

# ALS Schmierstoffgeber Typ 125

## Technisches Handbuch



# Inhaltsverzeichnis

## **1. Anmerkungen zur Anleitung**

## **2. Sicherheitshinweise**

- 2.1 Verwendung
- 2.2 Warn- und Sicherheitshinweise
- 2.3 Gutachten und Zertifikate

## **3. Produktbeschreibung**

- 3.1 Allgemein
- 3.2 Anwendungen
- 3.3 Technische Daten
- 3.4 Eigenschaften und Merkmale
- 3.5 Aufbau und Funktion
- 3.6 Haftung

## **4. Lagerung**

## **5. Montage**

## **6. Inbetriebnahme**

- 6.1 Inbetriebnahme des ALS Schmierstoffgebers
- 6.2 Verwendung von Verlängerungsleitungen
- 6.3 Verwendung von Schmierstoffen
- 6.4 Wiederinbetriebnahme nach Stillstand
- 6.5 Synchronisation mit Maschinenlaufzeit
- 6.6 Einstellkombinationen für die Schmierstoffabgabe

## **7. Instandhaltung**

## **8. Optionales Zubehör**

## **9. Demontage und Austausch**

## **10. Umwelt, Entsorgung und Recycling**

## **11. Fehlersuche und Fehlerbehebung**

## 1. Anmerkungen zur Anleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen rund um den ALS Schmierstoffgeber Typ 125 und dient dem sicherheitsgerechten Arbeiten mit diesem Produkt. Hier finden Sie technische Auskunft über Aufbau, Anwendung, Montage und Entsorgung der ALS Schmierstoffgeber. Falls Sie darüber hinaus Fragen haben, wenden Sie sich bitte an ALS Schmiertechnik GmbH & Co. KG oder einen Vertriebspartner.

In dieser Anleitung werden folgende Bezeichnungen verwendet:

- Typ 125: 100 cm<sup>3</sup> Inhalt

## 2. Sicherheitshinweise

Mit diesen Sicherheitshinweisen wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Bei Fragen und Problemen nehmen Sie bitte mit ALS Schmiertechnik Kontakt auf. Der ALS Schmierstoffgeber wurde entsprechend dem heutigen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln hergestellt. Die folgenden allgemeinen Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Anleitung sollten unbedingt beachtet werden, um eventuelle Personen- oder Sachschäden zu vermeiden.

- Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie den ALS Schmierstoffgeber in Betrieb nehmen.
- Bei Weiterverkauf dieses Produkts sollte das technische Handbuch stets mit versandt werden. Die neueste Version kann von der ALS Webseite <http://www.als-info.com> heruntergeladen werden.
  - Das technische ALS Handbuch ist in deutscher und englischer Sprache erhältlich. Wiederverkäufer aus fremdsprachlichen Ländern sind verpflichtet die Informationen sachgemäß in die jeweilige Landessprache zu übersetzen.

### 2.1 Verwendung

- Der ALS Schmierstoffgeber ist ein technisches Arbeitsmittel, das entwickelt wurde, um Verschleiß und Reibung an Maschinenkomponenten durch gezieltes Schmieren entgegenzuwirken.
- Der ALS Schmierstoffgeber trägt zur Sicherheit des Wartungspersonals bei, da durch automatische Schmierstoffversorgung gefährliche Anlagen- und Maschinenbereiche wesentlich weniger oft aufzusuchen sind.
- Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass diese Anleitung und insbesondere das Kapitel 2 zu den Sicherheitshinweisen gelesen und beachtet wird.
- Der ALS Schmierstoffgeber ist ein Produkt im Sinne der Maschinenrichtlinie 94/9/EG.
- Die Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung sollte grundsätzlich von geschultem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, da hierzu grundlegende mechanische Kenntnisse, Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe als auch Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen und Unfallverhütungsmaßnahmen erforderlich sind.

### 2.2 Warn- und Sicherheitshinweise

Die Warnhinweise weisen auf Gefahren von Personen- und Sachschäden hin. Bitte beachten Sie besonders Abschnitte, die mit diesem Symbol versehen sind:



- Kennzeichnet eine Gefahr für die Gesundheit von Personen, die bis hin zu schweren Verletzungen führen kann.

## Allgemeine Sicherheitshinweise:

- Bitte beachten Sie die landesspezifischen Vorschriften zur Unfallverhütung, zum Umweltschutz und am Arbeitsplatz.
- Verwenden Sie den ALS Schmierstoffgeber nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Prüfen Sie das Produkt auf offensichtliche Mängel, wie beispielsweise Risse im Schlauch und/oder Gehäuse sowie fehlende Schrauben und Dichtungen.
- Der ALS Schmierstoffgeber darf nicht verändert, geöffnet oder umgebaut werden, da sonst die Herstellergarantie erlischt bzw. Personen- oder Anwendungsschäden auftreten können.
- Das Öffnen des Deckels, der sich an der Oberseite der Schmierbüchse befindet, bzw. das Entfernen vom orangefarbenen Ring darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Sicherheitsdatenblätter der Öle und Fette beachten.
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich im Anwendungsbereich, der in den technischen Daten angegeben ist.
- Die Gewährleistung erlischt bei fehlerhafter Montage, bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, Änderungen und/oder unsachgemäßer Handhabung.
- Vor Montage und/oder Demontage immer Stromversorgung abschalten.

## Sicherheitshinweise beim Umgang mit Batterien:

- Berührungen mit Augen, Haut und Kleidung durch Batteriesubstanzen vermeiden!
- Auslaufende Batteriesubstanzen nicht schlucken!
- Beachtung der Sicherheitsdatenblätter!
- Die Temperaturangaben der Batterien müssen beachtet werden. Nicht ins offene Feuer werfen!
- Batterien nicht öffnen.
- Keine erneute Aufladung der Batterien!
- Die Batterien müssen der Vorschrift gemäß entsorgt werden.
- Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Batterien verwendet werden.

## Sicherheitshinweise zur Montage und Betrieb:

- Tragen Sie bei der Montage Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und einen Augenschutz.
- Stellen Sie bei der Montage sicher, dass der Schmierstoffgeber und seine Komponenten sicher befestigt sind.
- Bei Montage und Wartung an Maschinen und Anlagen müssen die Sicherheitshinweise und die entsprechenden Betriebsanleitungen eingehalten werden.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Dichtungen und Verschlüsse korrekt eingebaut und unbeschädigt sind, um ein Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.

- Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Anschlüsse belegt oder verschlossen sind. Nehmen Sie nur ein vollständig installiertes Produkt in Betrieb.
- Prüfen Sie, dass die Schmierstoffzufuhr gewährleistet ist.

#### Sicherheitshinweise für die Instandhaltung:

- Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder aggressive Reinigungsmittel an den ALS Schmierstoffgebern.
- Vermeiden Sie elektrostatische Aufladungen, indem Sie mit wenig Druck den Schmierstoffgeber von außen mit einem antistatischen Tuch reinigen.
- Die Entsorgung des ALS Schmierstoffgebers muss gemäß den jeweiligen Landesbestimmungen erfolgen.

#### Pflichten des Betreibers:

Der Betreiber des ALS Schmierstoffgebers muss sein Personal regelmäßig zu folgenden Themen informieren:

- Beachtung und Gebrauch der Betriebsanleitung sowie der gesetzlichen Bestimmungen.
- Bestimmungsgemäßer Betrieb und Verwendung des ALS Schmierstoffgebers.
- Beachtung der Anweisungen des Werkschutzes und der Betriebsanweisungen des Betreibers.
- Verhalten im Notfall.

### 2.3 Gutachten und Zertifikate

Unsere Produkte wurden von folgenden Prüfinstituten untersucht:

- Fraunhofer-Institut für Grenzflächen und Bioverfahrenstechnik
- FMPA Forschungs- und Materialprüfungsanstalt Baden-Württemberg  
Lebensmittelprüfwerte eingehalten  
Lebensmittelrechtliche Vorschriften wurden eingehalten
- Prüflabor ELMAC GmbH  
CE Prüfbescheinigung Nr. 76087-1BCD
- Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)  
Konformitätsbescheinigung
- DEKRA EXAM GmbH  
Fachstelle für Sicherheit elektrischer Betriebsmittel  
EG Baumusterprüfbescheinigung für explosionsgefährdete Bereiche  
BVS 03 ATEX E 223 lt. Richtlinie 94/9/EG  
sowie 2. Nachtrag zum Prüfprotokoll BVS PP 03.2138 EG

### 3. Produktbeschreibung

#### 3.1 Allgemein

Der ALS Schmierstoffgeber ist ein elektronisch gesteuertes Schmiergerät, das elektrochemisch angetrieben wird und eigenständig Schmierstellen mit Öl oder Fett versorgt. Der ALS Schmierstoffgeber wird einfach in die Gewindebohrung des vorher entfernten Schmiernippels oder an eine Verlängerungsleitung eingeschraubt und gibt die gewünschte Schmierstoffmenge, je nach Einstellung über einen bestimmten Zeitraum automatisch ab.

Der ALS Schmierstoffgeber wird in 2 Größen geliefert:

Bezeichnung	Inhalt
ALS Typ 125	100 cm <sup>3</sup>

Den ALS Schmierstoffgeber gibt es auch als Sonderausführungen mit Endpositionserkennung und/oder Kabelanschluss. Weitere detaillierte Informationen hierzu siehe Seite „Synchronisierung mit der Maschinenlaufzeit“ und Seite „Optionales Zubehör“.

#### 3.2 Anwendung

Der ALS Schmierstoffgeber ist insbesondere für die Schmierstoff-Versorgung von Einzelschmierstellen geeignet und/oder schwer zugänglichen Schmierstellen. Er ist einsetzbar an Schmierstellen von:

- Wälzlager und Gleitlager
- Lineare Führungen
- Wellen, Spindeln
- Rollen- und Zahnketten
- Dichtungen
- Seilen
- offene Getrieben

#### 3.3 Technische Daten

Typ	125
Inhalt	100 cm <sup>3</sup>
Maße: Höhe x Durchmesser	100 x 80 mm
Anschlussgewinde	G ¼
Leergewicht	ca. 230 g
Druck	ca. 0,2 – 3 bar
Betriebsspannung	3 V
Batteriekapazität	3000 mAh
IP	64
Batterie (Standardausführung)	Varta Industrial 4006
Temperaturbereich (ca.)	-20°C bis +50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	30% - 80%, nicht kondensierend
Schmierdauer, Einstellbereich	14 Tage bis 18 Monate
Ex-Schutz	BVS 03 ATEX E 223 (Nicht bei Kabelausführung)
Kennzeichnung	II 2G Ex ib IIC T4 / T3 Gb I M2 Ex ib I Mb (Nicht bei Kabelausführung)

Berücksichtigte Normen und Richtlinien:

2014/34/EU	Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
2006/42/EG	„Sicherheit von Maschinen“
2014/68/EU	„Sicherheit von Druckgeräten“
2014/30/EU	„Elektromagnetische Verträglichkeit“ EMV-Richtlinie

### 3.4 Eigenschaften, Merkmale und Vorteile

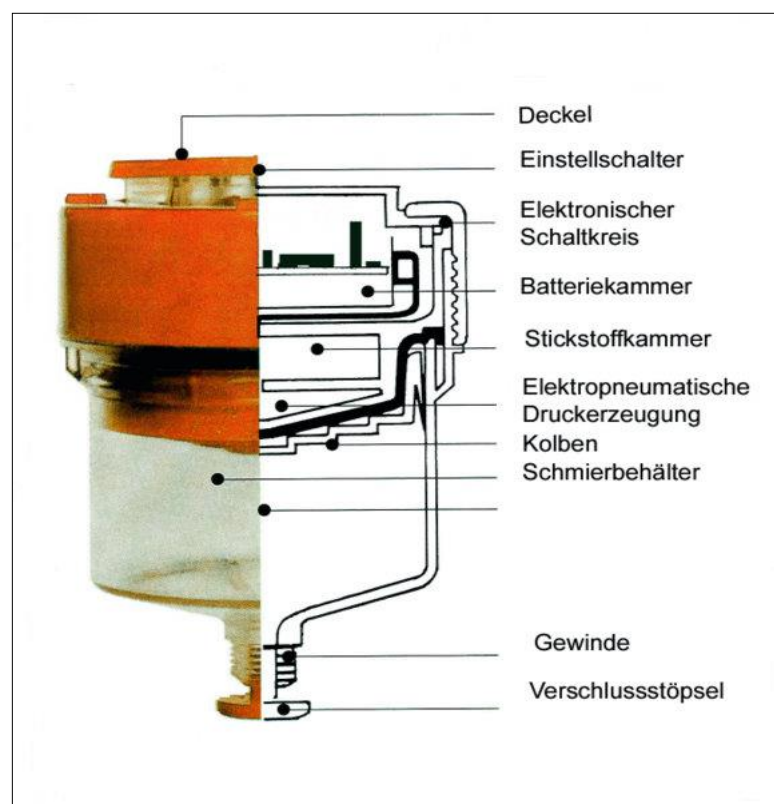
- Die ALS Schmierstoffgeber sind entweder leer oder mit Schmierstoff, je nach Kundenwunsch, gefüllt lieferbar. Der Schmierstoff kann vom Kunden gestellt oder bei ALS Schmiertechnik direkt bezogen werden.
- Variables Einstellen der Schmierzeit und/oder Schmierstoffabgabemenge durch DIP-Schalter.
- Funktionskontrolle durch rotes Signallicht (LED).
- Gleichmäßiger Druckaufbau von 0,2 bar bis 3 bar.
- Wetterfest, spritzwassergeschützt, korrosionsbeständig.
- Temperaturbeständig von -20°C bis +50°C.
- Sichtkontrolle des Füllstandes.
- Optional Synchronisation mit Maschinenlaufzeit möglich.
- ALS Schmierstoffgeber verfügen über Ex-Schutz (Kabelausführung ausgenommen).
- Lage unabhängig einsetzbar.
- Optional auch für Unterwasser- und Nassbereiche geeignet.
- Nach Ablauf der Betriebszeit wird der Schmierstoffgeber einfach gegen eine neue Einheit ausgetauscht.
- ALS Schmierstoffgeber sind nachfüllbar und können - nach Austausch der Batteriekammer - wieder verwendet werden.
- Kostenersparnis gegenüber manueller Schmierung.
- Erhöhung der Produktivität durch Verringerung der wartungsbezogenen Stillstandszeiten von Maschinen und Anlagen.
- Erhöhte Betriebssicherheit.
- Das Lager ist verschlossen, wenn der ALS Schmierstoffgeber eingeschraubt ist. Es wird verhindert, dass Staub und Feuchtigkeit in das Lager eindringt.
- Die Schmierstelle bleibt sauber, es gibt keinen überschüssigen Schmierstoff, der die Sauberkeit der Anlage und der Umwelt beeinträchtigt.

### 3.5 Aufbau und Funktion

Der Schmierstoffgeber wird aktiviert durch DIP-Schalter Nummer 7. Durch das Schließen der Kontakte wird eine elektrochemische Reaktion ausgelöst, wobei Stickstoff als Zwischenprodukt entsteht und zu einem Druckaufbau in der Stickstoffkammer führt. Dieser Druck wird über einen Balg an den Kolben weitergegeben. Der Kolben verdrängt den Schmierstoff wodurch die Schmierung eingeleitet wird. Durch entsprechende Einstellung der DIP-Schalter wird die Schmierstoffabgabemenge bestimmt (siehe Einstelltabelle Seite 13)

An der Oberseite des ALS Schmierstoffgebers befindet sich ein rotes Signallicht (LED). Dieses blinkt in regelmäßigen Intervallen von ca. 30 s auf, sobald der Schmierstoffgeber eingeschaltet ist.

Querschnitt:



### 3.6 Haftung

Die in diesem technischen Handbuch angegebenen Informationen, Daten und Hinweise entsprechen dem neuesten Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Angaben, Abbildungen und Beschreibungen können abweichen von bereits gelieferten Schmierstoffgebern. Ansprüche, darauf basierend, können nicht geltend gemacht werden.

Bei berechtigten Mängeln am Produkt, technische Änderungen vorbehalten, leistet ALS Schmiertechnik kostenlosen Ersatz. Weitergehende Ansprüche des Käufers, insbesondere Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, soweit ALS Schmiertechnik den Schaden nicht vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht hat. ALS übernimmt keine Haftung für Schäden und Störungen, die durch unsachgemäße Handhabung, sachwidrige Verwendung oder Missachten der Betriebsanleitung des ALS Schmierstoffgebers entstehen.



## 4. Lagerung



- Lagerbedingungen für den ALS Schmierstoffgeber und seine Komponenten:
  - relative Luftfeuchtigkeit 30-60%, nicht kondensierend
  - keine direkte Sonneneinstrahlung
  - Lagertemperatur -20 bis +50°C
  - Lagerzeitraum max. 3 Monate nach Erhalt

- Bei unsachgemäßer Lagerung kann der Schmierstoff auslaufen.
- Den ALS Schmierstoffgeber mit Öffnung nach unten zeigend lagern.
- Vor Einlagerung, Schmierstoffgeber unbedingt auf Dichtigkeit prüfen.
- Überlagerung bzw. unsachgemäße Lagerung können zu Funktionsstörungen des Schmierstoffgebers führen.

## 5. Montage



- Vor Montage des ALS Schmierstoffgebers die Lagerstelle mit einer Handfettpresse gut durchschmieren, um eventuelle Verstopfungen und Verharzungen zu entfernen. Dabei sollte der aufgebrauchte Druck, mit der das Lager geschmiert wird, nicht mehr als 0,5 bar betragen. Entfernen Sie dann den Schmiernippel aus dem Lager.



- Montieren Sie nun den ALS Schmierstoffgeber indem Sie ihn auf das Lager schrauben. Falls Sie ein Reduzierstück von G1/4 auf M 6x1, M 8x1, M 10x1 oder G1/8 benötigen, finden Sie ein großes Sortiment in unserem ALS Produkt-Katalog. Falls eine Schlauchverlängerung zur Schmierstelle benötigt wird, sollte diese vorher mit demselben Schmierstoff gefüllt werden, der sich auch im Schmierstoffgeber befindet.



- Nehmen Sie den Schutzdeckel ab und schalten Sie den Schmierstoffgeber ein, indem Sie die gewünschte DIP-Schalterkombination und den DIP-Schalter 7 aktivieren. Die Schmierung erfolgt entsprechend der Einstellzeiten (siehe S. 13).

Bei Temperaturen über +50°C die Schmierstoffgeber durch Rohrverlängerung von der Hitzequelle distanzieren (Achtung: Leitungslänge beachten siehe S. 10). Zur seitlichen Befestigung des ALS Schmierstoffgebers empfehlen wir eine Rohrschelle (siehe optionales Zubehör S.15).



- Der Schmierstoffgeber darf lediglich durch qualifiziertes Fachpersonal montiert werden (siehe allgemeine Sicherheitshinweise S.3).
- Tragen Sie Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz bei der Montage.
- Den Schmierstoffgeber nicht direkt an Vibrationsquellen montieren.
- Den Schmierstoffgeber nicht an Hitzequellen montieren.
- Bei Montage im Freien wird eine Schutzhaube empfohlen.
- Der ALS Schmierstoffgeber darf nicht in elektromagnetischen Bereichen montiert werden.

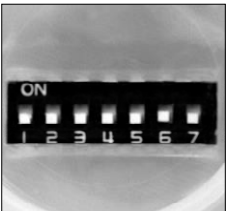
## 6. Inbetriebnahme

### 6.1 Inbetriebnahme des Schmierstoffgebers

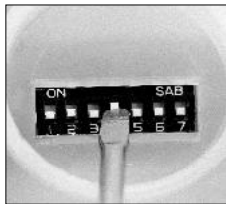
Bevor der ALS Schmierstoffgeber installiert wird, müssen die Schmierstellen ausreichend vorgeschmiert werden, um eventuelle Verstopfungen und Verharzungen zu entfernen. Hierfür ist eine Handfettpresse mit Nanometer geeignet.



Wenn der Schmierstoffgeber auf der Schmierstelle montiert ist, nehmen Sie den Schutzdeckel ab und schalten Sie den Schmierstoffgeber ein. Hierfür betätigen Sie die DIP-Schalter gemäß den folgenden Anweisungen:



Die Bezeichnung „ON“ beschreibt lediglich die Einschalttrichtung und bezieht sich nicht auf die Funktion von DIP-Schalter 1. Betätigen Sie alle DIP-Schalter (Nr. 1-7). Der Kontakt wird geschlossen und der Druckaufbau wird gestartet. Dieser dauert ca. 6-8 Stunden. Sobald Schmierstoff heraustritt, stellen Sie die DIP-Schalter Nr. 1-6 in die „Aus“ Position. DIP-Schalter 7 bleibt in der „ON“ Position.



Stellen Sie nun die gewünschte Dosierung über die jeweilige Kombination der DIP-Schalter ein (siehe Tabelle, Seite 13). Ein rotes Kontrolllicht auf der Oberseite des Schmierstoffgebers blinkt ca. alle 30 Sekunden. Setzen Sie nun den Schutzdeckel wieder auf die DIP-Schalter. Der Schmierstoffgeber ist nun aktiviert.



- Überprüfen Sie den ALS Schmierstoffgeber auf äußere Schäden.
- Überprüfen Sie die Montage des Schmierstoffgebers.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Füllstand und die Funktion des Schmierstoffgebers.
- Kontrollieren Sie, ob die Einstellung der DIP-Schalter korrekt ist.
- Vor direkter Überhitzung schützen.

### 6.2 Verwendung von Verlängerungsleitungen

Falls Zuleitungen zu den Schmierstellen erforderlich sind, sollten diese mit dem gleichen Schmierstoff, der in dem Schmierstoffgeber verwendet wird, vorgefüllt werden. Mischen Sie nicht unterschiedliche Fette und/oder Öle!

Schmierstoff	Max. Länge der Leitung	Erforderlicher min. Innendurchmesser der Leitung
Fette, Pasten	0,5 m	6 mm
Öl	2 m	6 mm

Die Länge der Zuleitungen ist abhängig von der Konsistenz des Fettes bzw. der Viskosität des Öls, als auch von den jeweiligen Umgebungsparametern.

Pro Schmierstelle sollte nur ein ALS Schmierstoffgeber verwendet werden. Eine Schmierstelle, die mehr Schmierstoff benötigt, kann zusätzlich mit 2 Schmierstoffgebern über ein T-Zuleitungsstück versorgt werden.

### 6.3 Verwendung von Schmierstoffen

Der ALS Schmierstoffgeber wird leer oder mit Füllung geliefert. Die ALS Schmierstoffgeber können mit Fetten bis NLGI-Klasse 2 oder mit Öl im Viskositätsbereich von ISO VG 46 bis ISO VG 3000 gefüllt werden.

**Wichtig:** Füllung mit Öl: Laufzeiteinstellung ca. 40% länger. Dazu wird empfohlen ein Rückschlagventil mit 0,2 bar vor der Schmierstelle zu verwenden, um ein Leerlaufen der Leitungen zu vermeiden.

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Auswahl an gängigen Schmierstoffen, mit denen die meisten Anwendungen abgedeckt werden. Wir stehen gerne bei der Beratung des geeigneten Schmierstoffs und für Auskünfte bezüglich Sonderabfüllungen mit dem Schmierstoff Ihrer Wahl zur Verfügung. Generell sollten die Angaben der Fett-, Öl- und Lagerhersteller beachtet werden. Produktdatenblätter und Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage erhältlich.

Hier sehen Sie einen Auflistung unserer Standardfette und -öle:

Produktbezeichnung	NLGI-Klasse / Viskosität bei 40°C	Temperaturbereich / Pourpoint	Beschreibung
Mehrzweckfett	2	-30°C bis +150°C	Für Wälzlager und Gleitlager bei tiefen und / oder hohen Temperaturen.
Hochtemperaturfett	1-2	-10°C bis +180°C	Für Wälzlager und Gleitlager bei hohen Betriebstemperaturen.
Tieftemperaturfett	2	-50°C bis +150°C	Für Wälzlager und Gleitlager bei tiefen Temperaturen.
Fließfett	0	-20°C bis +90°C	Speziell für Anwendungen bei hochbelastbaren Reibstellen und Misch-Reibungsbedingungen.
Biologisch abbaubares Fett	2	-20°C bis +110°C	Umweltfreundliches Fett auf Basis pflanzlicher Öle.
Lebensmittelfett USDA H1	1	- 40°C bis +180°C	Farblich, geschmacklich neutral, geruchlos.
Mehrzwecköl 46	46	-24°C	Universell einsetzbares Hydrauliköl.
Haftöl 220	220	-21°C	Alterungsbeständiges, fadenziehendes Spezialöl mit ausgeprägtem Haftungsvermögen.
Haftöl 68	68	-27°C	Alterungsbeständiges, fadenziehendes Spezialöl mit ausgeprägtem Haftungsvermögen.
Lebensmittelöl USDA H1	220	-33°C	Farblich, geschmacklich neutral, geruchlos.
Biologisch abbaubares Öl	68	-30°C	Für nahezu alle hydraulischen Anlagen, insbesondere bei geforderter Umweltverträglichkeit.

### 6.4 Wiederinbetriebnahme nach Stillstand

Der aufgebaute Druck in der Batteriekammer bleibt für ca. fünf Tage erhalten. Die Schmierung setzt nach erneuter Aktivierung des ALS Schmierstoffgebers mit geringer Zeitverzögerung ein.

- Stellen Sie hierzu den Schalter 7 auf „ON“.
- Das Kontrolllicht blinkt.
- Stellen sie gegebenenfalls die Schmierdauer neu ein.

## 6.5 Synchronisierung mit der Maschinenlaufzeit

Der ALS Typ 125 Schmierstoffgeber mit Kabelanschluss wird für Maschinen empfohlen, die Leerlaufzeiten von mindestens einer Woche aufweisen bis zu Maschinen, mit maximaler Leerlaufzeit von 6 Monaten. Längere Stillstandszeiten sind möglich, allerdings abhängig von der eingestellten Laufzeit des ALS Schmierstoffgebers als auch den jeweiligen Anwendungen und Gegebenheiten. Näheres auf Anfrage.



### Installation:

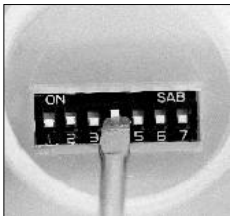
Der ALS Typ 125 Schmierstoffgeber mit Kabelanschluss verfügt über ein zwei-poliges Kabel mit Winkelstecker und einer wasserabweisenden Schutzhaube. Sobald der Schmierstoffgeber installiert ist, werden die Kabel an die Maschinen-Steuerung angeschlossen. Bedarf: ein potentialfreier Kontakt (Schließer)

Es wird keine zusätzliche Stromversorgung benötigt. Anschluss nur durch Fachpersonal. Maximale Leitungslänge zwischen Schmierstoffgeber und Maschine 5 m. Gegebenenfalls abgeschirmte Leitungen verwenden um magnetische Einstreuungen auf die Elektronik des Schmierstoffgebers zu vermeiden.



- Es besteht kein ATEX Explosionsschutz für den Schmierstoffgeber mit Kabelanschluss.
- Nutzen Sie keine externe Stromversorgung!
- Schließen Sie den ALS Schmierstoffgeber nur an einen potentialfreien Kontakt.
- Starke Elektromotoren, Magneten oder andere eventuelle Störfaktoren sollten sich nicht in direkter Nähe zu den Kabeln befinden.

## 6.6 Einstellkombinationen für die Schmierstoffabgabe



Nehmen Sie, wie in 6.1 beschrieben, die Inbetriebnahme des ALS Schmierstoffgebers vor und schalten Sie die jeweilige DIP-Schalterkombination je nach gewünschter Dosiermenge ein.

HINWEIS: Die Abgabemenge bzw. der Abgabezeitraum können jederzeit geändert werden, auch während des laufenden Betriebs. Einfach die gewünschte DIP-Schalterkombination einstellen bzw. vorhandene Einstellung ändern.

- Die Laufzeit und Schmierstoffabgabemenge vom ALS Schmierstoffgeber kann variieren, wenn sich die optimale Betriebstemperatur Umgebungstemperatur über einen längeren Zeitraum verändert.
- Kurzfristige Temperaturabweichungen nach oben oder unten haben nur wenig oder keinen Einfluss auf die Gesamtlaufzeit vom ALS Schmierstoffgeber.
- Auf den folgenden Seiten finden Sie die möglichen DIP-Schalterkombinationen für die richtige Abgabemenge und/oder die richtige Schmierdauer für den Schmierstoffgeber Typ 125.

ALS Schmierstoffgeber Typ 125

DIP-Schalter Position	Tägliche Schmierstoffabgabe	Schmierzeit
7	Schalter für "Ein" (ON). Kontrolllicht leuchtet in kurzen Intervallen auf.	
6	0,185 cm <sup>3</sup>	18 Monate
5	0,28 cm <sup>3</sup>	12 Monate
4	0,55 cm <sup>3</sup>	6 Monate
3	1,11 cm <sup>3</sup>	3 Monate
2	1,67 cm <sup>3</sup>	2 Monate
1	3,33 cm <sup>3</sup>	1 Monat
Alle Schalter aktiviert	7,14 cm <sup>3</sup>	14 Tage
<b>Weitere Kombinationen</b>		
5 + 4	0,83 cm <sup>3</sup>	121 Tage
5 + 3	1,41 cm <sup>3</sup>	71 Tage
4 + 3	1,75 cm <sup>3</sup>	57 Tage
5 + 4 + 3	1,96 cm <sup>3</sup>	51 Tage
5 + 2	1,92 cm <sup>3</sup>	52 Tage
4 + 2	2,22 cm <sup>3</sup>	45 Tage
3 + 2	2,86 cm <sup>3</sup>	35 Tage
5 + 3 + 2	3,57 cm <sup>3</sup>	28 Tage
4 + 3 + 2	3,33 cm <sup>3</sup>	30 Tage
5 + 4 + 3 + 2	3,70 cm <sup>3</sup>	27 Tage
4 + 1	4,17 cm <sup>3</sup>	24 Tage
3 + 1	4,26 cm <sup>3</sup>	23,5 Tage
2 + 1	5,00 cm <sup>3</sup>	20 Tage
5 + 2 + 1	5,26 cm <sup>3</sup>	19 Tage
3 + 2 + 1	5,88 cm <sup>3</sup>	17 Tage
5 + 3 + 2 + 1	6,25 cm <sup>3</sup>	16 Tage
4 + 3 + 2 + 1	6,67 cm <sup>3</sup>	15 Tage
5 + 4 + 3 + 2 + 1	6,90 cm <sup>3</sup>	14,5 Tage

## 7. Instandhaltung

- Der Schmierstoffgeber darf nicht geöffnet werden.
- Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeit eindringen kann.
- Die Reinigung des Schmierstoffgebers nur von außen.
- Reinigen Sie den Schmierstoffgeber ausschließlich mit einem feuchten Tuch.
- Verzichten Sie auf jegliche aggressive Lösungs- oder Putzmittel.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Fettstand und Funktion des Schmierstoffgebers.

## 8. Optionales Zubehör

- Endpositionserkennung für den ALS Typ 125:



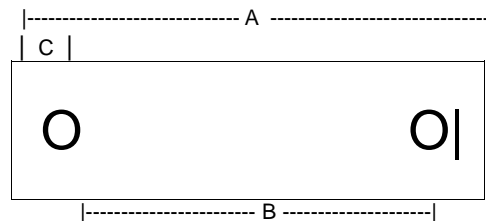
In den ALS Zylinder wird ein Magnetring eingepasst. Der Magnetsensor fragt die Lage des Auspresskolbens ab und gibt die Zustandsmeldung „leer“ vom elektronischen Schmierstoffgeber an einen Signalgeber (z.B. Signallampe, Lautsprecher) oder die Steuerung ab. Bei der Meldung „leer“ sind noch circa 5% Fett- oder Ölreserve im Schmierstoffgeber vorhanden.

Es können z.B. eine Lampe oder eine Relaiswicklung zwischen Pin Bk (schwarz) und Pin Bu (blau) angeschlossen werden.

Wenn der Schalter geschlossen ist (gelbe LED leuchtet), liegt an Pin Bk (schwarz) das + (positiv) Signal der Versorgungsspannung an, max. möglicher Strom von 200 mA, bei 30 V Versorgungsspannung. In diesem Fall würden z.B. die Lampe oder die Relaiswicklung zwischen Pin Bk (schwarz) und Pin Bu (blau) bestromt werden, was zum Leuchten der Lampe oder zum Anzug des Relais führt.

Beim Anschluss eines Relais, sollte über der Relaiswicklung eine Schutzdiode angebracht werden, so dass die induktive Spannung, welche im Relais im Abfallmodus induziert wird, kurzgeschlossen wird, und somit den Schalter nicht zerstören kann (technische Daten auf Anfrage erhältlich).

- Rohrschelle zum Befestigen der ALS Typ 125:



Einbaumaße in mm

Typ	A	B	C	D
125	112	95	6,5	16

- Zubehör für ALS Schmierstoffgeber:



Für die ALS Schmierstoffgeber bieten wir ein umfangreiches Sortiment an Zubehör an, wie zum Beispiel:

- Fittinge
- Reduziernippel
- Muffen und Rohrwinkel
- Kunststoff- und Hochdruckschläuche
- Rundpinsel, Flachpinsel, wie auch Rollenbürsten.

Mehr Produktinformationen hierzu finden Sie in unserem ALS Produkt-Katalog.

## 9. Demontage und Austausch

- Schalten Sie den Schmierstoffgeber und die Anlage stromlos und spannungsfrei.
- Stellen Sie nun alle DIP-Schalter nach unten (Gegenrichtung von „ON“). Schalten Sie den Schmierstoffgeber aus.
- Falls der Schmierstoffgeber mit einer Rohrschelle befestigt ist, lösen Sie die Klemmschraube der Rohrschelle.
- Entfernen Sie den Schmierstoffgeber und verschließen Sie die Auslassöffnung.
- Installieren Sie nun einen neuen ALS Schmierstoffgeber, Klemmschraube wieder anziehen.



- Berührung mit eventuell austretendem Schmierstoff unbedingt vermeiden. Der Schmierstoff kann zu Reizungen der Haut und Schleimhäute führen und die Kleidung verschmutzen.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz.
- Bei der Verwendung von Öl sollte die Auslassöffnung nach Entfernen des Schmierstoffgebers nach oben zeigen und mit einem Verschlussstöpsel verschlossen werden.

## 10. Umwelt, Entsorgung und Recycling

- ALS Schmierstoffgeber müssen gemäß den nationalen Bestimmungen des jeweiligen Landes entsorgt werden.
- Gebrauchte ALS Schmierstoffgeber können an ALS zurückgeschickt werden, wo sie entweder recycelt oder durch einen zertifizierten Entsorgungsbetrieb entsorgt werden.
- Schmierstoffreste müssen gemäß den Sicherheitsdatenblättern des jeweiligen Schmierstoffes entsorgt werden.

## 11. Fehlerursache und Fehlerbehebung

Beobachtung	mögliche Ursachen	Lösungsvorschlag
Kein Schmierstoff tritt aus, LED blinkt	Schmierstoffgeber ist nicht eingeschaltet	Schmierstoffgeber aktivieren
	Batterien sind leer	Schmierstoffgeber ersetzen, Schmierstoffgeber einschicken zur Reparatur oder Batterien durch einen Fachmann austauschen lassen.
	Steuerplatine ist beschädigt	Schmierstoffgeber ersetzen und zur Reparatur einschicken
Kein Schmierstoff tritt aus, LED blinkt nicht	DIP-Schalter nicht betätigt	Schmierdauer einschalten
	Kein Schmierstoff mehr	Schmierstoffgeber ersetzen und/oder befüllen lassen
	Das zu fettende Lager ist blockiert	Lager mit Handfettpresse durchschmieren oder reinigen
	Schmierstoffgeber ist defekt	Schmierstoffgeber ersetzen, ALS Schmiertechnik kontaktieren
Wasser in der Plastikabdeckung	Bildung von Kondenswasser	Schmierstoffgeber ersetzen, Schmierstoffgeber einschicken zur Reparatur, ALS Schmiertechnik kontaktieren
	Aggressive Reinigung durch Druckluftstrahler	Schmierstoffgeber ersetzen, Schmierstoffgeber zur Reparatur einschicken, ALS Schmiertechnik kontaktieren
Schmierstoff entleert sich in kürzester Zeit	DIP-Schalterkombination falsch eingestellt	DIP-Schalterkombination gemäß Anweisung korrigieren
Fettstand verringert sich nicht	Das zu fettende Lager ist blockiert	Lager mit Handfettpresse durchschmieren oder reinigen
	DIP-Schalter nicht betätigt	Gewünschte DIP-Schalterkombination aktivieren
	Batterien sind leer	Schmierstoffgeber ersetzen, Schmierstoffgeber zur Reparatur einschicken

© Alle Rechte bei ALS Schmiertechnik GmbH & Co. KG, Norbert Frick.  
 Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht liegt bei ALS Schmiertechnik GmbH & Co. KG  
 Änderungen bleiben vorbehalten.