



# ATLANTA

## Gebrauchsanweisung

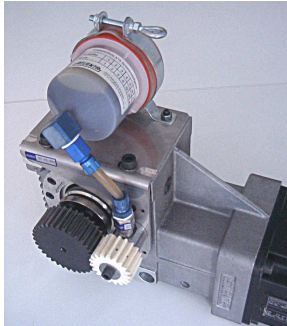
### BKI 104

### 4100-001-04/93

Abteilung	TB / Schell
Änd. Index	B
Datum	13.04.2010

**Elektronisch gesteuerte Schmierbüchsen  
475 cm<sup>3</sup> – mit Batteriebetrieb**  
65 91 007; 65 91 014; 65 91 056; 65 91 069; 65 91 067

Seite	1	4
Name	Schell	20.02.06
freigegeben	TB/Lorch	20.02.06



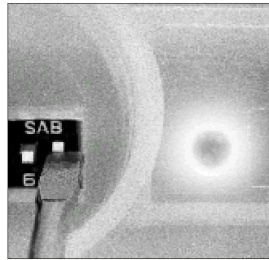
### Eigenschaften:

- 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

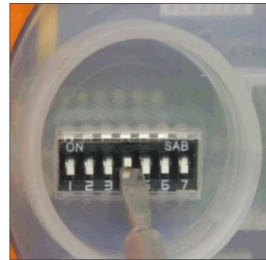
### Inbetriebnahme bei DIP-Schalerausführung:



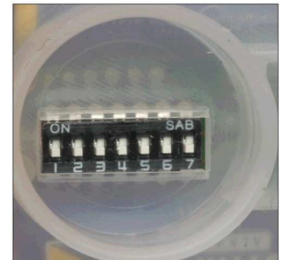
Schutzdeckel abnehmen und Schmierstoffgeber einschalten



Dazu DIP-Schalter 7 auf ON. Grüne LED blinkt kurz. Rote LED blinkt wiederholt 15mal.

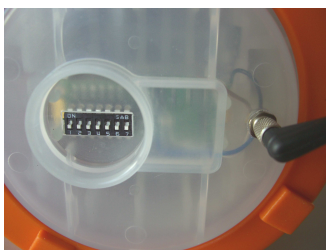


Dosierung über DIP-Schalter vornehmen. Grüne LED blinkt alle 30 sec.

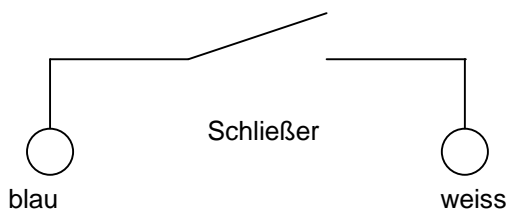


Abschalten: alle Schalter nach unten stellen

### Synchronisation mit der Maschinenlaufzeit



Steckbares Kontaktkabel 4- aderig, mit verschraubbarem Binderstecker. Kein Fremdstrom notwendig.



Anschluss für Synchronisation der Maschinenlaufzeit über potentialfreiem Kontakt. Schwarze und braune Ader ohne Funktion.

### 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 Schmierstoffgebers. Kontrolllicht blinkt auch wenn Schmierstoffgeber leer ist.
- Schmierstoffgeber mit Meldung der Entleerung auch lieferbar (siehe BKI 101).



# ATLANTA

## Gebrauchsanweisung

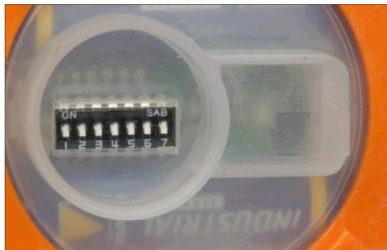
# BKI 104

## 4100-001-04/93

Abteilung	TB / Schell	<b>Elektronisch gesteuerte Schmierbüchsen 475 cm<sup>3</sup> – mit Batteriebetrieb</b>	Seite	2	4
Änd. Index	B		Name	Schell	20.02.06
Datum	13.04.2010		freigegeben	TB/Lorch	20.02.06

### 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). Grüne LED blinkt kurz. Rote LED blinkt wiederholt 15mal.		
6	0,60 cm <sup>3</sup>	18 Monate
5	1,20 cm <sup>3</sup>	12 Monate
4	2,50 cm <sup>3</sup>	6 Monate
3	4,50 cm <sup>3</sup>	3 Monate
2	7,50 cm <sup>3</sup>	2 Monate
1	14,00 cm <sup>3</sup>	1 Monat
Alle Schalter aktiviert	34,00 cm <sup>3</sup>	14 Tage
Kombinationen:		
5 + 4	3,50 cm <sup>3</sup>	121 Tage
5 + 4 + 3	8,50 cm <sup>3</sup>	51 Tage
5 + 4 + 3 + 2	15,80 cm <sup>3</sup>	27 Tage
5 + 4 + 3 + 2 + 1	30,50 cm <sup>3</sup>	14,5 Tage
5 + 3 + 2	13,40 cm <sup>3</sup>	28 Tage
5 + 3	6,00 cm <sup>3</sup>	71 Tage
5 + 3 + 2 + 1	28,00 cm <sup>3</sup>	16 Tage
5 + 2	8,50 cm <sup>3</sup>	52 Tage
5 + 2 + 1	23,10 cm <sup>3</sup>	19 Tage
4 + 3	7,30 cm <sup>3</sup>	57 Tage
4 + 2	9,10 cm <sup>3</sup>	45 Tage
4 + 1	16,80 cm <sup>3</sup>	24 Tage
4 + 3 + 2	14,50 cm <sup>3</sup>	30 Tage
4 + 3 + 2 + 1	30,00 cm <sup>3</sup>	15 Tage
3 + 2	12,20 cm <sup>3</sup>	35 Tage
3 + 2 + 1	26,80 cm <sup>3</sup>	17 Tage
3 + 1	19,50 cm <sup>3</sup>	23,5 Tage
2 + 1	22,00 cm <sup>3</sup>	20 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 (4 x 1,5V) 3V  
4 Batterien: je 2xParallelschaltung  
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

## Gebrauchsanweisung

### BKI 104

### 4100-001-04/93

Abteilung	TB / Schell	<b>Elektronisch gesteuerte Schmierbüchsen 475 cm<sup>3</sup> – mit Batteriebetrieb</b> 65 91 007; 65 91 014; 65 91 056; 65 91 069; 65 91 067	Seite	3	4
Änd. Index	B		Name	Schell	20.02.06
Datum	13.04.2010		freigegeben	TB/Lorch	20.02.06

#### 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°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  $m=5$  mit einer Verfahrgeschwindigkeit von  $v=2,5m/s$ , 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. 1,25 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:

$$1,25 \times 1,16 \times 1,25 \times 1,5 = 2,72 \text{ cm}^3$$

In der Tabelle „Einstellkombinationen für Schmierstoffgeber“ entspricht der Schmierstoffmenge von 2,72 cm<sup>3</sup>, der DIP-Schalterposition 4 mit 2,5 cm<sup>3</sup>.



# ATLANTA

## Gebrauchsanweisung

### BKI 104

### 4100-001-04/93

Abteilung	TB / Schell	Elektronisch gesteuerte Schmierbüchsen 475 cm <sup>3</sup> – mit Batteriebetrieb 65 91 007; 65 91 014; 65 91 056; 65 91 069; 65 91 067	Seite	4	4
Änd. Index	B		Name	Schell	20.02.06
Datum	13.04.2010		freigegeben	TB/Lorch	20.02.06

### Technische Beschreibung für den Leermelder (Magnetfeldsensor): gültig nur für 65 91 056



Technische Daten für BMF 305 Magnetfeldsensor (PNP Schließer)	
Kenndaten	
Bemessungsschaltfeldstärke Hn	1,2kA/m l
Gesicherte Schaltfeldstärke Ha	> 1,2 kA/m l
Hysterese H	< 45% von Hn
Temperaturdrift des Einschaltpunktes	< 0,3 %/°C
Umgebungstemperatur Ta	-25...+70 °C
Gebrauchskategorie	DC 13
Elektrische Daten	
Betriebsspannung UB	10...30 V DC
Spannungsfall Ud bei Ie < 100 mA	< 3,1 V
Bemessungsisolationsspannung Ui	75 V DC
Bemessungsbetriebsstrom Ie	200 mA
Leerlaufstrom Io bedämpft/unbedämpft	< 30 mA/<10 mA
Reststrom Ir	< 80 µA
verpolungssicher	Ja
kurzschlussfest	Ja
zulässige Lastkapazität	< 1 µF
Mechanische Daten	
Schutzart nach IEC 529	IP 67
Gehäusewerkstoff	LCP
Anschlussart	Kabel
Anzahl der Leiter x Leiterquerschnitt	3 x 0,14 mm <sup>2</sup>

Ab einer Restmenge von ca. 5 % gibt der Magnetfeldsensor ein Signal ab, sowohl elektrisch als auch optisch über eine eingebaute LED. Der Magnetfeldsensor erkennt die Position des Auspresskolbens und gibt die Zustandsmeldung "leer" ( ca. 5% Fett- oder Ölreserve bis Büchse komplett leer) des elektronischen Schmierstoffgebers an einen Signalgeber (z.B. Signallampe, Lautsprecher ) oder Ihre Steuerung weiter.

#### Installationsanleitung / Anschlussbelegung für Magnetfeldsensor:

Pin	Farbe	Anschluss
Bu	blau	- (negativ)Versorgungsspannung, 10-30 V DC (Gleichspannung)
Bn	braun	+ (positiv) Versorgungsspannung, 10-30 V DC (Gleichspannung)
Bk	schwarz	Ausgang (positiv)

#### Hinweis:

Es können z.B. eine Lampe oder eine Relaiswicklung zwischen Pin bk (schwarz) und Pin bu (blau) angeschlossen werden. Ist der Schalter geschlossen (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 der Schalter geschützt ist.