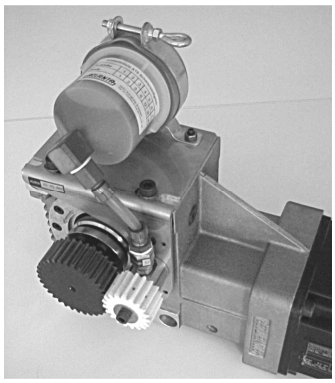
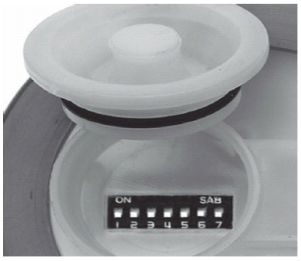


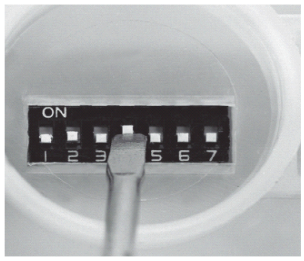
Eigenschaften:

Schmiermenge genau dosierbar
Einschalten, abschalten, umschalten, mit Mikro- Schalter
Automatische Druckregelung von 0,2-bis 3 bar
Explosiv -ex geschützt nach BVS PP 03.2138 EG
In allen Lagen zu montieren
Saisonal einsetzbar über mehrere Jahre
Nachfüllbar

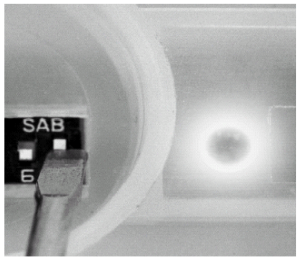
Inbetriebnahme:



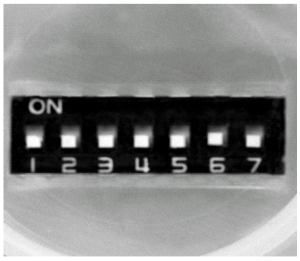
Schutzdeckel abnehmen und Schmierstoffgeber einschalten



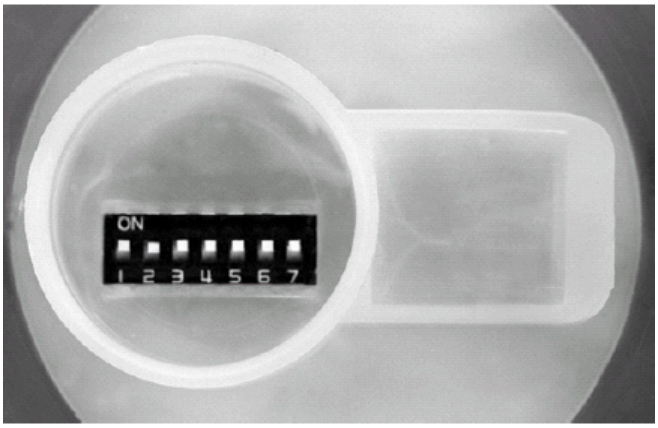
Jede Dosierung über DIP-Schalter-kombination möglich



DIP-Schalter 7 aktiv, Kontrolllicht leuchtet ca. alle 20 sec. auf



Abschalten: alle Schalter nach unten stellen



Vorteile:

Schmierzeitänderung oder Kombinationen der Schaltzeiten möglich (siehe dazu Seite 2 Einstellkombinationen).

Hohe Reservekapazität:

Batteriekapazität ca. = 2600 mA

Verbrauch in 1 Jahr:
25 micro Amp. x 8640 h = 216 mA

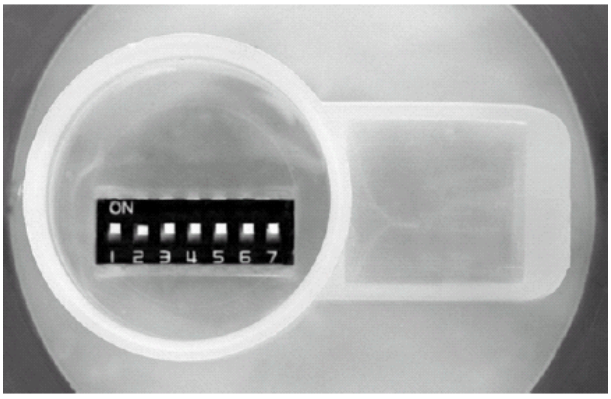
Funktionslicht:

8 micro Amp. x 8640 h = 69 mA

Jahresverbrauch = 285 mA

Tipp:
Vor Inbetriebnahme der Schmierbüchse Schlauch mit Fett füllen und Filzzahnrad mit Fett tränken.
Sichtkontrolle des Fettfüllstandes am transparenten Gehäuse der Schmierbüchse.
Kontrolllicht blinkt auch wenn die Schmierbüchse leer ist.
Schmierbüchse mit Meldung der Entleerung auch lieferbar (siehe BKI 105).

Druckaufbauzeiten:
Die Batterien brauchen eine bestimmte Vorlaufzeit, um den Druck aufzubauen. Sie lösen eine elektro-pneumatische Reaktion in der eingebauten Stickstoffkammer aus und geben den Druck über einen Balg an den Kolben weiter. Diese Kammer muss nach Ablauf der Schmierzeit erneuert werden.



Einfach die gewünschte Laufzeit einstellen und montieren. Dann ergeben sich folgende Druckaufbauzeiten :

Einstellzeit in Monaten	1	2	3	6	12	18
DIP-Schalter	1	2	3	4	5	6
Druckaufbauzeit in Tagen	1	2	3	6	10	14

Nach dieser Druckaufbauzeit erfolgt die Schmierung. Der Druck bleibt aufgebaut, auch wenn die Büchse zwischendurch ausgeschaltet werden sollte.
Beim Wiedereinschalten erfolgt sofortige Schmierung, da der Druck bestehen bleibt.

Sofortschmierung und Sicherheitskontrolle:
Alle Schalter auf "on" stellen. Druckaufbauzeit ca. 6 – 8 Stunden. Danach alle Schalter zurücksetzen und gewünschte Laufzeit einstellen. Kontrollleuchte blinkt.

Sichtkontrolle des Druckaufbaus durch markieren des Füllzustandes am transparenten Gehäuse. Beim Druckaufbau muss sich der Kolben von der Markierung, über kurze– oder längere Zeit, je nach Dosierung, im Schmierstoffgeber nach unten bewegen.

Wichtiger Hinweis!
Umgebungstemperatur max. -20℃ bis max. +50℃
Elektrostatische Aufladung des Schmierstoffgebers vermeiden (z.B. Reibung durch Tücher oder starke Luftströmungen).

Einstellkombinationen für Schmierstoffgeber

DIP-Schalter Position	Schmierstoff-menge täglich	Schmierzeiten Schmierbüchse
7	Schalter für „Ein“ (on). Kontrolllicht leuchtet in kurzen Intervallen auf.	
6 = 18 M	0,175 cm³	18 Monate
5 = 12 M	0,35 cm³	12 Monate
4 = 6 M	0,70 cm³	6 Monate
3 = 3 M	1,30 cm³	3 Monate
2 = 2 M	2,10 cm³	2 Monate
1 = 1 M	4,00 cm³	1 Monat
Alle Schalter aktiviert	9,00 cm³	14 Tage
Kombinationen:		
5 + 4	1,05 cm³	121 Tage
5 + 3	1,74 cm³	71 Tage
4 + 3	2,08 cm³	57 Tage
5 + 4 + 3	2,35 cm³	52 Tage
5 + 2	2,45 cm³	51 Tage
4 + 2	2,60 cm³	45 Tage
3 + 2	3,48 cm³	35 Tage
5 + 3 + 2	3,83cm³	30 Tage
4 + 3 + 2	4,16 cm³	28 Tage
5 + 4 + 3 + 2	4,53 cm³	27 Tage
4 + 1	4,80 cm³	24 Tage
3 + 1	5,56 cm³	23,5 Tage
2 + 1	6,26 cm³	20 Tage
5 + 2 + 1	6,61 cm³	19 Tage
3 + 2 + 1	7,65 cm³	17 Tage
5 + 3 + 2 + 1	8,00 cm³	16 Tage
4 + 3 + 2 + 1	8,33 cm³	15 Tage
5+4+3+2+1	8,70 cm³	14,5 Tage

Technische Tipps:
Verlängerung mit Schlauch oder Rohrleitung bis ca. 1,5 m bei Fettschmierung und 5 m bei Ölschmierung möglich. Die Schmiertabellen haben hierfür keine Gültigkeit, da die Viskosität des Schmierstoffes und die Länge des Schlauches das Fliessverhalten des Schmierstoffes beeinträchtigen. Hierzu sollten die Korrekturfaktoren von Seite 3 berücksichtigt werden. Bei Ölfüllung geringerer Widerstand, daher Rückschlagventil mit 0,2 bar empfohlen. Schmierstoffgeber schmiert dauernd, keine Impulsschmierung.

Technische Daten:
Versorgungsspannung (2 x 1,5V) 3V
BSV 03 ATEX E 223
Standardausführung: Varta Electric Power 8008 für Gruppe I und IIC T 3
Sonderausführung: Varta Industrial Mignon / AA für Gruppe I und IIC T 4

II 2G EEx ib IIC T4/T3 Gb
I M2 EEx ib I Mb

Korrekturfaktoren für die Schmierstoffdosierung:

Rohr/Schlauch-Länge mm	Synchronlauf mit Maschine f_{sy}	Rohr/ Schlauch-verbindungs-Set f_{SR}
<200	1,25	1
>200	1,25	1,16

Wenn keine Synchronisierung mit der Maschinenlaufzeit stattfindet (bei Dauerschmierung), wird nur der Faktor f_{SR} berücksichtigt.

Temperaturfaktor f_T:

Temperaturbereich	Microlube GB O	Structovis AHD
-20 …+15℃	2	1,5
+15 …+35℃	1	1
+35 …+50℃	0,5	0,7

Hinweis:
Die Korrekturfaktoren basieren auf Erfahrungswerten die durch Versuche ermittelt worden sind. Bei Bedarf bzw. bei spezifischen Anwendungen, sollten diese überprüft bzw. an die Gegebenheiten angepasst werden.

Beispiel:
Ein Zahnstangentrieb m=2 mit einer Verfahrgeschwindigkeit von v=1,5m/s, soll über ein Fizzahnrad mit einem elektronisch gesteuerten Schmierstoffgeber, mit Klüber Structovis AHD geschmiert werden. Folgende Parameter sind zu berücksichtigen:

- die Fettversorgung vom Schmierstoffgeber zum Fizzahnrad erfolgt über einen Schlauch der 600 mm lang ist
- der Schmierstoffgeber soll mit der Maschine synchron geschaltet werden
- Umgebungstemperatur 10℃.

Dem Fettdosierungsdiagramm für Filzradschmierung (Katalog Servo-Antriebssysteme) kann eine Dosiermenge von ca. 0,35 cm³ Fett, für diesen Zahnstangentrieb entnommen werden.

Die tatsächliche Schmiermenge die benötigt wird, wenn man die genannten Parameter berücksichtigt, kann wie folgt berechnet werden:

$$0{,}35 \times 1{,}16 \times 1{,}25 \times 1{,}5 = 0{,}76\ cm^3$$

In der Tabelle „Einstellkombinationen für Schmierstoffgeber“ entspricht der Schmierstoffmenge von 0,7 cm³, der DIP-Schalterposition 4.