ambiente mín.	-25 °C
Salida de conmutación	PNP	Grado de suciedad	3
Función de conmutación	Contacto normalmente abierto (NO)	Material de la superficie activa	PA 12
Frecuencia de conmutación (f)	600 Hz	Material, carcasa	CuZn, niquelado
Tensión máx. de servicio CC (UB)	30 V	Precisión de repetición	= 5 %
Tensión mín. de servicio CC (UB)	10 V		

Esquema de conexión: Imagen J/n.º 21

Señal acústica de mensaje de vacío con detención de la bomba L (imagen K)

Tono de aviso cuando se haya consumido la grasa y la bomba se haya detenido. El tono de aviso se detiene mediante la interrupción de la red de aire comprimido.

Bloque de purga con manómetro y válvula de purga EB (imagen L)

Indicación de la presión de salida y posibilidad cómoda de purga de aire.

Bloque de conexiones con manómetro y grifo esférico AB (imagen M)

Indicación de la presión de salida y posibilidad cómoda de purga de aire.

Válvula de purga EV (imagen N)

Opción de purga muy cómoda. La abertura de salida se puede orientar según preferencia.

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	60
Gebruik volgens de voorschriften	60
Plichten van de exploitant	60
Fundamentele veiligheidsinstructies	60
Veiligheids- en gevarensymbolen	60
Veiligheidsinstructies voor het gebruik van het product	61
Bijzondere types gevaren	61
Onderhoud, service en herstellen van storingen	61
Garantie en aansprakelijkheid	62
Productbeschrijving	62
Identificatie van de weergegeven componenten (Afbeeldingen A–N)	62
Technische gegevens	63
Montage/Inbouw	63
Eerste ingebruikname	63
Functioneren	64
Verpakking, transport en opslag	65
Transportschade	65
Opslag	65
Opleiding van het personeel	65
Zoeken naar oorzaken van storingen en storingen oplossen	65
Onderhoud	66
Uitbreidingsmogelijkheden	66
Klantenservice/Ondersteuning	67
Uitschakeling	67
Tekeningen en onderdelen	67
Buitenbedrijfstelling en verwijdering	67
© Auteursrecht van de samensteller	67
Doorverkoop	67

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 ongevalpreventie 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 van smeermiddelen

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



OPGELET

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



GEVAAR VOOR HET MILIEU

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

Garantie en aansprakelijkheid

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

van het product in toepassingen waarvoor het niet bestemd is;

- Uitvoering van werken door niet-gekwalificeerde personen;
- Ondeskundig vervoeren, opslaan, monteren, in bedrijf stellen, bedienen en onderhouden van het product;
- Niet-naleven van de in de gebruiksaanwijzing vermelde instructies in verband met veiligheid, transport, opslag, montage, bediening, inbedrijfstelling, onderhoud en uitrusting van het product;
- Bediening van het product met defecte veiligheidsvoorzieningen of niet volgens de voorschriften aangebrachte of niet goed werkende veiligheids- en beveiligingsvoorzieningen;
- Constructieve wijzigingen aan het product;
- Wijziging van de drukverhoudingen bij de drukbeveiliging en gebruik van het product bij een hogere druk dan de druk waarop het product voorzien is;
- Gebrekkige controle van slijtagegevoelige onderdelen;
- Ondeskundig uitgevoerde herstellingen en gebruik van onderdelen van andere leveranciers.

Productbeschrijving Beoogd gebruik

Het apparaat is uitsluitend bestemd voor het transport van de volgende vloeistoffen:

- Smeermiddelen met een viscositeit van NLGI 3/500'000 mPa s of minder
- Grootte van het vat in overeenstemming met het gegevensblad

Markering

De transportinstallatie is gemarkeerd met een op het basisframe aangebracht typeplaatje (Afbeelding C). Het gegevensplaatje bevat informatie ter identificatie van het apparaat.

Werking

Geschikt voor het verpompen smeermiddelen, vullen van kleine cartridges en tubes, en als toevoerpomp voor ABNOX - doseerventielen.

Identificatie van de weergegeven componenten (afbeeldingen A–N)

1. Aanvoerpomp
2. Persluchtinlaat
3. Blindstop (pomp)
4. Uitgang vloeistof
5. Ontluchtingspin (cartridge)
6. Geluidsdemper
7. Bovenste basisframe
8. Hoogtevergrendeling
9. Onderste basisframe
10. Volgplaat voor cartridges
11. Vatcentrerings
12. Volgplaat
13. Vatcentrerings
14. Ontluchtingsventiel (vat)
15. Reduceerventiel optie DR1
16. Reduceerventiel optie DR2
17. Aansluiting voor doseerventiel met handgreep
18. Optie elektrische vul-leegmelding N
19. Optie elektrische leegmelding E
20. Optie akoestische leegmelding met stilzetten pomp L
21. Aansluitschema (sensor voor elektrische vul- en leegmelding)
22. Optie aansluitblok met manometer (AB)
23. Volumeregeling geluidsignaal leegmelding
24. Eindschakelaar „Vat leeg“ leegmelding
25. Optie ontluchtingsblok met manometer (AB)
26. Optie ontluchtingsklep (EV)

Technische gegevens

Vat	1–5 kg (incl. cartridge volgens DIN 1284)	1–5 kg (incl. cartridge volgens DIN 1284)
Model	AXKP1-S25	AXKP1-S60
Vat binnendiameter (mm)	80 – ong. 298 (incl. cartridge volgens DIN 1284)	80 – ong. 298 (incl. cartridge volgens DIN 1284)
Vat AD max (mm)	300	300
Vathoogte (mm)	Max. 285	Max. 285
Min./max. temperatuur (C°)	10/40	10/40
Uitlaatdruk (vloeistof) bij werkdruk 6 bar (bar)	150	180
Uitlaatdruk (vloeistof) bij werkdruk 10 bar (bar)	250	600
Doorvoervolume per dubbele slag (cm3)	31	13
Debiet bij pompuitlaat (cm3/min)	1500	700
Ingang werkdruk (perslucht) optimaal (bar)	6	6
Max. luchtverbruik (l/min).	180	
Aansluiting (perslucht) binnendraad	G ¼"	G ¼"
Aansluiting (vloeistof) buitendraad P	G ¼"	G ¼"

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 beschermt 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 ingebruikname

De installatie is voor levering volledig gecontroleerd.



OPMERKING

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



LET OP

Verwijder de hoogtevergrendeling nooit zonder het bovenste basisframe (Afbeelding B / Nr. 7) vast te houden. Anders zou dit tot persoonlijk letsel en/of materiële schade kunnen leiden.

1. Verwijder voor de eerste ingebruikname de verpakking van het apparaat volledig.
2. Vergrendel het bovenste basisframe (Afbeelding B/ Nr. 7) door middel van hoogtevergrendeling (Afbeelding E/Nr. 8). De vergrendelhoogte hangt af van de hoogte van vat of cartridge.

Vat:

3. Vat openen
4. Indien beschikbaar (optie) → Schroef de vatcentreringen (afb. F/nr.13) met de hand linksom los en duw ze tegen de buitenste aanslag. Lijn het vat centraal uit onder de smeermiddelpomp.
5. Het ontluuchtingsventiel (afbeelding F/nr.14) openen.
6. Verwijder de hoogtevergrendeling (afbeelding E/nr.8) en verplaats het bovenste basisframe (afbeelding B/nr.7) met de aanvoerpomp (afbeelding A/nr.1) **voorzichtig** naar het midden van het vat.
7. Het ontluuchtingsventiel (afbeelding F/nr.14) sluiten.
8. Indien beschikbaar (optie) → Plaats de vatcentreringen (afb. F/nr.13) op het vat en zet deze rechtsom vast met de hand.
9. De transportinstallatie is bedrijfsklaar en kan door aansluiten van de perslucht (afbeelding B/G/H/K/nr.2) gestart worden. Ontlucht de smeermiddelpomp via de mediumuitlaat (afb. B/nr.4) of optioneel via het ontluuchtingsblok EB (afb. L /nr. 25) / aansluitblok AB (afb. M /nr. 22) / ontluuchtingsklep EV (afb. nr. 26).

Cartridge:

3. Cartridge openen
4. Indien beschikbaar (optie) → Schroef de vatcentreringen (afb. F/nr.13) met de hand linksom los en duw ze tegen de buitenste aanslag. Positioneer de cartridge centraal onder de smeermiddelpomp.
5. De ontluuchtingspin (afbeelding E/nr.5) op de geopende cartridge monteren.
6. Verwijder hoogtevergrendeling (afbeelding E/nr.8) en verplaats het bovenste basisframe (afbeelding B/nr.7) met de pomp (afbeelding A/nr.1) **voorzichtig** naar het midden van de cartridge.
7. De ontluuchtingspin verwijderen.
8. Plaats de vatcentreringen (afb. F/nr.13) op de cartridge en zet deze met de hand rechtsom vast
9. De transportinstallatie is nu klaar en kan door aansluiten van de perslucht (afbeelding B/G/H/K/nr.2) gestart worden. Ontlucht de smeermiddelpomp via de mediumuitlaat (afb. B/nr.4) of optioneel via het ontluuchtingsblok EB (afb. L /nr. 25) / aansluitblok AB (afb. M /nr. 22) / ontluuchtingsklep EV (afb. nr. 26).

Functioneren**Vat vervangen**

1. Onderbreken van de persluchttoevoer (afbeelding B/G/H/K/nr.2).

Vat:

2. Ontluuchtingsventiel (afb. F/nr.14) openen.
3. Indien beschikbaar (optie) → Schroef twee vatcentreerpennen (afb. F/nr.13) met de hand linksom los en duw ze tegen de buitenste aanslag.
4. Bovenste basisframe inclusief vat in de bovenste positie vergrendelen met de hoogtevergrendeling (afbeelding E/nr.8).
5. Het vat kan nu voorzichtig met de hand een beetje schuin worden verwijderd.
6. Nieuw vat openen
7. Indien beschikbaar (optie) → Plaats het vat tegen de twee vastgezette vatcentreerpennen (afb. F/nr.13) en zet het met de hand met behulp van de twee overige vatcentreerpennen rechtsom vast.
8. Het ontluuchtingsventiel (afbeelding F/nr.14) openen.
9. Verwijder hoogtevergrendeling (afbeelding E/nr.8) en verplaats het bovenste basisframe (afbeelding B/nr.7) voorzichtig naar het midden van het vat.
10. Het ontluuchtingsventiel (afbeelding F/nr.14) sluiten.
11. De transportinstallatie is nu klaar en kan door aansluiten van de perslucht (afbeelding B/G/H/K/nr.2) gestart worden. Ontlucht de smeermiddelpomp via de mediumuitlaat (afb. B/nr. 4) of optioneel via het ontluuchtingsblok EB (afb. L /nr. 26) / aansluitblok AB (afb. M /nr. 22) / ontluuchtingsklep EV (afb. nr. 26).

Cartridge:

2. Indien beschikbaar (optie) → Schroef twee vatcentreerpennen (afb. F/nr.13) met de hand linksom los en duw ze tegen de buitenste aanslag.
3. Bovenste basisframe inclusief cartridge in de bovenste positie vergrendelen met de hoogtevergrendeling (afbeelding E / Nr.8).
4. Verwijder het deksel aan de onderkant van de cartridge. De cartridge kan nu met de hand een beetje schuin **voorzichtig** worden verwijderd.
5. Indien beschikbaar (optie) → Plaats de cartridge tegen de twee vastgezette centreerpennen van het vat (afb. F/nr.13) en bevestig die met de hand rechtsom met de twee resterende centreerpennen van het vat.

6. De ontluuchtingspin (afbeelding E/nr.5) op de geopende cartridge monteren.
7. Verwijder hoogtevergrendeling (afbeelding E/nr.8) en verplaats het bovenste basisframe (afbeelding B/nr.7) **voorzichtig** naar het midden van de cartridge.
8. De ontluuchtingspin verwijderen.
9. De transportinstallatie is klaar en kan door aansluiten van de perslucht (afbeelding B/G/H/K/ nr.2) gestart worden. Ontlucht de smeermiddel-pomp via de mediumuitlaat (afb. B/nr. 4) of optioneel via het ontluuchtingsblok EB (afb. L /nr. 26) / aansluitblok AB (afb. M /nr. 22) / ontluuchtingsklep EV (afb. nr. 26).

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 beschermt. Het product moet binnen een temperatuurbereik van $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ tot $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ tot $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 aanzuigstelsel	Volgplaat in gemonteerde toestand op het vet drukken. Ontluchting openen en het stelsel in bedrijf nemen tot er op continue wijze vet uitkomt. Ontluchting weer sluiten.
Pomp levert geen of te lage druk	Lekkage	Slangen en afsluiters controleren
	Te lage luchtdruk	Persluchtsysteem controleren

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 vat-wisseling	Beschadigingen aan volgplaat	optisch	Technisch personeel van de exploitant
Wekelijks	Alle slangen op lekkage controleren	optisch	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.

Uitbreidingsmogelijkheden (opties)

Reduceerventielen DR1-2 (Afbeelding G+H)

- DR1: Reduceerventiel 0 -10 bar
- DR2: Reduceerventiel 0-10 bar met waterafscheider (onderhoudsunit)

Elektrische leegmelding E/Elektrische vul-leegmelding N (afbeelding J/L)

Elektrische leegmelding E:

Stuurt een elektrisch signaal naar een extern systeem, wanneer het vat of de cartridge leeg is.

Elektrische vul-leegmelding N:

Stuurt een elektrisch signaal naar een extern systeem, wanneer het vat of de cartridge een vooraf ingestelde positie bereikt. Deze vooraf ingestelde positie waarschuwt de operator dat het vulniveau laag is. De vulmelding is alleen te installeren met de optie leegmelding.

Technische gegevens

Elektrische gegevens		Mechanische gegevens	
Aansluiting	Connector	Aantal geleiders	3–draden
Nominale bedrijfsspanning DC	24 DC V	Nominale schakelafstand (sn)	4 mm
Nominale bedrijfsstroom (Ie)	130 mA	Diameter	M12x1 mm
Inschakelvertraging max. (tv)	10 ms	Gegarandeerde schakelafstand (sa)	0 ... 3,2 mm
Elektrische uitvoering	DC	Mechanische installatievoorwaarden	flexibel installeerbaar
Gebruikscategorie	DC 13	Omgevingstemperatuur max.	+70 °C
Hysteresis max. (H)	15 %	Omgevingstemperatuur min.	–25 °C
Schakeluitgang	PNP	Vervuilingsniveau	3
Schakelfunctie	afsluiter (NO)	Materiaal van actief vlak	PA 12
Schakelfrequentie (f)	600 Hz	Materiaal, behuizing	CuZn, vernikkeld
Werkspanning max. DC (UB)	30 V	Herhalingsnauwkeurigheid	= 5 %
Werkspanning min. DC (UB)	10 V		

Aansluitschema: Afbeelding J / Nr. 21

Akoestische leegmelding met stilzetten pomp L (afbeelding K)

Akoestisch signaal wanneer vet op is en pomp is stilgezet. Signaal wordt uitgeschakeld door onderbreken persluchtsysteem.

Ontluchtingsblok met manometer en ontluchtingsklep EB (afbeelding L)

Weergave van uitgangsdruk en handige ontluchtingsmogelijkheid.

Aansluitblok met manometer en kogelkraan AB (afbeelding M)

Weergave van uitgangsdruk en handige ontluchtingsmogelijkheid.

Ontluchtingsklep EV (afbeelding N)

Handige ontluchtingsmogelijkheid. Uitlaatopening kan naar wens worden uitgelijnd.

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	70
Tilsigtet brug	70
Ejerens forpligtelser	70
Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	70
Sikkerheds- og advarselssymboler	70
Sikkerhedsanvisning for brug af produktet	70
Særlige advarselstyper	71
Service, vedligeholdelse og rettelser af fej	71
Garanti og ansvar	71
Produktbeskrivelse	72
Betegnelse af de viste komponenter (Fig. A–N)	72
Tekniske data	73
Montering/Installation	73
Første ibrugtagning	73
Drift	74
Emballering, transport og opbevaring	75
Transportskader	75
Opbevaring	75
Uddannelse af personale	75
Fejlfinding, udbedring af fejl	75
Vedligeholdelse	76
Udvidelsesmuligheder	76
Kundeservice	77
Driftsnedlukning	77
Tegninger og reservedele	77
Indstilling og bortskaffelse	77
© Copyright	77
Videresalg	77

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 driftssikkerheden 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.
- Overholdelse 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 medarbejdere har den nødvendige viden for at kunne håndtere dette produkt.
- Sikre at produktet ikke er tilsluttet strømheder 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

Advarsel 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 Anvendelsesformål

Dette anlæg er udelukkende beregnet til transport af følgende medier:

- Smøremiddel viskositet NLGI 3/500'000 mPa s eller mindre
- Tromlestørrelse iht. datablad

Mærkning

Transportanlægget er mærket med det på grundrammen anbragte typeskilt.

Typeskiltet indeholder angivelser til identificering af enheden.

Funktionsmåde

Egnet sig til pumpning af smøremidler, fyldning af små patroner og tuber, samt som fødepumpe til ABNOX – doseringsventiler.

Betegnelse af de viste komponenter (figur A–N)

1. Fødepumpe
2. Tryklufthindgang
3. Blindprop (pumpe)
4. Medium udgang
5. Udluftningsstift (patron)
6. Lyddæmper
7. Øverste grundramme
8. Højdelås
9. Nederste grundramme
10. Følgeplade til patroner
11. Beholdercentreringsrings
12. Følgeplade
13. Tromlecentreringsrings
14. Udluftningsventil (tromle)
15. Option trykreduktionsventil DR1
16. Option trykreduktionsventil DR2
17. Tilslutning til doseringsventil med håndtag
18. Option elektrisk efterfyldnings- tommelding N
19. Option elektrisk tommelding E
20. Option akustisk tommelding med pumpestop L
21. Tilslutningsdiagram (sensor til elektrisk efterfyldnings- tommelding)
22. Option forbindelsesblok med manometer (AB)
23. Lydstyrkereglulator advarselstone tom-melding
24. Endestopafbryder „beholder tom“ tom-melding
25. Option udluftningsblok med manometer (EB)
26. Option udluftningsventil (EV)

Tekniske data

Tromle	1–5 kg (inkl. patron iht. DIN 1284)	1–5 kg (inkl. patron iht. DIN 1284)
Model	AXKP1-S25	AXKP1-S60
Tromle ID (mm)	80 – ca. 298 (inkl. patron iht. DIN 1284)	80 – ca. 298 (inkl. patron iht. DIN 1284)
Gebinde AD max. (mm)	300	300
Tromlehøjde (mm)	Maks. 285	Maks. 285
Min./Max. temperatur (C°)	10/40	10/40
Udgangstryk (medie) ved arbejdstryk 6 bar (bar)	150	180
Udgangstryk (medie) ved arbejdstryk 10 bar (bar)	250	600
Fødemængde ved dobbeltslag (cm ³)	31	13
Fødeydelse på pumpeudgang (cm ³ /min.)	1500	700
Indgang arbejdstryk (trykluft) optimal (bar)	6	6
Max. luftforbrug (l/min.)	180	
Tilslutning (trykluft) indvendigt gevind	G ¼"	G ¼"
Tilslutning (medie) udvendigt gevind P	G ¼"	G ¼"

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/installeres så en sikker og kontinuerlig drift er sikret.
- Produktet skal installeres og sættes i drift af specialuddannet personale.
- Produktet er udviklet til at blive installeret i lokaler som er beskyttet mod vejret (industristandard).
- Drift og opbevaring i et fugtigt miljø eller udendørs kan medføre korrosionskader.

Første ibrugtagning

Anlægget blev komplet kontrolleret inden levering.



HENVISNING

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



FORSIGTIG

Fjern aldrig højdelåsen uden at holde den øverste grundramme fast (Fig. B/nr. 7). Dette kan forårsage person og/eller materielle skader.

1. Fjern emballagen fuldstændigt fra anlægget inden den første ibrugtagning.
2. Lås den øverste grundramme (Fig. B/nr. 7) ved hjælp af højdelåsen (Fig. E/nr. 8). Låsehøjden er afhængig af tromle- eller patronhøjde.

Tromle:

3. Beholder åbnes
4. Såfremt til stede (option) → Beholdercentreringerne (figur F/nr. 13) løsnes manuelt mod uret og skubbes til det ydre anslag. Beholder positioneres centrisk under smøremiddelpumpen.
5. Udluftsventilen (figur F/nr. 14) åbnes.
6. Højdelåseanordning (figur E/nr. 8) fjernes, den øvre grundramme (figur B/nr. 7) med fødepumpen (figur A/nr. 1) føres **forsigtigt** manuelt hen mod beholderens medieniveau.
7. Udluftsventilen (figur F/nr. 14) lukkes.
8. Såfremt til stede (option) → Beholdercentreringerne (figur F/nr. 13) positioneres på beholderen og fastgøres manuelt med uret.
9. Transportanlægget er nu driftsklart og kan startes ved at tilslutte trykluft (figur B/G/H/K/nr. 2). Smøremiddelpumpen udluftes gennem medieudgangen (figur B/nr. 4) eller alternativt gennem udluftsblokken EB (figur L/nr. 25) / forbindelsesblok AB (figur M/nr. 22) / udluftsventil EV (figur N/nr. 26).

Patron:

3. Patron åbnes
4. Såfremt til stede (option) → Beholdercentreringerne (figur F/nr. 13) løsnes manuelt mod uret og skubbes til det ydre anslag. Patron positioneres centrisk under smøremiddelpumpen.
5. Udluftsstiften (figur E/nr. 5) monteres på den åbnede patron.
6. Højdelåseanordningen (figur E/nr. 8) fjernes, og den øvre grundramme (figur B/nr. 7) med pumpen (figur A/nr. 1) føres **forsigtigt** manuelt hen mod patronens medieniveau.
7. Udluftsstiften fjernes.
8. Beholdercentreringerne (figur F/nr. 13) positioneres på patronen og fastgøres manuelt med uret.
9. Transportanlægget er nu driftsklart og kan startes ved at tilslutte trykluft (figur B/G/H/K/nr. 2). Smøremiddelpumpen udluftes gennem medieudgangen (figur B/nr. 4) eller alternativt gennem udluftsblokken EB (figur L/nr. 25) / forbindelsesblok AB (figur M/nr. 22) / udluftsventil EV (figur N/nr. 26).

Drift**Tromleudskiftning**

1. Tryklufttilførslen (figur B/G/H/K/nr. 2) afbrydes.

Tromle:

2. Udluftsventil (figur F/nr. 14) åbnes.
3. Såfremt til stede (option) → To beholdercentrerings-stifter (figur F/nr. 13) løsnes manuelt mod uret og skubbes til det ydre anslag.
4. Øvre grundramme inklusive beholder låses i øverste position med højdelåseanordningen (figur E/nr. 8).
5. Beholderen kan nu forsigtigt trækkes af manuelt ved let at afvinkle beholderen.
6. Ny beholder åbnes.
7. Såfremt til stede (option) → Beholder positioneres på de to fastgjorte beholdercentrerings-stifter (figur F/nr. 13) og fastgøres med de to øvrige beholdercentrerings-stifter manuelt med uret.
8. Udluftsventilen (figur F/nr. 14) åbnes.
9. Højdelåseanordning (figur E/nr. 8) fjernes, og den øvre grundramme (figur B/nr. 7) føres **forsigtigt** manuelt hen mod beholderens medieniveau.
10. Udluftsventilen (figur F/nr. 14) lukkes.
11. Transportanlægget er nu driftsklart og kan startes ved at tilslutte trykluft (figur B/G/H/K/nr. 2). Smøremiddelpumpen udluftes gennem medieudgangen (figur B/nr. 4) eller alternativt gennem udluftsblokken EB (figur L/nr. 26) / forbindelsesblok AB (figur M/nr. 22) / udluftsventil EV (figur N/nr. 26).

Patron:

2. Såfremt til stede (option) → To beholdercentrerings-stifter (figur F/nr. 13) løsnes manuelt mod uret og skubbes til det ydre anslag.
3. Øvre grundramme inklusive patron låses i øverste position med højdelåseanordningen (figur E/nr. 8).
4. Låg på undersiden af patronen fjernes. Beholderen kan nu **forsigtigt** trækkes af manuelt ved let at afvinkle beholderen.
5. Såfremt til stede (option) → Patron positioneres på de to fastgjorte beholdercentrerings-stifter (figur F/nr. 13) og fastgøres med de to øvrige beholdercentrerings-stifter manuelt med uret.
6. Udluftsstiften (figur E/nr. 5) monteres på den åbnede patron.

7. Højdelåseanordning (figur E/nr. 8) fjernes, og den øvre grundramme (figur B/nr. 7) føres **forsigtigt** manuelt hen mod patronens medieniveau.
8. Transportanlægget er nu driftsklart og kan startes ved at tilslutte trykluft (figur B/G/H/K/nr. 2). Smøremiddelpumpen udluftes gennem medieudgangen (figur B/nr. 4) eller alternativt gennem udluftningsblokken EB (figur L/nr. 26) / forbindelsesblok AB (figur M/nr. 22) / udluftningsventil EV (figur N/nr. 26).

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. Transporttemperaturen på $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ til $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ skal overholdes.

Transportskader

Hvis 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 korrosion og andre skader. Opbevaringstemperaturen på $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ til $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ skal overholdes.

Uddannelse af personale

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

Fejlfinding, udbedring af fejl



FORSIGTIGT

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

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Pumpe kører, men pumper ikke fedt	Luft i fedt eller i indsugningssystem	Tryk følgepladen ned på fedtet i monteret tilstand. Åbn udluftningen og lad systemet køre indtil der permanent udtræder fedt. Luk udluftningen igen.
Pumpen producerer intet eller for lavt tryk	Lækage	Kontrollér slanger og ventiler
	For lavt lufttryk	Kontrollér trykluftnet

Vedligeholdelse

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

HVORNÅR	HVAD	HVORDAN	HVEM
Ved hvert tromleskift	Skader på følgeplade	optisk	Uddannet internt personale
Ugentligt	Kontrollér alle slan-ger for tæthed	optisk	Uddannet internt personale



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

Udvidelsesmuligheder (optioner)

Trykreduktionsventiler DR1–2 (figur G+H)

DR1: Trykreduktionsventil 0-10 bar
DR2: Trykreduktionsventil 0-10 bar med vandudskiller (serviceenhed)

Elektrisk tom-melding E/Elektrisk efterfyldnings-tom-melding N (figur J/L)

Elektrisk tom-melding E:

Sender et elektrisk signal til et eksternt system, når beholderen eller patronen er tom.

Elektrisk efterfyldnings-tom-melding N:

Sender et elektrisk signal til et eksternt system, når beholderen eller patronen når en forudindstillet position. Denne forudindstillede position advarer operatøren mod lavt niveau. Efterfyldningsmeldingen kan kun monteres med optionen tom-melding.

Tekniske data

Elektriske data		Mekaniske data	
Tilslutning	Stikforbindelse	Antal ledere	3-tråds
MærkedriftsspændingDC	24 DC V	Nominel koblingsafstand (sn)	4 mm
Mærkedriftsstrøm (Ie)	130 mA	Diameter	M12x1 mm
Beredskabsforsinkel-se maks. (tv)	10 ms	Sikret koblingsafstand (Sa)	0 ... 3,2 mm
Elektrisk type	DC	Mekaniske montagebetingelser	monteres vandret
Brugskategori	DC 13	Omgivelsestempera-tur maks.	+70 °C
Hysteresse maks. (H)	15 %	Omgivelsestempera-tur min.	–25 °C
Koblingsudgang	PNP	Forureningsgrad	3
Koblingsfunktion	Lukkeenhed (NO)	Materiale på den aktive flade	PA 12
Koblingsfrekvens (f)	600 Hz	Materiale, kabinet	CuZn, forniklet
Driftsspænding maks. DC (UB)	30 V	Gentagelsesnøj-agtighed	= 5 %
Driftsspænding min. DC (UB)	10 V		

Tilslutningsdiagram: Fig. J/ nr.21

Akustisk tom-melding med pumpestop L (figur K)

Akustisk advarselstone, når smørefedt er opbrugt, og pumpen stopper. Advarselstone stoppes ved at afbryde trykluftforsyningen.

Udluftsbløkblok med manometer og udluftsventil EB (figur L)

Visning af udgangstryk og komfortabel udlufts-mulighed.

Forbindelsesbløkblok med manometer og kuglehane AB (figur M)

Visning af udgangstryk og komfortabel udlufts-mulighed.

Udluftsventil EV (figur N)

Komfortabel udlufts-mulighed. Udgangsåbning kan positioneres vilkårligt.

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	80
Použití ke stanovenému účelu	80
Povinnosti provozovatele	80
Základní bezpečnostní pokyny	80
Bezpečnostní a výstražné symboly	80
Bezpečnostní pokyny pro používání výrobku	81
Zvláštní druhy nebezpečí	81
Údržba, servis a odstraňování poruch	81
Záruk a ručení	82
Popis výrobku	82
Názvy vyobrazených součástí (obr. A–N)	82
Technické parametry	83
Montáž a vestavba	83
První uvedení do provozu	83
Provoz	84
Balení, přeprava a skladování	85
Poškození během přepravy	85
Skladování	85
Kvalifikace personálu	85
Hledání chyb, odstraňování poruch	85
Údržba	86
Možná rozšíření	86
Zákaznická služba/podpora	87
Vyřazení z provozu	87
Výkresy a náhradní díly	87
Odstavení a likvidace	87
© Autorské právo vydavatele	87
Další prodej	87

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

Toto zařízení je určeno výhradně k čerpání následujících médií:

- Maziva o viskozitě třídy NLGI 3 / max. 500 000 mPa s
- Velikost nádoby podle listu technických údajů

Označení

Označení dopravního zařízení se nachází na typovém štítku umístěném na základním rámu.

Typový štítek obsahuje údaje k identifikaci zařízení.

Princip funkce

Je vhodné k čerpání maziv, plnění malých kartuší a tub a také jako podávací čerpadlo k dávkovacím ventilům ABNOX.

Názvy vyobrazených součástí (obr. A–N)

1. Dopravní čerpadlo
2. Vstup tlakového vzduchu
3. Záslepka (čerpadlo)
4. Výstup média
5. Odvzdušňovací kolík (kartuše)
6. Tlumič hluku
7. Horní základní rám
8. Výšková aretace
9. Dolní základní rám
10. Unášecí deska na kartuše
11. Vystředění nádoby
12. Přítlačná deska
13. Vystředění nádoby
14. Odvzdušňovací ventil (nádoba)
15. Volitelné příslušenství redukční ventil DR1
16. Volitelné příslušenství redukční ventil DR2
17. Přípojka pro dávkovací ventil s rukojetí
18. Volitelné příslušenství elektrické hlášení doplnění a prázdné nádoby N
19. Volitelné příslušenství elektrické hlášení prázdné nádoby E
20. Volitelné příslušenství akustické hlášení prázdné nádoby se zastavením čerpadla L
21. Schéma připojení (snímač pro elektrické hlášení doplnění a prázdné nádoby)
22. Volitelné příslušenství připojovací blok s manometrem (AB)
23. Regulátor hlasitosti signálního tónu hlášení prázdné nádoby
24. Koncový spínač „Nádoba prázdná“ hlášení prázdné nádoby
25. Volitelné příslušenství odvzdušňovací bloku s manometrem (EB)
26. Volitelné příslušenství odvzdušňovací ventil (EV) doplnění a prázdné nádoby
22. Volitelné příslušenství připojovací blok s manometrem

Technické parametry

Nádoba	1–5 kg (vč. kartuše podle DIN 1284)	1–5 kg (vč. kartuše podle DIN 1284)
Model	AXKP1-S25	AXKP1-S60
Vnitřní ø nádoby (mm)	80 – cca 298 (vč. kartuše podle DIN 1284)	80 – cca 298 (vč. kartuše podle DIN 1284)
Vněj. prům. nádoby max. (mm)	300	300
Výška nádoby (mm)	Max. 285	Max. 285
Min./max. Teplota (°C)	10/40	10/40
Výstupní tlak média při provozním tlaku 6 bar (bar)	150	180
Výstupní tlak média při provozním tlaku 10 bar (bar)	250	600
Přepravní množství na dvojitý zdvih (cm ³)	31	13
Dopravní výkon na výstupu čerpadla (cm ³ /min)	1500	700
Vstup pracovního tlaku (stlačený vzduch) optimální (bar)	6	6
Max. spotřeba vzduchu (l/min)	180	
Přípojka (tlakový vzduch), vnitřní závit	G ¼"	G ¼"
Přípojka (médium), vnější závit P	G ¼"	G ¼"

Montáž a vestavba

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

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

První uvedení do provozu

Před expedicí bylo zařízení kompletně zkontrolováno.



POZNÁMKA

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



POZOR

Výškovou aretaci nikdy neodstraňujte bez přidržení horního základního rámu (obr. B/č. 7). To by mohlo vést k poranění a/nebo věcným škodám.

1. Před prvním uvedením do provozu je třeba odstranit veškerý obal ze zařízení.
2. Horní základní rám (obr. B/č. 7) zaaretujte pomocí výškové aretace (obr. E/č. 8). Aretační výška závisí na výšce nádoby nebo kartuše.

Nádoba:

- Otevřete nádobu.
- Je-li k dispozici (volitelné příslušenství) → Vystředění nádoby (obr. F/č. 13) uvolněte ručně proti směru hodinových ručiček a posuňte na vnější doraz. Nádobu vyrovnejte centricky pod čerpadlem maziva.
- Otevřete odvzdušňovací ventil (obr. F/č. 14).
- Výškovou aretaci (obr. E/č. 8) odstraňte a horní základní rám (obr. B/č. 7) s dopravním čerpadlem (obr. A/č. 1) **opatrně** vedte ručně až na střední úroveň nádoby.
- Uzavřete odvzdušňovací ventil (obr. F/č. 14).
- Je-li k dispozici (volitelné příslušenství) → Vystředění nádoby (obr. F/č. 13) umístěte na nádobu a upevněte ručně ve směru hodinových ručiček.
- Dopravní zařízení je připraveno k provozu a lze je spustit připojením tlakového vzduchu (obr. B/G/H/K/č. 2). Čerpadlo maziva odvzdušněte přes výstup média (obr. B/č. 4) nebo volitelně odvzdušňovací blok EB (obr. L/č. 25) / připojovací blok AB (obr. M/č. 22) / odvzdušňovací ventil EV (obr. N/č. 26).

Kartuše:

- Otevřete kartuši.
- Je-li k dispozici (volitelné příslušenství) → Vystředění nádoby (obr. F/č. 13) uvolněte ručně proti směru hodinových ručiček a posuňte na vnější doraz. Kartuši vyrovnejte centricky pod čerpadlem maziva.
- Namontujte odvzdušňovací kolík (obr. E/č. 5) na otevřenou kartuši.
- Výškovou aretaci (obr. E/č. 8) odstraňte a horní základní rám (obr. B/č. 7) s čerpadlem (obr. A/č. 1) **opatrně** vedte ručně až na střední úroveň kartuše.
- Odstraňte odvzdušňovací kolík.
- Vystředění nádoby (obr. F/č. 13) umístěte na kartuši a upevněte ručně ve směru hodinových ručiček.
- Dopravní zařízení je nyní připraveno k provozu a lze je spustit připojením tlakového vzduchu (obr. B/G/H/K/č. 2). Čerpadlo maziva odvzdušněte přes výstup média (obr. B/č. 4) nebo volitelně odvzdušňovací blok EB (obr. L/č. 25) / připojovací blok AB (obr. M/č. 22) / odvzdušňovací ventil EV (obr. N/č. 26).

Provoz

Výměna nádoby

- Přerušení přívodu tlakového vzduchu (obr. B/G/H/K/č. 2).

Nádoba:

- Otevřete odvzdušňovací ventil (obr. F/č. 14).
- Je-li k dispozici (volitelné příslušenství) → Dva kolíky vystředění nádoby (obr. F/č. 13) uvolněte ručně proti směru hodinových ručiček a posuňte na vnější doraz.
- Horní základní rám včetně nádoby zaaretujte v nejvyšší poloze výškovou aretací (obr. E/č. 8).
- Nádobu lze nyní opatrně stáhnout rukou mírným naklopením.
- Otevřete novou nádobu.
- Je-li k dispozici (volitelné příslušenství) → Nádobu umístěte na dva upevněné kolíky vystředění nádoby (obr. F/č. 13) a fixujte dvěma zbývajícími kolíky vystředění nádoby ručně ve směru hodinových ručiček.
- Otevřete odvzdušňovací ventil (obr. F/č. 14).
- Výškovou aretaci (obr. E/č. 8) odstraňte a horní základní rám (obr. B/č. 7) **opatrně** vedte ručně až na střední úroveň nádoby.
- Uzavřete odvzdušňovací ventil (obr. F/č. 14).
- Dopravní zařízení je nyní připraveno k provozu a lze je spustit připojením tlakového vzduchu (obr. B/G/H/K/č. 2). Čerpadlo maziva odvzdušněte přes výstup média (obr. B/č. 4) nebo volitelně odvzdušňovací blok EB (obr. L/č. 26) / připojovací blok AB (obr. M/č. 22) / odvzdušňovací ventil EV (obr. N/č. 26).

Kartuše:

- Je-li k dispozici (volitelné příslušenství) → Dva kolíky vystředění nádoby (obr. F/č. 13) uvolněte ručně proti směru hodinových ručiček a posuňte na vnější doraz.
- Horní základní rám včetně kartuše zaaretujte v nejvyšší poloze výškovou aretací (obr. E/č. 8).
- Odstraňte víko na spodní straně kartuše. Kartuši lze nyní **opatrně** stáhnout rukou mírným naklopením.
- Je-li k dispozici (volitelné příslušenství) → Kartuši umístěte na dva upevněné kolíky vystředění nádoby (obr. F/č. 13) a fixujte dvěma zbývajícími kolíky vystředění nádoby ručně ve směru hodinových ručiček.

6. Namontujte odvzdušňovací kolík (obr. E/č. 5) na otevřenou kartuši.
7. Výškovou aretaci (obr. E/č. 8) odstraňte a horní základní rám (obr. B/č. 7) **opatrně** vedte ručně až na střední úroveň kartuše.
8. Odstraňte odvzdušňovací kolík.
9. Dopravní zařízení je připraveno k provozu a lze je spustit připojením tlakového (obr. B/G/H/K/č. 2). Čerpadlo maziva odvzdušněte přes výstup média (obr. B/č. 4) nebo volitelně odvzdušňovací blok EB (obr. L/č. 26) / připojovací blok AB (obr. M/č. 22) / odvzdušňovací ventil EV (obr. N/č. 26).

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 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

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 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

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.

Zaškolený personál smí pracovat na výrobku nebo s ním jen pod dozorem kvalifikovaného pracovníka.

Hledání chyb, odstraňování poruch



POZOR

Odstraňování všech níže popsanych poruch smí provádět pouze kvalifikovaný odborní pracovník.

Porucha	Možná příčina	Náprava
Čerpadlo je v provozu, ale nedopravuje žádný tuk	Vzduch v tuku nebo v sacím systému	Přítlačnou desku přitlačte ve smontovaném stavu na tuk. Otevřete odvzdušňovací ventil a uveďte systém do provozu, aby tuk neustále unikal. Odvzdušňovací ventil opět uzavřete.
Čerpadlo vytváří příliš nízký nebo žádný tlak	Úniky	Zkontrolujte hadice a armatury
	Příliš nízký tlak vzduchu	Zkontrolujte rozvod tlakového vzduchu

Údržba

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

KDY	CO	JAK	KDO
Při každé výměně sudu	Kontrola, zda není poškozena přitlačná deska	vizuálně	Odborní pracovníci provozovatele
Týdně	Kontrola těsnosti veškerých hadic	vizuálně	Odborní pracovníci provozovatele



POZOR

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

Možnosti rozšíření (volitelná příslušenství)

Redukční ventily DR1–2 (obrázek G+H)

DR1: Redukční ventil 0–10 bar

DR2: Redukční ventil 0–10 bar s odlučovačem vody (servisní jednotka)

Elektrické hlášení prázdné nádoby E/Elektrické hlášení doplnění a prázdné nádoby (obr. J/L)

Elektrické hlášení prázdné nádoby E:

Odešle elektrický signál do externího systému, pokud je nádoba nebo kartuše prázdná.

Elektrické hlášení doplnění a prázdné nádoby N:

Odešle elektrický signál do externího systému, pokud nádoba nebo kartuše dosáhla přednastavené polohy. Tato přednastavená poloha upozorňuje obsluhu na nízkou hladinu. Hlášení o doplnění lze instalovat výlučně s volitelným příslušenstvím hlášení prázdné nádoby.

Technické údaje

Elektrické údaje		Mechanické údaje	
Přípojka	Konektor	Počet vodičů	3
Jmenovité provozní napětí DC	24 V(ss)	Jmenovitá spínací vzdálenost (sn)	4 mm
Jmenovitý provozní proud (Ie)	130 mA	Průměr	M12x1 mm
Max. pohotovostní prodleva (tv)	10 ms	Bezpečná spínací vzdálenost (Sa)	0 až 3,2 mm
Elektrické provedení	SS	Mechanické montážní podmínky	možnost montáže s lícováním
Spotřební kategorie	SS 13	Okolní teplota max.	+70 °C
Hystereze max. (H)	15 %	Okolní teplota min.	–25 °C
Spínací výstup	PNP	Stupeň znečištění	3
Spínací funkce	Spínací kontakt (NO)	Materiál aktivní plochy	PA 12
Spínací frekvence (f)	600 Hz	Materiál, kryt	CuZn, niklovaný
Provozní napětí max. DC (UB)	30 V	Přesnost opakování	= 5 %
Provozní napětí min. DC (UB)	10 V		

Schéma připojení: obr. J/ č. 21

Akustické hlášení prázdné nádoby se zastavením čerpadla L (obr. K)

Akustický signální tón, pokud je tuk spotřebován a čerpadlo zastavené. Signální tón se zastaví přerušením rozvodu tlakového vzduchu.

Odvzdušňovací blok s manometrem a odvzdušňovacím ventilem EB (obr. L)

Zobrazení výstupního tlaku a komfortní možnost odvzdušnění.

Připojovací blok s manometrem a kulovým kohoutem AB (obr. M)

Zobrazení výstupního tlaku a komfortní možnost odvzdušnění.

Odvzdušňovací ventil EV (obr. N)

Pohodlná možnost odvzdušnění. Výstupní otvor může být libovolně orientován.

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	90
Rendeltetésszerű használat	90
Az üzemeltető kötelességei	90
Alapvető biztonsági utasítások	90
Biztonsági- és veszélyt jelző szimbólumok	90
A termék használatára vonatkozó biztonsági tudnivalók	91
Különleges veszélyfajták	91
Karbantartás, ápolás és zavarelhárítás	91
Garancia és felelősség	92
Termékismertető	92
Az ábrákon látható komponensek megnevezése (A–N ábra)	92
Műszaki adatok	93
Szerelés/beszerelés	93
Első üzembe helyezés	93
Működtetés	94
Csomagolás, szállítás és tárolás	95
Szállítási sérülések	95
Raktározás	95
A személyzet képzése	95
Hibakeresés, hibaelhárítás	95
Karbantartás	96
Bővítési lehetőségek	96
Vevőszolgálat/Segítség	97
Üzemen kívül helyezés	97
Rajzok és pótalkatrészek	97
Leállítás és ártalmatlanítás	97
© A kiadó szerzői joga	97
Továbbértékesítés	97

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 használatához 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 biztonságaért felelősnek biztosítani 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 üzemálapotot. 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 újabb 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 zúzó veszélyre



KÖRNYEZETI VESZÉLYEZTETÉS

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

A termék használatára vonatkozó biztonsági tudnivalók

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

A terméket csak:

- rendeltetés szerűen
- biztonságtechnikailag tökéletes állapotban használja.

Különleges veszélyfajták

Elektromos energia



ELEKTROMOS FESZÜLTÉG

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 kivitelől függően nagy hidraulikus és pneumatikus nyomással működik (lásd műszaki adatok). A kinyitandó rendszer-szakaszokat, mint nyomóvezetékeket, szelepeket vagy fogyasztókat a javítás megkezdése előtt nyomásmentesíteni kell. Nem lehet jelen maradvány-nomás.

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 mindenkor országra érvényes előírások szerint kezelni és ártalmatlanítani.

Garancia és felelősség

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

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

Termékismertető Rendeltetés

A berendezést kizárólag a következő közegek szállítására tervezték:

- NLGI 3/500'000 mPa/s vagy annál kisebb viszkozitású kenőanyagok
- Hordóméret az adatlap szerint.

Jelölés

A szállítóberendezést az alapkeretre szerelt típustábla jelöli.

A típustábla a berendezés azonosításához szükséges adatokat tartalmaz.

Működési mód

Kenőanyagok szivattyúzására, kisebb patronok és tubusok megtöltésére valamint ABNOX - adagolószелеpek tápszivattyújaként történő használatra alkalmas

Az ábrákon látható komponensek megnevezése (A–N ábra)

1. Tápszivattyú
2. Sűrített levegő bemenet
3. Vakdugó (szivattyú)
4. Közeg kimenet
5. Légtelenítő stift (patron)
6. Hangtompító
7. Felső alapkeret
8. Magasság-reteszelés
9. Alsó alapkeret
10. Patronok követőlemeze
11. Hordócentrírozók
12. Követőlemez
13. Hordócentrírozás
14. Légtelenítő szelep (hordó)
15. DR1 nyomáscsökkentő szelep opció
16. DR2 nyomáscsökkentő szelep opció
17. Fogantyús adagolószелеp csatlakozója
18. N elektromos utántöltés- üresjelzés opció
19. E elektromos üresjelzés opció
20. E akusztikus üresjelzés szivattyú stoppal opció
21. Csatlakoztatási kép (elektronikus utántöltő- és üresjelző érzékelő)
22. Csatlakozóblokk manométerrel opció (AB)
23. Üresjelzés jelzőhang hangerő szabályozó
24. „Hordó üres” üresjelzés végálláskapcsoló
25. Légtelenítő blokk manométerrel opció (EB)
26. Légtelenítő szelep opció (EV)

Műszaki adatok

Hordó	1–5 kg (beleértve a DIN 1284 szabványnak megfelelő patron is)	1–5 kg (beleértve a DIN 1284 szabványnak megfelelő patron is)
Modell	AXKP1-S25	AXKP1-S60
A hordó belső átmérője (mm)	80 – ca.298 (beleértve a DIN 1284 szabványnak megfelelő patron is)	80 – ca.298 (beleértve a DIN 1284 szabványnak megfelelő patron is)
Hordó max. külső átmérője (mm)	300	300
Hordómagasság (mm)	Max. 285	Max. 285
Min./Max. Hőmérséklet (C°)	10/40	10/40
Kiindulási nyomás (közeg) 6 bar üzemi nyomás mellett, bar	150	180
Kiindulási nyomás (közeg) 10 bar üzemi nyomás mellett, bar	250	600
Dupla löketenként szállított mennyiség (cm ³)	31	13
A szivattyú kimenetén mért szállítási teljesítmény (cm ³ /perc)	1500	700
Üzemi nyomás (sűrített levegő) bemenet optimálisan (bar)	6	6
Max. Levegőfelhasználáshoz (l/min.)	180	
Csatlakozó (sűrített levegő) belső menet	G ¼"	G ¼"
Csatlakozó (közeg) külső menet P	G ¼"	G ¼"

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 hosszútávú von 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 időjárás hatásoktól védett terekhez készült (ipari szabvány).
- Agresszív, túl nedves környezetben vagy a szabadban való üzemelés vagy tárolás korróziós károkhoz vezethet.

Első üzembe helyezés

A leszállítást megelőzően a berendezés teljes átvizsgáláson esett át.



TUDNIVALÓ

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



VIGYÁZAT

A magasság-reteszeltést soha ne távolítsa el a felső alaperet (B/7 ábra) tartása nélkül. Ez sérülésekhez és/vagy dologi károkhoz vezethet.

1. Az első üzembe helyezést megelőzően teljesen el kell távolítani a csomagolást a berendezésről.
2. A felső alaperet reteszeltése (B/7 ábra) a magasság-reteszeltés segítségével (E/8 ábra). A reteszeltési magasság a hordó- vagy patron magasságától függ.

Hordó:

3. Hordó kinyitása
4. Ha létezik (opció) → A hordócentrírozókat (F/13 ábra) kézzel lazítsa meg az óramutató járásával ellenkező irányba, és csúsztassa a külső ütközőig. A hordót centrikusan állítsa be a kenőanyag-szivattyú alá.
5. Nyissa ki a légtelenítő szelepet (F/14 ábra).
6. A magasság-reteszelés (E/8 ábra) és a felső alapkeret (B/7 ábra) a tápszivattyúval (A/1 ábra) kézzel **óvatosan** vezesse a hordó közegszintjéig.
7. Zárja el a légtelenítő szelepet (F/14 ábra).
8. Ha létezik (opció) → A hordócentrírozókat (F/13 ábra) állítsa be a hordóhoz, és kézzel szorítsa meg az óramutató járásával megegyező irányba.
9. A szállítóberendezés üzemkész, és a sűrített levegő csatlakoztatásával (B/G/H/K/2 ábra) elindítható. A kenőanyag-szivattyú a közegkimeneten (B/4 ábra) vagy az opcionális EB légtelenítő blokkon (L/25 ábra) / AB csatlakozóblokkon (M/22 ábra) / EV légtelenítő szelepen (N/26) keresztül légteleníthető.

Patron:

3. Patron kinyitása
4. Ha létezik (opció) → A hordócentrírozókat (F/13 ábra) kézzel lazítsa meg az óramutató járásával ellenkező irányba, és csúsztassa a külső ütközőig. A patron centrikusan állítsa be a kenőanyag-szivattyú alá.
5. Szerelje fel a légtelenítő stiftet (E/5 ábra) a patronon.
6. Távolítsa el a magasság-reteszélést (E/8 ábra) és a felső alapkeretet (B/7 ábra) a tápszivattyúval (A/1 ábra) kézzel **óvatosan** vezesse a hordó közegszintjéig.
7. Távolítsa el a légtelenítő stiftet.
8. A hordócentrírozókat (F/13 ábra) állítsa be a patronhoz, és kézzel szorítsa meg az óramutató járásával megegyező irányba.
9. A szállítóberendezés üzemkész és a sűrített levegő csatlakoztatásával (B/G/H/K/2 ábra) elindítható. A kenőanyag-szivattyú a közegkimeneten (B/4 ábra) vagy az opcionális EB légtelenítő blokkon (L/25 ábra) / AB csatlakozóblokkon (M/22 ábra) / EV légtelenítő szelepen (N/26) keresztül légteleníthető.

Működtetés**Hordócsere**

1. A sűrített levegő ellátás megszakítása (B/G/H/K/2 ábra).

Hordó:

2. Nyissa ki a légtelenítő szelepet (F/14 ábra).
3. Ha létezik (opció) → A két hordócentrírozó stiftet (F/13 ábra) kézzel lazítsa meg az óramutató járásával ellenkező irányba, és csúsztassa a külső ütközőig.
4. Reteszelve a felső alapkeretet hordóval együtt a magasság-reteszelés segítségével a legfelső állásban E/8 ábra).
5. A hordó annak kézzel történő enyhe megdöntésével óvatosan lehúzható.
6. Új hordó kinyitása
7. Ha létezik (opció) → A hordót állítsa be a két rögzített hordócentrírozó stifthez (F/13 ábra), és ezt követően rögzítse a másik két hordócentrírozó stift óramutató járásával megegyező irányba történő megszorításával.
8. Nyissa ki a légtelenítő szelepet (F/14 ábra).
9. A magasság-reteszélést (E/8 ábra) és a felső alapkeretet (B/7 ábra) kézzel **óvatosan** vezesse a hordó közegszintjéig.
10. Zárja el a légtelenítő szelepet (F/14 ábra).
11. A szállítóberendezés üzemkész és a sűrített levegő csatlakoztatásával (B/G/H/K/2 ábra) elindítható. A kenőanyag-szivattyú a közegkimeneten (B/4 ábra) vagy az opcionális EB légtelenítő blokkon (L/26 ábra) / AB csatlakozóblokkon (M/22 ábra) / EV légtelenítő szelepen (N/26) keresztül légteleníthető.

Patron:

2. Ha létezik (opció) → A két hordócentrírozó stiftet (F/13 ábra) kézzel lazítsa meg az óramutató járásával ellenkező irányba, és csúsztassa a külső ütközőig.
3. Reteszelve a felső alapkeretet patronnal együtt a magasság-reteszelés segítségével a legfelső állásban E/8 ábra).
4. Távolítsa el a patron alsó részén található fedelet. Most, a patron enyhe megdöntésével ez **óvatosan** kézzel lehúzható.
5. Ha létezik (opció) → A patron állítsa be a két rögzített hordócentrírozó stifthez (F/13 ábra), és ezt követően rögzítse a másik két hordócentrírozó

stift óramutató járásával megegyező irányba történő megszorításával.

6. Szerelje fel a légtelenítő stiftet (E/5 ábra) a patronon.
7. Távolítsa el a magasság-reteszelt (E/8 ábra) és a felső alapkeretet (B/7 ábra) kézzel **óvatosan** vezesse a patron közégszintjéig.
8. Távolítsa el a légtelenítő stiftet.
9. A szállítóberendezés üzemkész és a sűrített levegő csatlakoztatásával (B/G/H/K/2 ábra) elindítható. A kenőanyag-szivattyú a közegkimeneten (B/4 ábra) vagy az opcionális EB légtelenítő blokkon (L/26 ábra) / AB csatlakozóblokkon (M/22 ábra) / EV légtelenítő szelepen (N/26) keresztül légteleníthető.

Csomagolás, szállítás és tárolás

A termáket az ABNOX a mindenkor 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 $+40\text{ °C}$ 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 $+40\text{ °C}$ közötti tárolási hőmérsékletet be kell tartani.

A személyzet képzése

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

Hibakeresés, hibaelhárítás



VIGYÁZAT

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

Üzemzavar	Lehetséges ok	Elhárítás
Szivattyú működik, de nem továbbítja zsírt	Levegő került a zsírba vagy a szivórendszerbe	Nyomja a követőlemezt felszerelt állapotban a zsírra. Nyissa ki a szellőzőt és helyezze működésbe a rendszert, amíg tartósan megindul a zsír kilépése. Zárja el ismét a szellőzőt.
A szivattyúban nincs vagy nagyon alacsony a nyomás.	Szivárgás	Ellenőrizze a tömlőket és a szerelvényeket
	Túl alacsony légnyomás	Ellenőrizze a sűrített levegő-hálózatot

Karbantartás

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

MIKOR	MIT	HOGYAN	KI
Minden hordócsere alkalmával	Sérülések a követőlemezen	Vizuálisan	Az üzemeltető szakemberei
Hetente	Vizsgálja meg az összes tömlőt a tömítettség szempontjából	Vizuálisan	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.

Bővítési lehetőségek (opciók)

DR1–2 nyomáscsökkentő szelep (G+H ábra)

DR1: Nyomáscsökkentő szelep 0–10 bar
DR2: Nyomáscsökkentő szelep 0–10 bar
vízleválasztóval (karbantartási egység)

E elektromos üresjelzés/N elektromos utántöltés- üresjelzés (J/L ábra)

E elektromos üresjelzés:

Elektromos jelet küld egy külső rendszer felé, ha a hordó vagy a patron üres.

N elektromos utántöltés- üresjelzés:

Elektromos jelet küld egy külső rendszer felé, ha a hordó vagy a patron egy előre beállított pozíciót elér. Ez az előre beállított pozíció figyelmezteti a kezelőt az alacsony töltési szint előtt. Az utántöltés-jelzés kizárólag az üresjelzés opcióval építhető be.

Műszaki adatok

Elektromos adatok		Mechanikai adatok	
Csatlakozó	Dugós csatlakozó	Vezetékek száma	3 huzalos
Névleges üzemi DC feszültség	24 DC V	Névleges kapcsolási távolság (sn)	4 mm
Névleges üzemi áram (Ie)	130 mA	Átmérő	M12x1 mm
Készenléti késleltetés max. (tv)	10 ms	Biztosított kapcsolási távolság (Sa)	0 ... 3,2 mm
Elektromos kivitel	DC	Mechanikai beszerelési feltételek	pontosan illeszkedve beszerelhető
Felhasználási kategória	DC 13	Max. környezeti hőmérséklet	+70 °C
Hiszterézis max. (H)	15 %	Min. környezeti hőmérséklet	–25 °C
Kapcsolási kimenet	PNP	Szennyeződési fok	3
Kapcsolási funkció	Záró (NO)	Az aktív felület üzemi anyaga	PA 12
Kapcsolási frekvencia (f)	600 Hz	Üzemi anyag, burkolat	CuZn, nikkelezett
DC (UB) üzemi feszültség max.	30 V	Ismételhetőségi pontosság	= 5 %
DC (UB) üzemi feszültség min.	10 V		

Csatlakozási ábra: J/21 ábra

L akusztikus üresjelzés szivattyú stoppal (K ábra)

Akusztikus jelzőhang, amikor a kenőzsír elfogyott és a szivattyú álló helyzetben van. A jelzőhang a sűrített levegő hálózat megszakításával leáll.

Légtelenítő blokk manométerrel és EB légtelenítő szeleppel (L ábra)

A kimenő nyomás jelzése és kényelmes légtelenítési lehetőség.

Csatlakozóblokk manométerrel és AB golyóscsappal (M ábra)

A kimenő nyomás jelzése és kényelmes légtelenítési lehetőség.

EV légtelenítő szelep (N ábra)

Kényelmes légtelenítési lehetőség. A kimeneti nyílás tetszés szerint beállítható.

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.
- Közéget el kell távolítani és szakszerűen ártalmatlanítani.



KÖRNYEZETI VESZÉLYEZTETÉS

A különféle anyagokat/ folyadékokat szakszerűen valamint elkülönítve a mindenkor 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	100
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	100
Obowiązki użytkownika	100
Podstawowe zasady bezpieczeństwa	100
Symbole bezpieczeństwa i symbole ostrzegawcze	100
Wskazówki bezpieczeństwa odnośnie do zastosowania produktu	101
Szczególne rodzaje zagrożeń	101
Konserwacja, utrzymanie w dobrym stanie i usuwanie usterek	101
Gwarancja i odpowiedzialność	102
Opis produktu	102
Oznakowanie zilustrowanych komponentów (Ilustracja A–N)	102
Dane techniczne	103
Montaż/zabudowa	103
Pierwsze uruchomienie	103
Praca	104
Opakowanie, transport i magazynowanie	105
Szkody transportowe	105
Magazynowanie	105
Wyszukiwanie usterek, usuwanie usterek	105
Szkolenie personelu	105
Konserwacja	106
Możliwości rozszerzenia	106
Obsługa klienta/pomoc techniczna	108
Wyłączenie z ruchu	108
Rysunki i części zamienne	108
Unieruchomienie i utylizacja	108
© Prawo autorskie wydawcy	108
Odsprzedaż	108

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 przestoju 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 przeznaczeniem należy rozumieć również:

- Stosowanie i przestrzeganie wszystkich wskazań 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

Dla 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 nieszczerzości 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 zgniecenia



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.

Szczegółne 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 produkcji należy wykonywać tylko po uprzednim jego wyłączeniu.



ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA



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

Gwarancja i odpowiedzialność

W przypadku szkód osobowych lub materiałowych wyklucza się roszczenia z tytułu gwarancji lub roszczenia z tytułu odpowiedzialności, jeżeli zostały one spowodowane jednym lub kilkoma działaniami wymienionymi poniżej:

- Zastosowanie produktu niezgodne z przeznaczeniem.
- Prace wykonywane przez osoby niewykwalifikowane.
- Nieprawidłowy transport, magazynowanie, montaż, uruchomienie, obsługa i konserwacja produktu.
- Nieprzestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi odnośnie do bezpieczeństwa, transportu, magazynowania, montażu, obsługi, uruchamiania, konserwacji i przezbierania produktu.
- Użytkowanie produktu przy uszkodzonych instalacjach bezpieczeństwa lub przy niepoprawnie zamontowanych lub niedziałających instalacjach bezpieczeństwa i instalacjach ochronnych.
- Konstrukcyjne zmiany produktu.
- Zmiana zakresów ciśnieniowych przy zabezpieczeniach ciśnieniowych i praca pod ciśnieniem nieprzewidzianym dla tego produktu.
- Niedostateczna kontrola elementów maszyny podlegających zużyciu.
- Nieprawidłowo przeprowadzone naprawy i zastosowanie części innych producentów.

Opis produktu

Cel stosowania

Instalacja przystosowana jest wyłącznie do transportowania przez tłoczenie następujących mediów:

- środki smarujące o lepkości NLGI 3/500'000 mPa s lub mniejszej
- wielkość opakowania według karty danych

Oznakowanie

Instalacja tłocząca oznakowana jest tabliczką znamionową założoną na ramie podstawy.

Tabliczka znamionowa zawiera informacje identyfikujące urządzenie.

Działanie

Przystosowana do pompowania środków smarujących, napełniania małych kartuszy i tub oraz służy jako pompa doprowadzająca do zaworów dozujących ABNOX.

Oznakowanie zilustrowanych komponentów (Ilustracja A–N)

- 1 Pompa tłocząca
- 2 Wlot sprężonego powietrza
- 3 Zatyczka (pompa)
- 4 Wylot medium
- 5 Trzpień odpowietrzający (kartusza)
- 6 Tłumik
- 7 Górna rama podstawy
- 8 Blokada wysokościowa
- 9 Dolna rama podstawy
- 10 Płyta wyciskowa kartuszy
- 11 Centrowania opakowania
- 12 Płyta nadążna
- 13 Centrowania opakowania
- 14 Zawór odpowietrzający (opakowanie)
- 15 Opcja zaworu redukcji ciśnienia DR1
- 16 Opcja zaworu redukcji ciśnienia DR2
- 17 Przyłącze zaworu dozującego z uchwytem
- 18 Opcja elektrycznej sygnalizacji konieczności dopełniania oraz opróżnienia N
- 19 Opcja elektrycznej sygnalizacji opróżnienia E
- 20 Opcja akustycznej sygnalizacji opróżnienia z zatrzymaniem pompy L
- 21 Schemat połączeń (czujnik elektrycznej sygnalizacji konieczności dopełniania oraz opróżnienia)
- 22 Opcja bloku przyłączeniowego z manometrem (AB)
- 23 Regulator głośności dźwięku sygnalizacyjnego o stanie wyczerpania zawartości
- 24 Wyłącznik krańcowy „Opakowanie puste” komunikatu o stanie wyczerpania
- 25 Opcja bloku odpowietrzającego z manometrem (EB)
- 26 Opcja zaworu odpowietrzającego (EV)

Dane techniczne

Opakowanie	1–5 kg (wraz z kartuszem według DIN 1284)	1–5 kg (wraz z kartuszem według DIN 1284)
Model	AXKP1-S25	AXKP1-S60
Dł. opakowania (mm)	80 – ok. 298 (wraz z kartuszem według DIN 1284)	80 – ok. 298 (wraz z kartuszem według DIN 1284)
Opakowanie o średnicy zewn. (mm)	300	300
Wysokość opakowania (mm)	Maks. 285	Maks. 285
Min./Maks. Temperatura (C°)	10/40	10/40
Ciśnienie wyjściowe (medium) przy ciśnieniu roboczym 6 bar (bar)	150	180
Ciśnienie wyjściowe (medium) przy ciśnieniu roboczym 10 bar (bar)	250	600
Podana ilość przy skoku podwójnym (cm ³)	31	13
Wydajność tłoczenia na wyjściu pompy (cm ³ /min)	1500	700
Ciśnienie robocze na wejściu (sprężone powietrze) optymalne (bar)	6	6
Maks. zapotrzebowanie na powietrze (l/min.)	180	
Przylącze (sprężone powietrze) z gwintem wewnętrznym	G ¼"	G ¼"
Przylącze (medium) z gwintem zewnętrznym P	G ¼"	G ¼"

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

Instalacja przed dostawą została całkowicie sprawdzona.



INSTRUKCJA

Prosimy mieć na uwadze, aby wszystkie śrubunki i węże zostały dobrze dokręcone (szczelność).



OSTROŻNIE

Blokady wysokościowej nigdy nie usuwać bez przytrzymania górnej ramy podstawy (ilustracja B/nr 7). Może ono spowodować obrażenia ciała i/lub szkody materialne.

1. Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie usunąć opakowanie z instalacji.
2. Blokowanie górnej ramy podstawy (ilustracja

B/nr 7) odbywa się za pomocą blokady wysokościowej (ilustracja E/nr 8). Wysokość blokowania zależy od wysokości opakowania lub kartuszy.

Opakowanie:

3. Otwarcie opakowania
4. O ile występuje (opcja) → Odkręcić ręcznie centrowania opakowania (ilustracja F/nr13) obracając w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i przesunąć do zewnętrznego ogranicznika. Wypozyjonować centrycznie opakowanie pod pompą smaru.
5. Otworzyć zawór odpowietrzający (ilustracja F/nr 14).
6. Usunąć blokadę wysokości (ilustracja E/nr 8) i **ostrożnie**, ręcznie poprowadzić górną ramę podstawy (ilustracja B/nr 7) wraz z pompą tłoczącą (ilustracja A/nr1) aż do poziomu medium znajdującego się w opakowaniu.
7. Zamknąć zawór odpowietrzający (ilustracja F/nr 14).
8. O ile istnieje (opcja) → Wypozyjonować centrowania opakowania (ilustracja F/nr 13) na opakowaniu i ręcznie dokonać zamocowania obracając w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
9. Instalacja tłocząca jest gotowa do działania i można ją uruchomić poprzez podłączenie sprężonego powietrza (ilustracja B/G/H/K/nr 2). Odpowietrzyć pompę smaru poprzez wyjście medium (ilustracja B/nr 4) lub opcjonalnie przez blok odpowietrzający EB (ilustracja L/nr 25) / blok przyłączeniowy AB (ilustracja M/nr 22) / zawór odpowietrzający EV (ilustracja N/nr 26).

Kartusza:

3. Otwarcie kartusza
4. O ile występuje (opcja) → Odkręcić ręcznie centrowania opakowania (ilustracja F/nr13) obracając w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i przesunąć do zewnętrznego ogranicznika. Wypozyjonować centrycznie kartusz pod pompą smaru.
5. Zamontować trzpień odpowietrzający (ilustracja E/nr 5) na otwartym kartuszu.
6. Usunąć blokadę wysokości (ilustracja E/nr 8) i **ostrożnie**, ręcznie poprowadzić górną ramę podstawy (ilustracja B/nr 7) wraz z pompą

(ilustracja A/nr1) aż do poziomu medium znajdującego się w kartuszu.

7. Usunąć trzpień odpowietrzający.
8. Wypozyjonować centrowania opakowania (ilustracja F/nr 13) na kartuszu i ręcznie dokonać zamocowania obracając w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
9. Instalacja tłocząca jest teraz gotowa do działania i można ją uruchomić poprzez podłączenie sprężonego powietrza (ilustracja B/G/H/K/nr 2). Odpowietrzyć pompę smaru poprzez wyjście medium (ilustracja B/nr 4) lub opcjonalnie przez blok odpowietrzający EB (ilustracja L/nr 25) / blok przyłączeniowy AB (ilustracja M/nr 22) / zawór odpowietrzający EV (ilustracja N/nr 26).

Praca

Wymiana opakowania

1. Przerwać zasilanie w sprężone powietrze (ilustracja B/G/H/K/Nr.2).

Opakowanie:

2. Otworzyć zawór odpowietrzający (ilustracja F/nr 14).
3. O ile występuje (opcja) → Odkręcić ręcznie dwa trzpienie centrujące opakowanie (ilustracja F/nr 13) obracając w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i przesunąć do zewnętrznego ogranicznika.
4. Blokadę wysokości zablokować górną ramę podstawy wraz z opakowaniem w najwyższym położeniu (ilustracja E/nr 8).
5. Opakowanie można teraz ostrożnie zdjąć przez jego lekkie zgięcie.
6. Otwarcie nowego opakowania
7. O ile występuje (opcja) → Wypozyjonować opakowanie na dwóch mocujących trzpieniach centrujących opakowanie (ilustracja F/nr 13) i zamocować ręcznie przy pomocy dwóch pozostałych trzpieniach **obracając** w kierunku ruchu wskazówek zegara.
8. Otworzyć zawór odpowietrzający (ilustracja F/nr 14).
9. Usunąć blokadę wysokości (ilustracja E/nr 8) i **ostrożnie**, ręcznie poprowadzić górną ramę podstawy (ilustracja B/nr 7) aż do poziomu medium znajdującego się w opakowaniu.
10. Zamknąć zawór odpowietrzający (ilustracja F/nr 14).
11. Instalacja tłocząca jest teraz gotowa do działania i

można ją uruchomić poprzez podłączenie sprężonego powietrza (ilustracja B/G/H/K/nr 2). Odpowietrzyć pompę smaru poprzez wyjście medium (ilustracja B/nr 4) lub opcjonalnie przez blok odpowietrzający EB (ilustracja L/nr 26) / blok przyłączeniowy AB (ilustracja M/nr 22) / zawór odpowietrzający EV (ilustracja N/nr 26).

Kartusza:

2. O ile występuje (opcja) → Odkręcić ręcznie dwa trzpienie centrujące opakowanie (ilustracja F/nr 13) obracając w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i przesunąć do zewnętrznego ogranicznika.
3. Blokadą wysokości zablokować górną ramę podstawy wraz z kartuszem w najwyższym położeniu (ilustracja E/nr 8).
4. Usunąć pokrywę na dole kartusza. Kartusz można teraz **ostrożnie** zdjąć ręcznie przez jego lekkie zgięcie.
5. O ile występuje (opcja) → Wypozyjonować kartusz na dwóch mocujących trzpieniach centrujących opakowanie (ilustracja F/nr 13) i zamocować ręcznie przy pomocy dwóch pozostałych trzpieni obracając w kierunku ruchu wskazówek zegara.
6. Zamontować trzpień odpowietrzający (ilustracja E/nr 5) na otwartym kartuszu.
7. Usunąć blokadę wysokości (ilustracja E/nr 8) i **ostrożnie**, ręcznie poprowadzić górną ramę podstawy (ilustracja B/nr 7) aż do poziomu medium znajdującego się w kartuszu.
8. Usunąć trzpień odpowietrzający.
9. Instalacja tłocząca jest gotowa do działania i można ją uruchomić poprzez podłączenie sprężonego powietrza (ilustracja B/G/H/K/nr 2). Odpowietrzyć pompę smaru poprzez wyjście medium (ilustracja B/nr 4) lub opcjonalnie przez blok odpowietrzający EB (ilustracja L/nr 26) / blok przyłączeniowy AB (ilustracja M/nr 22) / zawór odpowietrzający EV (ilustracja N/nr 26).

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 produkcji 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 produkcji 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	Postępowanie
Pompa pracuje, lecz nie tłoczy smaru	Zapowietrzenie smaru lub systemu zasysania	Wcisnąć na smar płytę nadążną w stanie zamontowanym. Otworzyć odpowietrzenie i uruchomić system, aż smar będzie płynnie wychodził. Zamknąć ponownie odpowietrzenie
Pompa podaje słabe ciśnienie lub żadne	Nieszczelność	Kontrola węży i armatury
	Za niskie ciśnienie powietrza	Sprawdzić układ sprężonego powietrza.

Konserwacja

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

KIEDY?	CO?	JAK?	KTO?
Przy każdej zmianie beczki	Uszkodzenia płyty nadążnej	Optycznie	Pracownicy eksploatatora
Co tydzień	Sprawdzić wszystkie węże pod kątem szczelności	Optycznie	Pracownicy eksploatatora

Możliwości rozszerzenia (opcje)

Zawory redukcji ciśnienia DR1-2 (ilustracja G+H)

DR1: Zawór redukcji ciśnienia 0-10 bar

DR2: Zawór redukcji ciśnienia 0-10 bar z separatorem wody (zespół uzdatniania sprężonego powietrza)

Elektryczne komunikowanie o stanie wyczerpania E/ Elektryczne komunikowanie o uzupełnianiu stanu - stanie wyczerpania N (ilustracja J/L)

Elektryczne komunikowanie o stanie wyczerpania E:

Wysyła sygnał elektryczny do systemu zewnętrznego, gdy nastąpi opróżnienie opakowania lub kartusza.

Elektryczne komunikowanie o uzupełnianiu stanu - stanie wyczerpania N

Wysyła sygnał elektryczny do systemu zewnętrznego, gdy opakowanie lub kartusz osiągnie uprzednio określoną pozycję. Ta uprzednio ustawiona pozycja ostrzega operatora przed niskim stanem napełnienia. Komunikowanie o uzupełnianiu stanu można zainstalować tylko i wyłącznie wraz z opcją komunikowania o stanie wyczerpania.



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.

Dane techniczne

Dane elektryczne		Dane mechaniczne	
Przylącze	Złącze wtykowe	Ilość przewodów	Układ 3-przewodowy
Napięcie znamionowe DC	24 DC V	Znamionowa droga przełączania (sn)	4 mm
Znamionowy prąd roboczy (Ie)	130 mA	Średnica	M12x1 mm
Maks. zwłoka w gotowości (tv)	10 ms	Zabezpieczona droga przełączania (Sa)	0 ... 3,2 mm
Wersja elektryczna	DC	Mechaniczne warunki montażu	możliwość montażu w jednej płaszczyźnie
Kategoria użytkowa	DC 13	Maks. temperatura otoczenia	+70 °C
Maks. histereza (H)	15 %	Min. temperatura otoczenia	-25 °C
Wyjście przełączające	PNP	Stopień zanieczyszczenia	3
Funkcja przełączania	Zestyk zwierny (NO)	Materiał powierzchni aktywnej	PA 12
Częstotliwość przełączania (f)	600 Hz	Materiał obudowy	CuZn, niklowany
Maks. napięcie robocze DC (UB)	30 V	Dokładność powtarzania	= 5 %
Min. napięcie robocze DC (UB)	10 V		

Schemat podłączenia: Ilustracja J/ nr 21

Akustyczny komunikat o stanie wyczerpania z zatrzymaniem pompy L (ilustracja K)

Sygnał akustyczny w razie wyczerpania zapasu smaru i zatrzymania pompy. Sygnał akustyczny zostaje wyłączony poprzez odcięcie zasilania w sprężone powietrze.

Blok odpowietrzający z manometrem i zaworem odpowietrzającym EB (ilustracja L)

Prezentacja ciśnienia na wyjściu i wygodna możliwość odpowietrzania.

Blok przyłączeniowy z manometrem i zaworem kulowym AB (ilustracja M)

Prezentacja ciśnienia na wyjściu i wygodna możliwość odpowietrzania.

Zawór odpowietrzający EV (ilustracja N)

Wygodna możliwość odpowietrzania. Otwór wyjściowy można kierować w dowolny sposób.

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)

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.



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).

© 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.

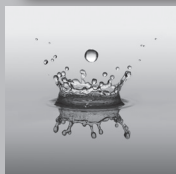


Fettversorgung

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.

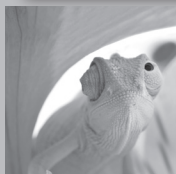


Spanntechnik

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