

AB2087000216 FI 1090200583

Visit us at:



BEKA[®]
ONE
LUBRICATOR

Asennus- ja
käyttöohjeet

Luku		Sivu
01	Sisällysluettelo	1
02	Yleiset turvallisuusohjeet	2
03	Tekniset tiedot	4
04	Toiminnallinen kuvaus	5
05	Sopivat voiteluaineet	6
06	Täyttö	7
07	Säätö	10
08	Lisävoitelu ja ilmanpoisto	11
09	Asennus ja käyttöönotto	12
10	Kapasiteetin tarkistus / LED-viestit	13
11	Vaatimustenmukaisuus ja valmistajan tiedot	14

Lue kaikki kokoamis- ja käyttöohjeet huolellisesti ennen voitelulaitteen kokoamista ja käynnistystä. Jäljempänä on perustiedot, jotka on otettava huomioon kokoamisessa, käytössä ja ylläpidossa. Noudata luvun 02 yleisiä turvallisuusohjeita sekä seuraavissa luvuissa esitettyjä erityisiä turvallisuusohjeita.

Symbolit ja huomiosanat



Henkilövahingon vaara

HUOMAUTUS!

Omaisusvahingon vaara

Turvallisuusohjeet

Yleinen varoitus – jäännösriski

Kaikki voitelulaitteen komponentit on suunniteltu noudattaen voimassaolevia käyttöturvallisuuteen ja onnettomuuksien ennaltaehkäisyyn liittyviä teknisten järjestelmien rakennetta koskevia määräyksiä. Näiden komponenttien käyttöön saattaa kuitenkin liittyä käyttöjään, kolmansiin osapuoliin ja muihin laitteisiin kohdistuvia riskejä. Käytä tämän vuoksi voitelulaitetta ainoastaan teknisesti virheettömässä tilassa noudattaen asianmukaisia turvallisuusmääräyksiä sekä näitä asennus- ja käyttöohjeita. Tarkista voitelulaite ja sen komponentit säännöllisesti vaurioiden ja vuotojen varalta. Vuotavista, voimakkaalla paineella painestetuista komponenteista voi helposti vuotaa nesteitä.

Turvallisuusohjeiden laiminlyömisestä yhteydessä ilmenevät vaarat

Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä voi aiheutua vaaroja ihmisille, ympäristölle ja laitteelle. Toimiminen vastoin turvallisuusohjeita voi aiheuttaa sen, että oikeudet korvausvaatimuksiin menetetään.

Käyttötarkoitus

Voitelulaite on hyväksytty ainoastaan teollisuuskäyttöön. Voitelulaitetta saa käyttää ainoastaan koneen tai laitteen yksittäisen voitelupisteen voitelun. Käytä ainoastaan koneen valmistajan ilmoittamia voiteluaineita. Voitelulaitetta saa käyttää ainoastaan teknisen tietojen mukaisesti. Asianomaisia teknisten tietojen raja-arvoja ei saa missään tapauksessa ylittää.

Luvattomien muutosten tekeminen voitelulaitteeseen on kielletty. BEKA ei vastaa tällaisten muutosten aiheuttamista henkilö- tai omaisuusvahingoista.

Kielletyt käyttötavat

Voitelulaitteen käyttöturvallisuus voidaan taata ainoastaan silloin, kun laitetta käytetään asianmukaisesti kokoamis- ja käyttöohjeiden mukaisesti.

Takuun laajuus

Valmistaja takaa voitelulaitteen käyttöturvallisuuden, luotettavuuden ja suorituskyvyn ainoastaan siinä tapauksessa, että voitelulaitetta käytetään käyttötarkoituksen mukaisesti ja seuraavia ehtoja noudattaen:

- Voitelulaitetta käytetään kokoamis- ja käyttöohjeiden mukaisesti.
- Muutoksia tai korjauksia voitelulaitteeseen saa suorittaa ainoastaan BEKA.
- Korvausvastuun yläraja on voitelulaitteen arvo.
- Takuu raukeaa minkä tahansa sellaisen voitelulaitteessa ilmenevän vaurion seurauksena, jonka syynä on sopimattomien voiteluaineiden käyttö.
- BEKA ei yleisesti ottaen vastaa voitelulaitteen epäasianmukaisesta käytöstä tai säädöstä.

Omistajan / käyttäjän velvollisuudet vuotojen sattuessa

Vuotaneet vaaralliset aineet on poistettava niin, että vältetään ihmisiin ja ympäristöön kohdistuvat riskit. Huomioi siis asianomaisen valmistajan tietolomakkeet ja käyttöturvallisuustiedotteet ja noudata kaikkia lakisääteisiä määräyksiä.

Kuljetus ja säilytys

Älä heitele voitelulaitetta tai altista sitä iskuille. Säilytä voitelulaite viileässä ja kuivassa paikassa komponenttien korroosion välttämiseksi ja ylläpitääksesi voiteluaineen täyttötaso.

Voiteluaineiden vaihtaminen ja hävittäminen

Noudata voiteluaineen valmistajan hävittämisohjeita, kun vaihdat voiteluaineen. Voiteluaineet ja voiteluaineilla tahriintuneet komponentit on hävitettävä voimassaolevien määräysten mukaisesti.

Hävitä voitelulaite asianmukaisesti ja ammattimaisesti kansallisten ja kansainvälisten lakien ja määräysten mukaisesti.

Laitteiden paristot voidaan kierrättää, kun ne hävitetään asianmukaisesti. Ne sisältävät arvokkaita raakamateriaaleja.

Voiteluaineen tilavuus	120 ml
Voiteluaine	Oil ISO VG = 32 - 680 mm ² /s Rasva NLGI-luokkaan 2 asti (myös kiintoaineita sisältäviä voiteluaineita käytettäessä*)
Pumpputyyppi	mäntäpumppu
Annoksen tilavuus	0,24 ml/isku
Tyhjennysten lukumäärä	enint. 6**
Ulostulojen lukumäärä	1
Liitäntä ulkokierre	R1/4
Käyttöaika täyttöä kohden	1-24 kuukautta
Käyttöpaine	enint. 10 bar
Lämpötila-alue	-20 °C - + 60 °C
Mitat	70 x 127 mm (s x k)
Paino ilman täyttöä	n. 304 g
Ohjaus	mikroprosessori
Paineen valvonta	elektroninen
Kapasiteetin valvonta	LED-näyttö
Käyttöjännite	3,0 V Li-akku
Täyttönipa	DIN-standardin 71412 mukainen
Suojausluokka (kalvotarran kanssa)	IP65
Äänenpainetaso	< 70 dB (A)
Portaattoman annostelijan käyttö	ei
Tilausnum. -> ilman täyttöä	20870001
-> täytetty Agip GR MU/EP 2-rasva	20870002
-> täytetty Total Ceran XS 80-rasva	20870003

* Kiintoainneiden pitoisuus: < 5 % ja < 5 µm sallittu

** 6 tyhjennystä tai 48 kuukauden käyttöaika (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin)



BEKAONE on sähkömekaaninen voitelulaite, joka on suunniteltu yksittäisten voitelupisteiden voiteluun öljyllä tai rasvalla.

Voitelulaite on tarkoitettu käytettäväksi itsenäisenä laitteena, sillä sen energianlähteenä toimii paristoyksikkö.

Voiteluaine on uudelleen täytettävässä säiliössä, jonka täyttötilavuus on 120 ml. Enimmäisluostulopaine on 10 bar.

Sopivaa voiteluainetta käytettäessä paristoyksikkö mahdollistaa jopa kuusi (6) tyhjennystä tai 48 kuukauden käyttöä (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin).

Lue lisälaitteista erillisestä lisälaiteluettelosta.

Lue myös kaikki tärkeät tiedot sivustolta www.bekaone.de.



Pariston lataaminen

Pariston vaurioituminen aiheuttaa terveysvaaran!

Älä koskaan lataa paristoa!



Älä avaa voitelulaitetta tai lataa tyhjää paristoa. Vaihda voitelulaite, jos se on viallinen tai jos paristo on tyhjä.

Sopivat voiteluaineet

Monikäyttörasva

Yleisrasva, KP2K-30 (DIN 51 825):

Agip GR MU/EP 2

Litiumsaippua, mineraaliöljy

V(40) = 110 mm²/s, NLGI 2

Voiteluaineen käyttölämpötila-alue:

-30 °C - +120 °C

BEKA_{ONE}-voitelulaitteen käyttölämpötila
Agip GR MU/EP 2-rasvaa käytettäessä:
ks. taulukko

Korkean suorituskyvyn rasva

Korkean suorituskyvyn rasva, jolla on
laajempi lämpötila-alue, KP1/2 N-55
(DIN 51 825): **Total Ceran XS 80**

Kompleksinen kalsiumsulfonaattisakeut-
tamisaine, synteettinen perusöljy
V(40) = 80 mm²/s, NLGI 1,5

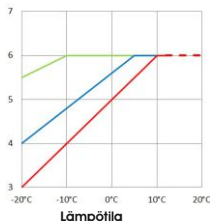
Voiteluaineen käyttölämpötila-alue:

-55 °C - +180 °C

BEKA_{ONE}-voitelulaitteen käyttölämpötila
Total Ceran XS 80-rasvaa käytettäessä:
ks. taulukko

Tiedustele muiden voiteluaineiden
(esim. biohajoavat voiteluaineet,
H1-hyväksytyt voiteluaineet jne.) käytöstä
BEKAlta.

Mahdolliset tyhjenemiskerrat

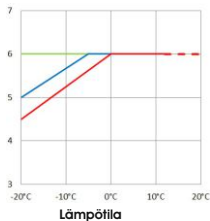
**Agip GR/MU EP 2**

— Agip GR MU/EP 2 - asennettuna suoraan kohteeseen

— Agip GR MU/EP 2 - letku ø 8x1, 30 cm

— Agip GR MU/EP 2 - letku ø 8x1, 100 cm

Mahdolliset tyhjenemiskerrat

**Total Ceran XS 80**

— Total Ceran XS 80 - asennettuna suoraan kohteeseen

— Total Ceran XS 80 - letku ø 8x1, 30 cm

— Total Ceran XS 80 - letku ø 8x1, 100 cm

Viitearvot tyhjennysten enimmäismäärälle voitelupisteessä, jolla ei ole vastapainetta

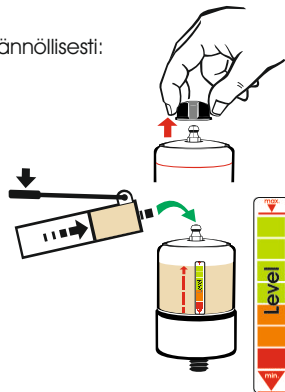
Mahdollisten tyhjennysten lukumäärä voi vaihdella riippuen voitelupisteen vastapaineesta ja lämpötilasta. Tarkista siksi **BEKA_{ONE}**-voitelulaitteen asianmukainen toiminta säännöllisesti.

Jos käytät välietkua, pidä voitelulinjat mahdollisimman lyhyinä välttääksesi pariston lisäkuormitus, jota linjojen vastapaine aiheuttaa!

Huolehdi tarkasti puhtaudesta, kun täytät säiliön.

Täytä BEKA ONE-voitelulaitteen asianmukainen toiminta säännöllisesti:

1. Poista aktivointikorkki.
2. Aseta prässin suutin täyttönippaan.
3. Täytä säiliö hitaasti "max"-merkintään asti.
4. Irrota täyttöliitin ja puhdista täyttönippa.
5. Pane aktivointikorkki takaisin paikoilleen.

**HUOMAUTUS!**

Täytä voitelulaite hitaasti "max"-merkintään asti välttääksesi laitteen vauriot, joita ylitäyttö saattaa aiheuttaa.

Ensimmäisen täytön aikana säiliöön saattaa jäädä ilmaa. Nämä ilmataskut eivät vaikuta pumpun toimintaan, mutta ne siirtyvät voitelupisteeseen, joten voitelu saattaa viivästyä tai keskeytyä.

Ilman poistamiseksi täytä **BEKA_{ONE}**-voitelulaite ensimmäisen täytön yhteydessä noin 1 mm "max"-merkinnän yläpuolelle, kunnes männän huulitiiviste saa ilma-aukon avautumaan hieman. Näin ilma poistuu ylivuotoaukosta.

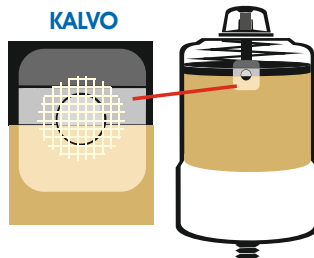
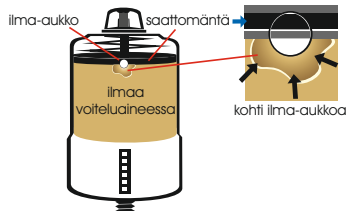
Täytä voitelulaite normaalin täytön yhteydessä "max"-merkintään asti.

Jos **BEKA_{ONE}**-voitelulaitetta käytetään ulkona, on ilma-aukon päälle kiinnitettävä kalvotarra:

1. Täytä voitelulaite ja poista ilma.
2. Puhdista ilma-aukon ympärillä oleva pinta ja poista tarvittaessa voiteluainejäämät.
3. Kiinnitä kalvotarra (katso kuva).

Ilma-aukon kalvotarra

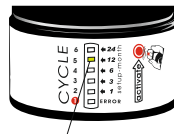
Tilausnumero: 10100887



Kuukausiasetus

Annostellun voiteluaineen määrä vaihtelee riippuen valitusta kuukausiasetuksesta (katso taulukko).

Kuukausiasetus	Voitelumäärä/ kuukausi	Voitelumäärä/ viikko
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



Esimerkki: valittu asetus 12 kuukautta,
voiteluaineen määrä: 10 cm³ kuukautta kohden / 2,3 cm³
viikkoa kohden

Asianmukainen uudelleentäyttö

Voitelulaitteen voi täyttää uudelleen milloin tahansa. Pumppu laskee jo annostellun voiteluaineen määrän, ei lisätäyttökertoja.

Kuukausiasetus	24	12	6	3	1
Ihanteellinen täyttöväli, noin	20 kuukautta	10 kuukautta	5 kuukautta	10 viikkoa	4 viikkoa

Älä tyhjennä BEKA ONE-voitelulaitetta kokonaan. Sen tyhjentäminen kokonaan ei vahingoita pumppua, mutta tällöin ilmaa kulkeutuu voitelupisteeseen. Tällöin voitelupisteen voitelu saattaa jäädä riittämättömäksi, jolloin sinun on poistettava ilma voitelulinjoista uudelleentäytön jälkeen.



Aktivointikorkki on **BEKAONE**-voitelulaitteen keskeinen komponentti. Käytä aktivointikorkkia tärkeisiin toimintoihin, kuten virran kytkemiseen laitteeseen ja virran kytkemiseen pois päältä sekä käyttöajan säätämiseen.

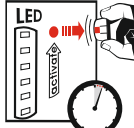
Virran kytkeminen päälle ja tyhjenemisajan säätäminen



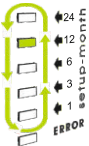
1. Irrota aktivointikorkki ja vie se aktivointialueen yläpuolella olevan punaisen pisteen kohdalle.



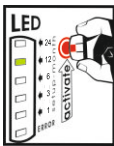
2. Aseta korkki punaisen pisteen päälle ja odota, kunnes punainen LED-valo on vilkkunut **5 kertaa**. Poista korkki **1–2 sekunnin** ajaksi ja pane se sitten välittömästi takaisin punaisen pisteen päälle.

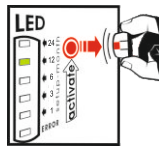


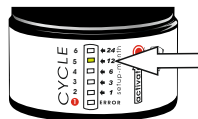
3. Vihreät LED-valot välkyvät nyt vuoron perään. Poista aktivointikorkki, kun haluttu kuukausiasetus vilkkuu (esimerkiksi 12). Pumppu on nyt säädetty ja aloittaa voitelun hetken kuluttua.



4. Esimerkki: valittu asetus 12 kuukautta



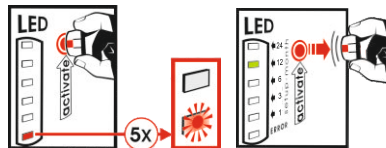




Virran kytkeminen pois päältä ja asetuksen vaihtaminen

Aseta aktivointikorkki punaisen pisteen päälle ja odota, kunnes punainen LED-valo on vilkkunut **5 kertaa**. Ota sitten korkki pois.

Pumppu on nyt sammutettu. Punainen LED-valo palaa 5 sekunnin ajan. Nyt voit kytkä virran pumppuun uudelleen ja vaihtaa asetusta tai valita aiemman asetuksen uudelleen edellä olevien vaiheiden 1–3 mukaisesti.



Aktivoi lisävoitelu:

- poistaaksesi ilma **BEKA ONE**-voitelulaitteesta (esim. ensimmäisen täytön jälkeen tai kun haluat täyttää tyhjän voitelulinjan)
- suorittaaksesi lisävoitelun
- tarkistaaksesi pumpun jäljellä oleva kapasiteetti (katso "Kapasiteetin tarkistus / LED-viestit")

Ensimmäistä täyttöä varten:

Suorita lisävoitelu vähintään **5 kertaa** alkutäytön jälkeen, kunnes ulos tulevassa voiteluaineessa ei ole juuri lainkaan ilmakuplia.

Lisävoitelun aktivointi

Käynnistä ja säädä **BEKA ONE**-voitelulaite edellä opastetusti ennen lisävoitelun aloittamista.

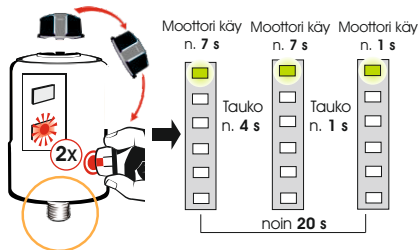
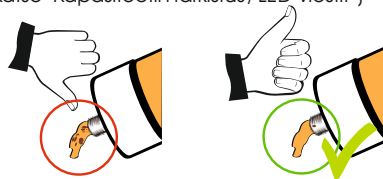
1. Poista aktivointikorkki ja vie se aktivointialueen yläpuolella olevan punaisen pisteen kohdalle.
2. Aseta korkki punaisen pisteen päälle ja odota, kunnes LED-valo on vilkkunut **2 kertaa**. Ota sitten korkki pois.

Valitun kuukausisyklin vihreä LED-valo vilkkuu.

Pumppu aloittaa erikoisvoitelun (n. 20 s):

- Moottori käy (n. 7 s)
- Moottori pysähtyy (n. 4 s)
- Moottori käy (n. 7 s)
- Moottori pysähtyy (n. 1 s)
- Moottori käy (n. 1 s)

Lisävoitelu on päättynyt.



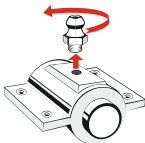
Muista säätää **BEKAONE**-voitelulaite ja poistaa siitä ilma ennen sen asentamista kohteeseen.

Esitäytä voitelupiste ja voitelulinjat tai jatkeet sopivalla voiteluaineella. Voit tehdä tämän esimerkiksi manuaaliprässillä.

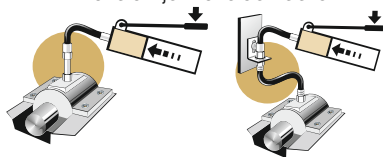
1. Puhdista voitelupiste



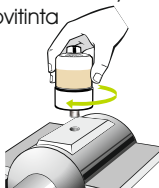
2. Poista voitelunippa



3. Täytä voitelupiste ja mahdolliset voitelulinjat voiteluaineella



4. Kiinnitä **BEKAONE**-voitelulaite käsin kevyesti.
Käytä tarvittaessa sovitinta



5. Kiristä liitin sopivaan tiukkuteen työkalun avulla



BEKAONE-voitelulaitteen saa asentaa ainoastaan henkilö, jolla on työhön tarvittavat taidot.
Noudata huolellisuutta asennuksessa.

BEKA ONE-voitelulaitteen jäljellä oleva kapasiteetti näkyy LED-näytöllä jokaisen normaalin voitelusyklin jälkeen (katso kuva ja taulukko). Voit tarkistaa jäljellä olevan kapasiteetin aktivoimalla lisävoitelun.

Täyttökerrat	Jäljellä oleva kapasiteetti	Jäljellä olevat säiliön tyhjennykset (koko säiliö)	Mahdolliset voitelukerrat
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



Esimerkki: 5 täyttösykliä (<4 jäljellä olevaa säiliön tyhjennystä)

LED-viestit

LED	Tila	Syy	Vianetsintä
vihreä	PÄÄLLÄ	Laitte suorittaa parhaillaan voitelua	
	Vilkkuu 60 s:n välein	Toiminnon hallinta (=OK), laite on aktivoitu	
punainen	Vilkkuu 2 kertaa lyhyesti 5 s:n välein	Vastapaine on liian korkea	Irrota laite, kytke siitä virta pois ja sitten takaisin päälle: - Pumppu käy → tarkista, onko voitelupisteessä liian korkea vastapaine → korjaa vika → kierrä laite takaisin paikoilleen - Laite ei toimi → vaihda laite
	Vilkkuu 5 s:n välein	Syklien enimmäismäärä on saavutettu	Pariston virta on vähissä
		Vaihda laite	



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: **EINZELPUNKTSCHMIERGEAET**

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. Brendel (Technische Leiter)



Einbauerklärung für unvollständige Maschinen

(nach EG-RL 2006/42/EG)

Der Hersteller: **BAIER + KÖPPEL GMBH + Co. KG**
Beethovenstrasse 14
91257 Pegnitz / Germany
Tel.: +49 9241 729-0

erklärt hiermit, dass folgende unvollständige Maschine:

Produktbezeichnung: **EINZELPUNKTSCHMIERGEAET**
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 Schutzzeile 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. J. 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:

