

AB2087000216 ZH 1090200541

Visit us at:



BEKA[®]
ONE
LUBRICATOR

安装与操作说明

章节		页码
01	目录	1
02	通用安全须知	2
03	规格参数	4
04	功能描述	5
05	适用润滑品	6
06	润滑品加注	7
07	设置	10
08	临时润滑及排气	11
09	安装与启动	12
10	容量检测/LED信息	13
11	申报注册	14

在安装和启用单点注油器之前，请仔细阅读所有装配及运行指令。在下文中，你会找到有关安装、运行以及维护方面必须遵循的基本方法和操作信息。在后续章节中的特殊安全指令以02章节中的介绍的通用安全指令为准。

符号和信号词



人身伤害警报

注意事项! 财产损失警告通知

安全须知

般危险报警-低油位风险

所有注油器部件的设计基于权威的施工技术体系中关于运行安全和事故预防的相关标准设计。然而，这些部件的使用仍可能给操作者或者第三方及设备带来潜在风险。因此，只有在技术条件完全可行，和严格遵守相关安全守则和安装指令的基础上，才可以使用该润滑器。需要定期检测注油器及其组件的破损和泄露，液体会在高压下从破损部件中流出，造成泄露。

不遵守安全指令的危险

不遵守安全指令会对个人、环境以及设备造成危害。不遵守安全指令造成的后果，将得不到相应的损害赔偿。

适用范围

该注油器仅限于工业应用。该注油器只有在被安装于润滑点与设备连接，方可启动运行。仅限于原始设备制造商指定油脂。该注油器必须按照技术规格使用，不允许超出其技术规格，过度使用。

未经授权对该注油器进行改造，造成人身伤害或财产损失，BEKA 公司概不负责。

不被许可的运行模式

注油器的安全运行是达到使用目的的唯一保证，它基于上述安装及操作指令。

保修范围

对于操作的安全性，设备的可靠性和性能的保证，将仅由制造商提供，并满足下列条件：

- 请按照安装与操作说明使用该润滑器
- 改装或者维修该润滑器必须由BEKA执行完成
- 赔偿仅限于该注油器的价值
- 如果该注油器没有使用合适的油品，将不提供质保
- BEKA不承担误操作以及错误的设置带来的责任

发生泄露时的用户须知

危险物质泄漏必须通过正确的方式排除避免人和环境的风险。因此，既要兼顾各制造商的技术参数及安全参数，又要同时遵循相关法律规定。

运输和存储

不要投掷或重力冲击该注油器。存放在阴凉干燥的地方避免部件腐蚀，同时充满油品。

润滑品的更换和处理

当更换润滑品时，应当参考润滑品厂商提供的相关处置信息。电池含有贵重原材料。

油脂容量	120 ml
油脂型号	粘度范围 = 32 - 680 mm ² /s 最高到2 (包含固体颗粒的润滑油*)
泵的形式	柱塞泵
流量	0.24 ml/ 行程
填充次数	最多6次**
出口数量	1
接口规格	外螺纹R1/4
运行时间/每次填充	1-24 个月
工作压力	最高 10 bar
温度范围	-20 °C 到 + 60 °C
尺寸规格	70 x 127 mm (dxh) (直径X高度)
产品净重	约 304 克
控制	微处理器
压力监测	电子式
容量监测	LED 显示
工作电压	3.0V锂离子电池
注油嘴	DIN71412标准规格
防护等级	IP 65
声压值	低于70分贝
分配器	no 不能运行递进式分配器
订货号	-> 未填充油脂 20870001
	-> 填充阿吉普 GR MU/EP 2油脂 20870002
	-> 填充道达尔 Ceran XS 80油脂 20870003

* 固态油脂适用范围: < 5% 和 < 5 µm 适用

** 6次注油或者48个月的运行周期 (无论加注几次)



BEKAONE 是一个机电一体化的注油器，旨在为单个润滑点提供润滑油或润滑油脂。

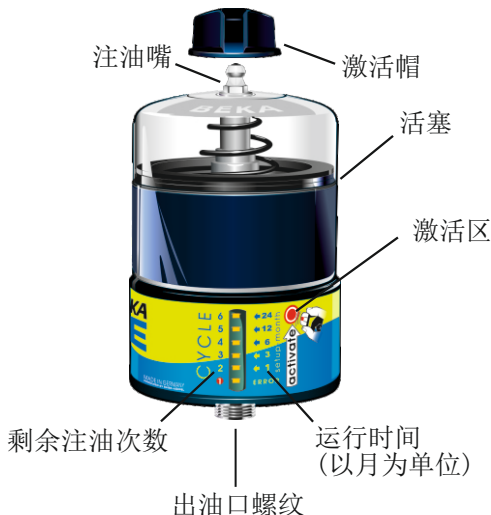
该注油器为单机使用，由电池组提供动力。

可重复填充油脂，油杯容量为 120ml。最大输出压力位 10 bar。

使用合适的油脂，电池组可满足 6 次打油，运行时间最长 48 个月。

附件信息请查阅附件清单。

更多详情，可登录网页查询 www.bekaone.de。



充电电池
电池损坏带来的健康风险！
不可充电电池！



不可打开注油器或给电池充电。如果注油器有缺陷或者电池没电不能更换油脂。

适用润滑品

多功能锂基润滑脂

多功能锂基润滑脂, KP2K-30
(DIN 51 825): **Agip GR MU/EP 2**
锂基脂, 矿物油
 $V(40) = 110 \text{ mm}^2/\text{s}$, NLGI 2
此类油脂工作温度范围:
-30 °C 到 +120 °C

BEKA ONE 充填 Agip GR MU/EP 2,
油脂时的工作温度范围: 见表

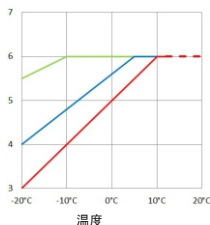
高性能油脂

高性能油脂会提升温度使用范围,
KP1/2 N-55 (DIN 51 825):
Total Ceran XS 80
磺酸钙, 增稠剂, 合成基础油
 $V(40) = 80 \text{ mm}^2/\text{s}$, NLGI 1,5
此类油脂的工作温度范围:
-55 °C 到 +180 °C

BEKA ONE 充填 Total Ceran XS 80,
油脂时的工作温度范围: 见表

其它油品 (例如: 可降解生物
质润滑油, 含有 H1-license 的润
滑油等等), 请咨询 BEKA 公司。

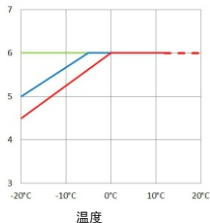
可选管路



Agip GR/MU EP 2

- Agip GR MU/EP 2 - 直接安装
- Agip GR MU/EP 2 - 软管 $\varnothing 8 \times 1,30 \text{ cm}$
- Agip GR MU/EP 2 - 软管 $\varnothing 8 \times 1,100 \text{ cm}$

可选管路



Total Ceran XS 80

- Total Ceran XS 80 - 直接安装
- Total Ceran XS 80 - 软管 $\varnothing 8 \times 1,30 \text{ cm}$
- Total Ceran XS 80 - 软管 $\varnothing 8 \times 1,100 \text{ cm}$

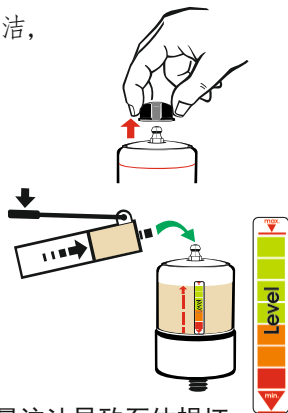
最高加注次数的参考值基于润滑点的背压

注油的次数会基于润滑点背压和温度发生变化。所以, 需要定期检查 **BEKA ONE** 是否正常工作。

如果间接安装, 请确保润滑管路尽可能短, 以避免额外的电池消耗, 因为管路内有背压。

当重新填注润滑品的时候要保持油嘴和周围工况的清洁，使用黄油枪向BEKA ONE注油：

1. 揭开操作帽。
2. 将注油接头直接安装于黄油嘴上。
3. 缓缓将润滑品注入油脂罐内，直到“max.”标记处。
4. 断开注油接头，擦拭干净油嘴。
5. 重新将 操作帽盖上。

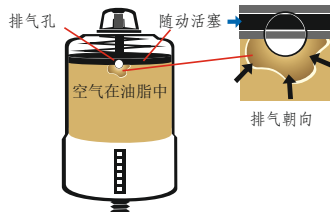


注意事项! 慢充直到“max.”标记处，是为了避免由于过量注油导致泵体损坏。

首次注油，空气可能会在油杯内产生气泡。这些空气不影响注油器的功能，但会进入到润滑点，导致油脂输送缓慢或中断。

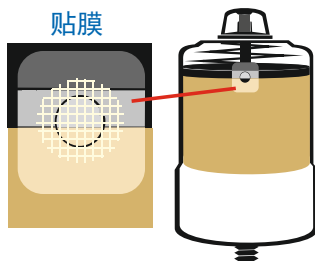
为了排出空气，首次注油的时候，将润滑品慢慢打到高出“max.”标记位置处约1mm的地方，直到活塞密封圈稍稍超过排气孔，空气将通过排气孔排出。

定期填注油脂期间，每次注油打到“max.”标记处即可。



如果您在户外使用BEKAONE，必须在排气孔加装贴膜：

1. 加注油脂并排出油杯内空气。
2. 排气孔周围表面必须保持清洁。如有必要，将残余油脂移除。
3. 排气孔贴膜附件（见图）。



用于排气孔的薄膜贴

订货号: 10100887

时间设置选项（单位：月）

泵送油脂数量的多少取决于不同的设置时间周期(见标签)。

以月为单位的周期设置	油品消耗数量/每月	油品消耗数量/每周
24	5 cm ³	1,1 cm ³
12	10 cm ³	2,3 cm ³
6	20 cm ³	4,6 cm ³
3	40 cm ³	9,2 cm ³
1	120 cm ³	27,5 cm ³



例如：设定12个月的润滑周期，
泵送油脂数量为10 cm³每个月/ 2.3 cm³ 每周

正确的注油

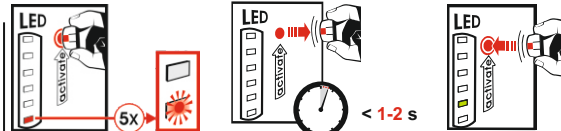
注油器能够在任何时候加注油脂。泵已设定好油脂的泵送数量，与注油次数无关。

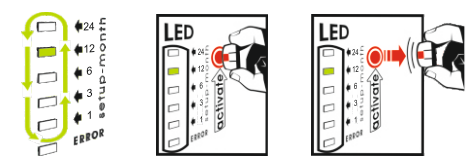
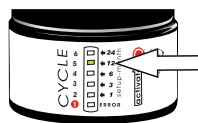
以月为单位的周期设置	24	12	6	3	1
推荐注油间隔时间	20 个月	10 个月	5 个月	10 周	4 周

不要将泵体内油品完全打完后再加注，虽然不会损坏泵体，但是空气会进入润滑点，造成润滑点欠润滑，必须将管路内的空气排掉。

 激活帽是 **BEKAONE** 最重要的部件，它可以启动注油器重要的功能，比如开启/关闭，或者设置运行时间。

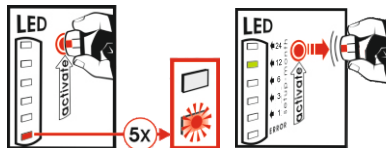
开启设备并调整运行时间

-  摘下激活帽，置于杯体红色的激活区域上。
-  红色LED灯闪烁**5**次，移开激活帽等待**1-2**秒钟后，马上再将激活帽置于红色感应区。

-  绿色LED灯亮起，当绿色LED灯停留在所需设定月份数字栏(比如：12)，那么这个注油器的启动和运行时间设定已完成，等待片刻，便将开始工作。
- 例如：设定12个月的润滑周期
- 

关闭注油器和改变设定

将激活帽置于杯体红色感应区上，等待红色LED灯闪烁**5**次，然后移开激活帽，注油器关闭。等待5秒后，再次开启注油器，按前述步骤更改运行时间设定。

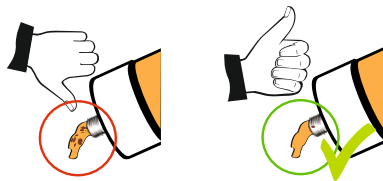


激活临时润滑：

- 给注油器排气（比如：初次注油或者你想给空的注油器注油）
- 启动一个临时润滑
- 查看注油器剩余加注次数（如：剩余加注次数/LED信息读取）

初次注油：

初次填充注油后，启动临时润滑至少**5**次，直到油脂中几乎没有气泡。



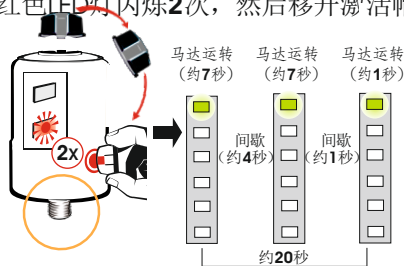
启动临时润滑

考虑到启动和适当设置 **BEKA ONE**，开始之前需要一次临时润滑。

1. 将激活帽至于红色感应区域。
2. 将激活帽置于红色感应区域之上：等待红色LED灯闪烁**2**次，然后移开激活帽。选择月份设定的绿色LED灯亮起。

注油器开始一个临时润滑（约20秒）：

- 马达运转（约7秒）
- 马达停止运转（约4秒）
- 马达运转（约7秒）
- 马达停止运转（约1秒）
- 马达运转（约1秒）



临时润滑结束。

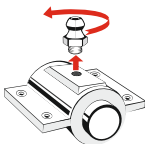
请记住安装 **BEKAONE** 之前，应该完成好设定并排气。

安装前，给润滑点和管路预先注入适量油脂。比如使用手动油枪。

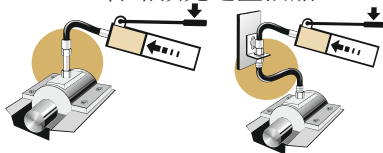
1. 清洁润滑点



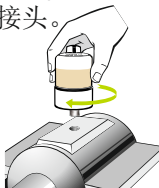
2. 拆除老旧的注油嘴



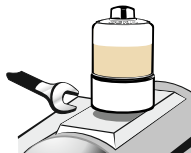
3. 给润滑点以及附带管路预充适量油脂



4. 用手拧紧 **BEKAONE**，如有必要可加装转接头。



5. 拧紧连接的六角头螺栓。



该注油器的安装和启动必须由受过专业培训的人员实施。

为了您的劳防安全，请采取所有必要措施，保证该注油器及其它附件牢固的安装设备上。

每一次循环周期后，BEKAONE 剩余容量（充填次数）由LED显示（见图表及贴纸）。准确产看剩余注油次数，启动一个临时润滑即可。

充填次数	剩余容量	剩余打油次数 (指整杯油脂)	可行性润滑周期 (循环周期)
6	> 600 cm ³	>5	> 2500
5	600 cm ³ - 481cm ³	>4	2500 - 2001
4	480 cm ³ - 361cm ³	>3	2000 - 1501
3	360 cm ³ - 241cm ³	>2	1500 - 1001
2	240 cm ³ - 121cm ³	>1	1000 - 501
1	< 120 cm ³	<1	< 500



例如：显示在5的时候
(剩余打油次数<4)

LED信息

LED	状态	原因	故障排查
绿	开	注油器正在工作	
	亮起60秒	功能控制 (=ok) 设备是开启的	
红	灯短促闪烁两次 约5秒	反压太高	拆除注油器，开关注油器： - 泵在运转→检查润滑点背压是否太高→改正错误→再次拧紧注油器 - 注油器不工作→更换注油器
	亮起5秒	达到使用寿命 低电量	更换注油器



EG-Konformitätserklärung nach der Richtlinie 2004/108/EG (EMV)

Hiermit erklärt der Hersteller

BAIER + KÖPPEL GmbH + Co. KG
Präzisionsapparatfabrik
Beethovenstrasse 14
91257 Pegnitz / Germany,
dass das Produkt

Bezeichnung: **EINZELPUNKTSCHMIERGERÄT**

Typ: **BEKA ONE**

Artikel-Nr.: **2087 ...**

konform ist mit den Bestimmungen folgender Richtlinie:

Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 61000-6-3:2007

EN 61000-6-2:2005-08

EN 61000-6-2:AC:2005-09

Anmerkung:

Die Messung wurde durch ein akkreditiertes EMV-Prüflabor durchgeführt.

Pegnitz, den 27.05.2014

pps. J. Bründel (Technische Leiter)



Einbauerklärung für unvollständige Maschinen

(nach EG-RL 2006/42/EG)

Der Hersteller: **BAIER + KÖPPEL GMBH + Co. KG**
Beethovenstrasse 14
Pegnitz / Germany
Tel.: +49 9241 729-0

erklärt hiermit, dass folgende unvollständige Maschine:

Produktbezeichnung: **EINZELPUNKTSCHMIERGERÄT**
Typenbezeichnung: **BEKA-ONE**
Artikelnummer: **2087 ...**
Seriennummer: **von AB0829000 bis AB0999999**

den folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie **Maschinen (2006/42/EG)** entspricht:
Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, und 1.5.1.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 809

DIN EN ISO 12100

Folgende sonstige Spezifikationen/Normen wurden angewandt:

VDE 0530

Die Schutzziele der Richtlinie **Elektrische Betriebsmittel 2006/95/EG** wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.
Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

Der Hersteller (Abt. Dokumentation, Tel.: +49 9241 729-779 E-Mail: tb3@beka-lube.de) verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.

Pegnitz, den 27.02.2014

pps. A. Zapf (Verantwortung)



BAIER + KÖPPEL GmbH + Co. KG

91257 Pegnitz/Germany

Beethovenstr. 14

fon: +49 9241 729-0 fax: +49 9241 729-50

e-mail: beka@beka-lube.de

www.bekaone.de

Visit us at:

