



# ATLANTA

## BKI 102

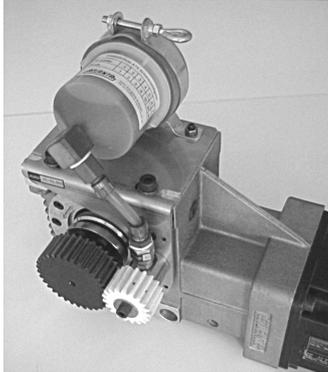
### Gebrauchsanleitung

### 4100-001-04/93

Abteilung	TB
Änd. Index	B
Datum	15.08.06

**Elektronisch gesteuerte Schmierbüchsen**  
**125 cm<sup>3</sup> – mit Batteriebetrieb**  
 gültig für 65 91 000; 65 91 004; 65 91 009

Seite	1	3
Name	Schell	14.10.03
freigegeben	TB/Lorch	14.10.03



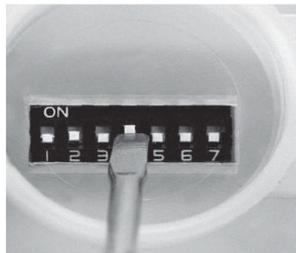
#### Eigenschaften:

- Schmiermenge genau dosierbar
- Einschalten, abschalten, umschalten, mit Mikro- Schalter
- Automatische Druckregelung von 0,2-bis 3 bar
- Nicht explosiv -ex geschützt PTB; BVS und CE geprüft
- In allen Lagen zu montieren
- Saisonal einsetzbar über mehrere Jahre
- Nachfüllbar

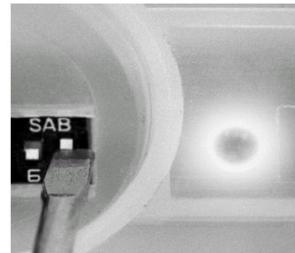
#### Inbetriebnahme:



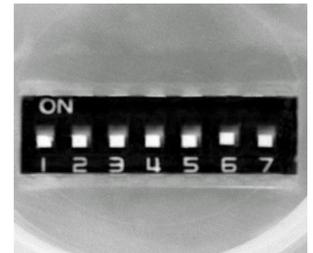
Schutzdeckel abnehmen  
und Schmierstoffgeber  
einschalten



Jede Dosierung über  
DIP-Schalter-  
kombination möglich

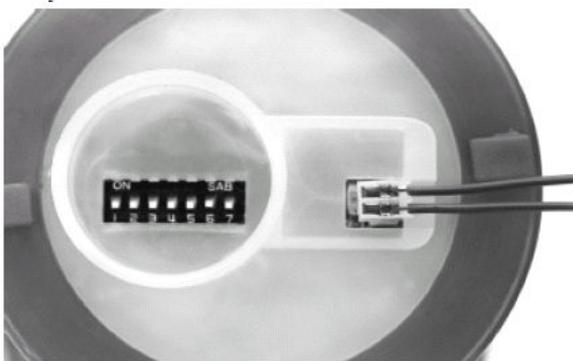


DIP-Schalter 7 aktiv,  
Kontrolllicht leuchtet  
ca. alle 20 sec. auf

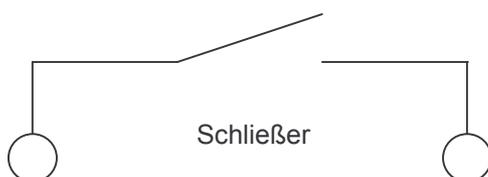


Abschalten: alle  
Schalter nach unten  
stellen

#### Synchronisation mit der Maschinenlaufzeit



Einstellung wie bisher. Kontaktkabel verlängern  
und an Endschalter oder Schütz mit potentialfreiem  
Kontakt anschließen, kein Fremdstrom notwendig.



#### 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 des Schmierstoffgebers  
Schlauch mit Fett füllen und Filzzahnrad mit  
Fett tränken.

Sichtkontrolle des Fettfüllstandes am  
transparenten Gehäuse des Schmierstoff-  
gebers.

Kontrolllicht blinkt auch wenn Schmierstoff-  
geber leer ist.

Schmierstoffgeber mit Meldung der  
Entleerung auch lieferbar (siehe BKI 105).



# ATLANTA

## Gebrauchsanleitung

# BKI 102

## 4100-001-04/93

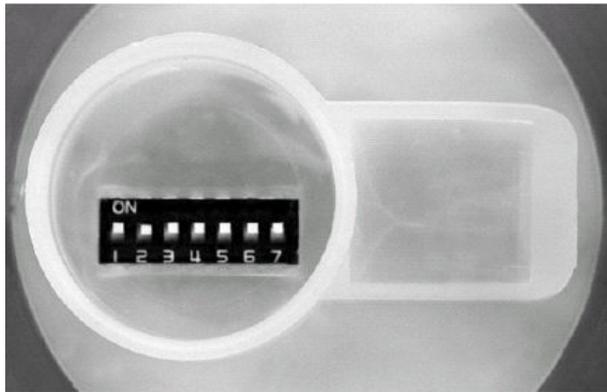
Abteilung	TB
Änd. Index	B
Datum	15.08.06

**Elektronisch gesteuerte Schmierbüchsen**  
**125 cm<sup>3</sup> – mit Batteriebetrieb**  
 gültig für 65 91 000; 65 91 004; 65 91 009

Seite	2	3
Name	Schell	14.10.03
freigegeben	TB/Lorch	14.10.03

### 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°C bis max. +50°C  
 Elektrostatische Aufladung des Schmierstoffgebers vermeiden (z.B. Reibung durch Tücher oder starke Luftströmungen).

### Einstellkombinationen für Schmierstoffgeber

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

### Technische Tipps:

Verlängerung mit Schlauch oder Rohrleitung bis ca. 1,5 m bei Fettschmierung und 5 m bei Ölschmierung möglich. Die Schmier Tabellen 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  
 I M2 EEx ib I  
 Für Schmierstoffgeber mit Synchronisierung besteht kein Ex-Schutz





# ATLANTA

## Gebrauchsanleitung

### BKI 102

### 4100-001-04/93

Abteilung	TB
Änd. Index	B
Datum	15.08.06

**Elektronisch gesteuerte Schmierbüchsen**  
**125 cm<sup>3</sup> – mit Batteriebetrieb**  
 gültig für 65 91 000; 65 91 004; 65 91 009

Seite	3	3
Name	Schell	14.10.03
freigegeben	TB/Lorch	14.10.03

#### Korrekturfaktoren für die Schmierstoffdosierung:

Rohr/Schlauch-Länge mm	Synchronlauf mit Maschine $f_{SY}$	Rohr/ Schlauchverbindungs-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°C	2	1,5
+15 ... +35°C	1	1
+35 ... +50°C	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°C.

Dem Fettdosierungsdiagramm für Fizzradschmierung (Katalog Servo-Antriebssysteme) kann eine Dosiermenge von ca. 0,35 cm<sup>3</sup> Fett, für diesen Zahnstangentrieb entnommen werden.

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

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

In der Tabelle „Einstellkombinationen für Schmierstoffgeber“ entspricht der Schmierstoffmenge von 0,7 cm<sup>3</sup>, der DIP-Schalterposition 4.