



Tecnologia  
na qual  
você  
pode confiar

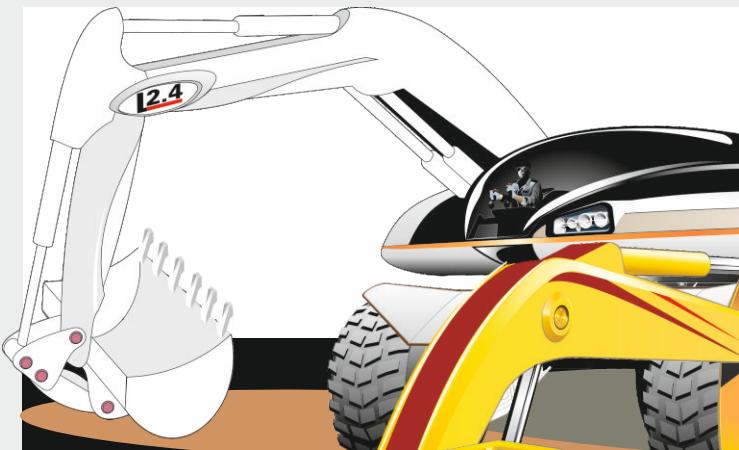
Uma paleta completa de produtos  
para máquinas de construção

Lubrificação centralizada

Lubrificação de marteletes

Sistemas de controle

## O sistema de lubrificação centralizada para máquinas de construção



Em um canteiro de obras cada minuto conta. Em caso algum pode haver paradas inesperadas de máquinas – especialmente quando devido a um problema que seria perfeitamente evitável, como por falta de lubrificação numa máquina. Também pinos, rolamentos e articulações necessitam de cuidados, mas a lubrificação manual custa tempo, e por conseguinte, dinheiro.

Trabalhos de manutenção custam, mas mais ainda custa o tempo parado da máquina. Com uma lubrificação centralizada BEKA-MAX você resolve este problema em definitivo!



### Manutenção tornada simples

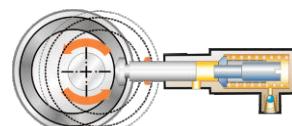
Enquanto a máquina opera, o sistema BEKA-MAX de lubrificação centralizada dispensa, a cada ponto de lubrificação, a quantidade necessária de lubrificante – de modo absolutamente confiável, com precisão por controle eletrônico e dosagem exata.

Cada rolamento recebe exatamente a quantidade de lubrificante que ele necessita. E isso sem paradas desnecessárias!

Desta forma, se aumenta a disponibilidade e o tempo de máquina, a confiabilidade do trabalho e se reduzem os custos de manutenção.

### Comando eletrônico

O comando ou controlador eletrônico da lubrificação centralizada se ajusta às condições operacionais da máquina e ativa a bomba a intervalos definidos.



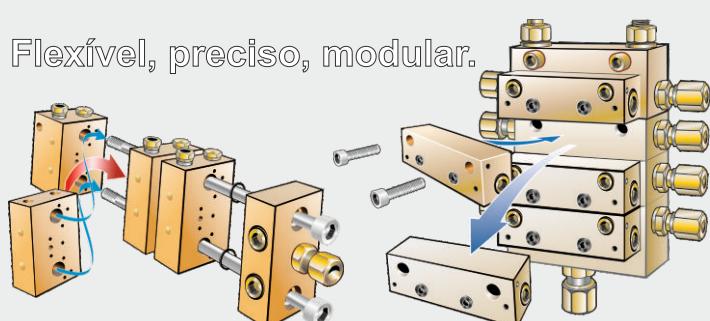
### Acionamento desmodrômico dos elementos de bomba

Os elementos de bomba não são acionados por uma mola de retorno, mas sim através de um sistema desmodrômico forçado.

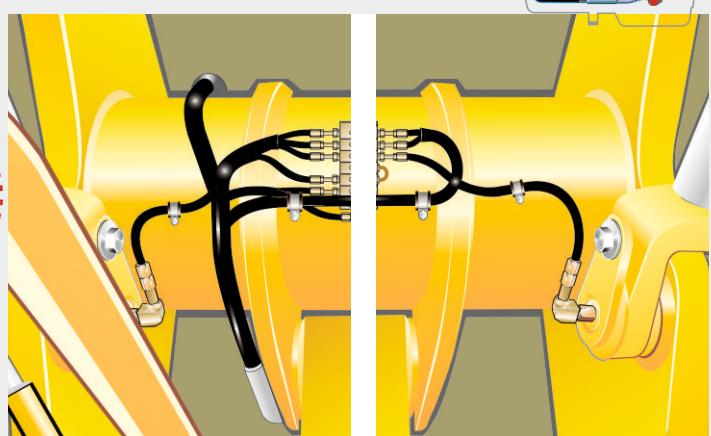
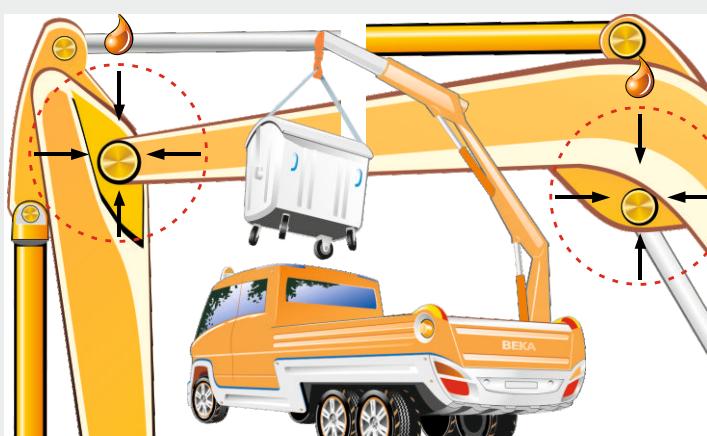
Essa peculiaridade técnica garante um funcionamento absolutamente confiável da bomba, também no uso de graxas de maior consistência (até NLGI Classe 2) e sob temperaturas reduzidas.

- Componentes robustos para uso pesado
- Adequado a todos os lubrificantes do mercado (NLGI 000, 00, 0, 1, 2)
- Elemento de bomba com acionamento forçado para confiabilidade e segurança operacional mesmo em temperaturas muito baixas
- Reservatórios com volume de: 1,9 / 2,5 / 4,0 / 8,0 kg
- Comando integrado EP-tronic com
  - 3 funções de controle: tempo, freqüência ou ciclo
  - Monitoramento eletrônico
  - Programa de regulagem de uso EWP: uso leve, mediano ou pesado
  - Memória integrada com módulo de diagnóstico
- Módulos específicos apropriados a cada tipo de veículo para primeira equipagem
- Usado como equipamento de série pelos maiores fabricantes mundiais

### Flexível, preciso, modular.



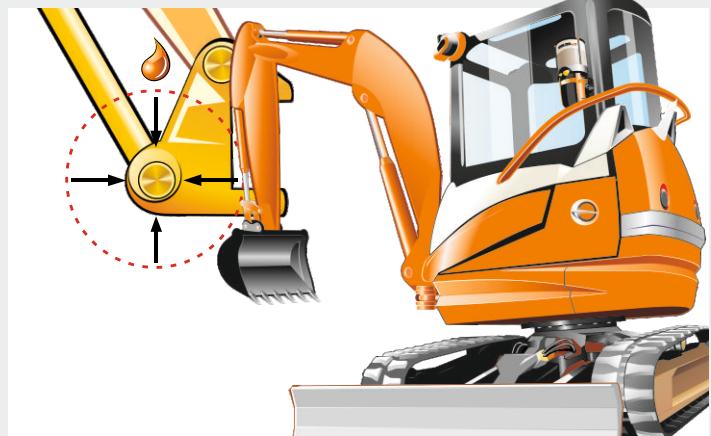
## O sistema de lubrificação compacto



Máquinas de construção pequenas como mini-escavaadeiras ou carregadeiras compactas têm, via de regra, apenas alguns poucos pontos de lubrificação. Além disso, a instalação de um sistema de lubrificação centralizado é dificultado pela falta de espaço na máquina.

Especialmente para este tipo de situação, a BEKA concebeu o sistema de lubrificação compacto PICO.

PICO – muito desempenho em pouco espaço.



### PICO - O sistema inovador de lubrificação centralizada para máquinas de construção

O sistema inovador PICO une de maneira ideal desempenho e flexibilidade quando falamos de medidas externas reduzidas. A bomba PICO é uma combinação mundialmente única das tecnologias de linha progressiva e linha múltipla.

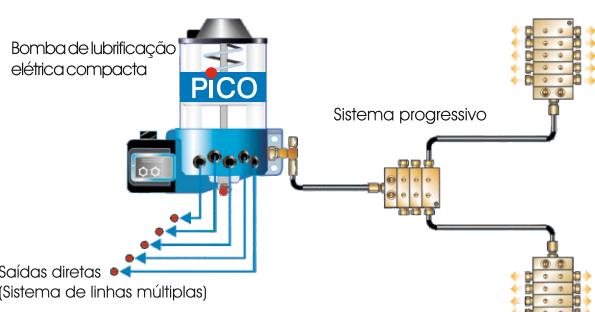
A potente bomba PICO pode atender até 8 pontos de lubrificação diretamente, sem necessidade de um distribuidor. Além disso, ela pode ser conectada a um distribuidor progressivo, atendendo assim a um número significativamente maior de pontos de lubrificação. Havendo necessidade, uma segunda rede ou circuito progressivo pode ser conectado.

O sistema PICO é modular, e serve a todo tipo de veículo e reboque, também na primeira equipagem a partir dos OEMs.

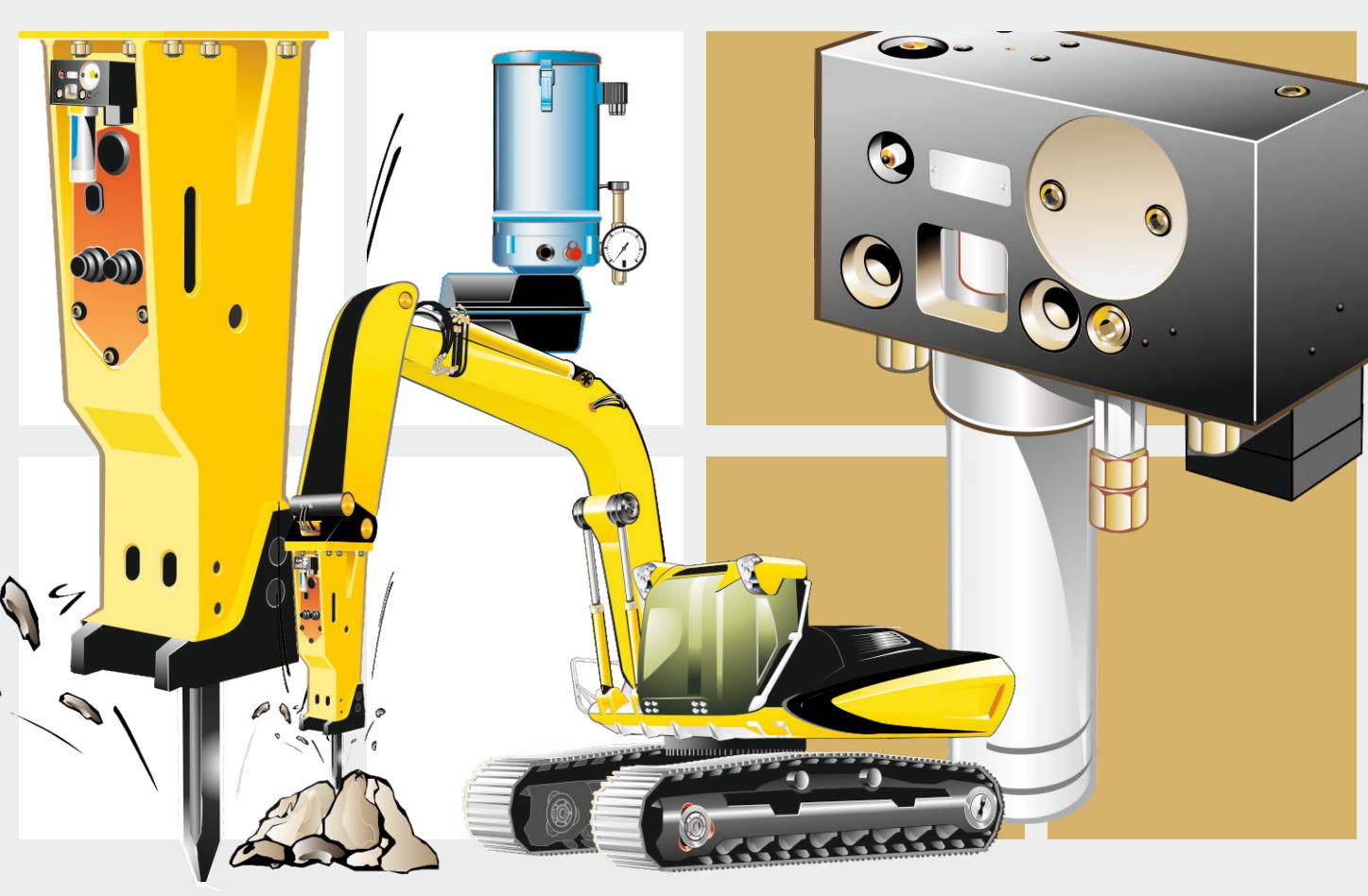
- Construção extremamente compacta
- Combinação única de dois sistemas ou tecnologias de lubrificação: progressivo e de linhas múltiplas
- Adequado a todos os lubrificantes do mercado (NLGI 000, 00, 0, 1, 2)
- Reservatório de 1,2 kg com controle de nível de graxa
- Flexibilidade de ampliação de linhas
- Comando integrado PICO-tronic com
  - 3 funções de controle: tempo, freqüência ou ciclo
  - Monitoramento eletrônico
  - Programa de regulagem de uso EWP: uso leve, mediano ou pesado
  - Memória integrada com módulo de diagnóstico
- Módulos específicos apropriados a cada tipo de veículo para primeira equipagem

### BEKA-MAX distribuidores progressivos

- Construção modular para melhor dosagem
- Possibilidades de extensão flexíveis
- Alta precisão nos volumes dispensados
- Ampla linha de distribuidores principais e secundários
- Opcional com controle de funções e de bloqueio
- Também disponível em aço inoxidável



## O sistema de lubrificação para marteletes hidráulicos



### Sistema de lubrificação para marteletes hidráulicos

Marteletes hidráulicos são equipamentos adicionais às máquinas de construção, e que são submetidos a cargas mecânicas elevadíssimas, o que por sua vez enseja um desgaste igualmente forte de suas peças.

Os sistemas de lubrificação BEKA HAMAX garantem uma lubrificação contínua durante a operação do martelete, especialmente nos mancais e rolamentos. Devido às características construtivas destas bombas, é possível usar também lubrificantes e graxas com elevado teor de sólidos, como por exemplo lubrificante à base de pasta de cobre para marteletes.

#### Nenhuma aplicação é igual à outra.

Por esta razão, não existe um sistema de lubrificação de marteletes BEKA HAMAX padrão: apenas soluções sob medida para cada caso. Ou seja, a melhor aplicação para cada caso.

#### Vantagens BEKA HAMAX:

- Redução efetiva do desgaste
- Aumento da produtividade por menos tempo de máquina parada
- Pouco sensível a falhas por construção para uso pesado (Heavy Duty)
- Com acionamento hidráulico ou elétrico
- Operação segura também em baixas temperaturas
- Apropriada para lubrificantes especiais

### O sistema universal e robusto

- Apropriado para uso de lubrificantes com alto teor de sólidos
- Vazão de lubrificante livremente ajustável
- Ativação por impulso – portanto aplicável mesmo sem fluxo hidráulico contínuo
- Apenas uma ligação hidráulica (Não necessita retorno)
- Vários tamanhos de reservatórios

### O sistema Heavy Duty

- Montagem direto na ferramenta, ideal para equipamentos intercambiáveis
- Vazão de lubrificante livremente ajustável
- Montagem simples para máxima confiabilidade
- Motor hidráulico para fornecimento ininterrupto
- Economia por uso de cartuchos disponíveis no mercado

### O sistema com acionamento elétrico

- Montagem direta na máquina, protegida
- Reservatório grande, de aço
- Alimentação de graxa a granel para maior economia
- Com comando eletrônico e controle de nível de graxa opcional para maior segurança
- Elementos de bomba com acionamento forçado



## **BEKA**traX

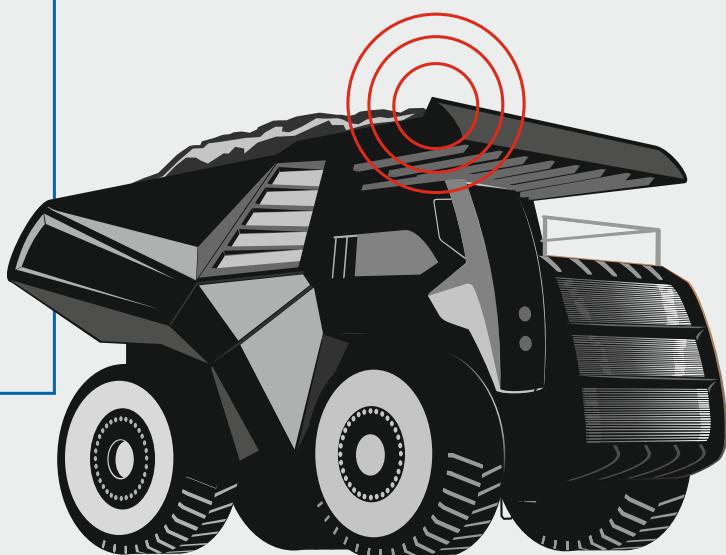
A plataforma de telemetria multifuncional BEKAtraX combina localização (da máquina), registro de dados e comunicação em uma unidade compacta.

BEKAtraX oferece, além da localização do equipamento por GPS, todo o conforto e segurança na prevenção de roubo ou mau-uso de máquinas e veículos, além de permitir determinar os índices de produtividade e tempos de operação.

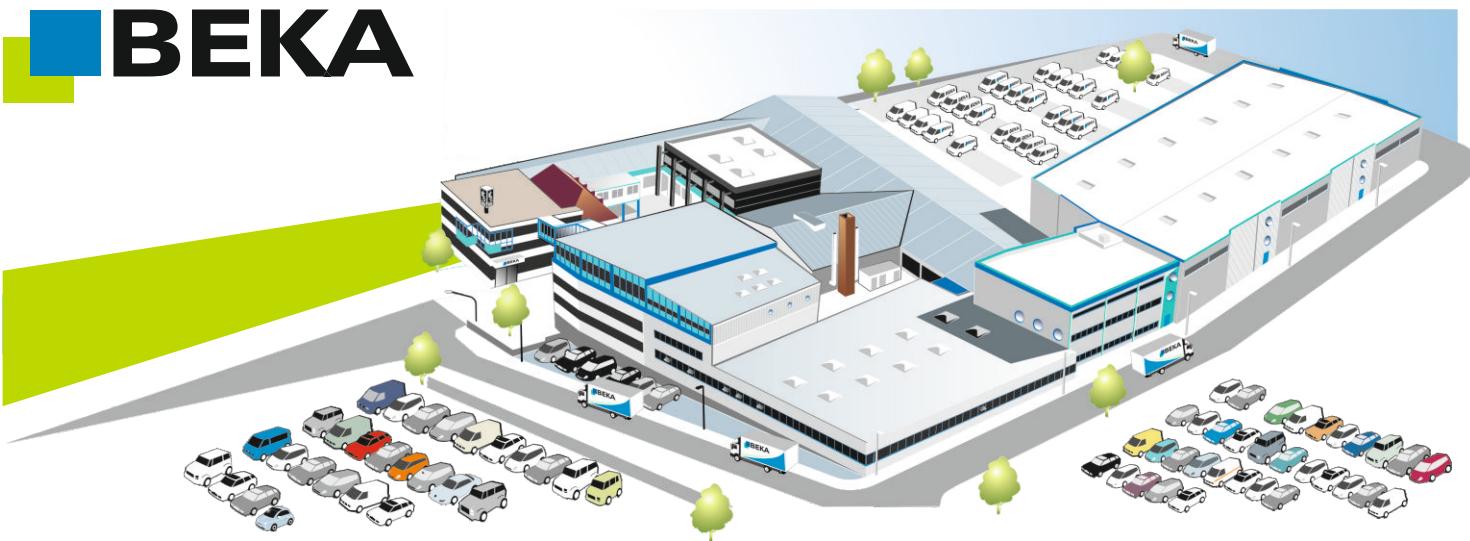
E isso a partir de qualquer computador ou celular com acesso à internet, sem necessidade de um software adicional!



- Visualização de posições e rotas
- Controle de tempo de operação
- Controle de parâmetros técnicos
- Interpretação automática e relatórios
- Proteção efetiva contra roubos
- Banco de dados integrado



**A plataforma de telemetria**



## BAIER + KÖPPEL GmbH + Co. KG

BEETHOVENSTRASSE 14  
91257 PEGNITZ/BAVARIA  
ALEMANHA

CAIXA POSTAL 13 20  
91253 PEGNITZ/BAVARIA  
ALEMANHA

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

e-mail [beka@beka-lube.de](mailto:beka@beka-lube.de)  
web [www.beka-lube.de](http://www.beka-lube.de)

**BEKA**INDUSTRIAL

**BEKAMAX**

**BEKA**MINING

**BEKA**FLUILUB

**BEKA**FOODLINE

**BEKA**WIND

**BEKA**WOOD

**BEKA**CLEARTRONIC

**BEKA**TRON

**BEKA**TRAX



## BEKA Internacional

### ALGÉRIA

(F) BEKA LUBE ALGERIE  
Zone d'activité n°25  
25140 Ain-smara / Constantine  
tel +213 31 97 51 12  
fax +213 31 97 51 00  
e-mail [n.hannache@beka-lube.dz](mailto:n.hannache@beka-lube.dz)

### FRANÇA

(F) BEKALUBE FRANCE  
4, bis Rue de l'Artisanat  
89100 Paron  
tel +33 386 83 39 06  
fax +33 386 65 52 24  
e-mail [contacts@bekalube.fr](mailto:contacts@bekalube.fr)

### CANADÁ

(P) BEKA-LUBE Products Inc.  
2830 Argentia Road, Unit 9  
Mississauga ON L5N 8G4  
tel +1 905 821 10 50  
fax +1 905 858 05 97  
e-mail [info@beka-lube.com](mailto:info@beka-lube.com)

### ESPAÑA

(F) BEKA-LUBE IBERICA S.L.U.  
C/Albasanz 14 Bis, 2º J  
28037 Madrid  
tel +34 91 440 26 56  
fax +34 810 520 178  
e-mail [beka@beka-lube.es](mailto:beka@beka-lube.es)

### BÉLGICA

(F) BEKA LUBE N.V.S.A.  
Demerstraat 32  
BE 3200 Aarschot  
tel +32 16 64 09 26  
fax +32 16 64 05 48  
e-mail [bekalube@skynet.be](mailto:bekalube@skynet.be)

### ITALIA

(F) BEKALUBE s.r.l.  
Via Rossi 152  
I-20862 Arcore  
tel +39 039 618 00 88  
fax +39 039 61 75 23  
e-mail [servizioclienti@bekalube.it](mailto:servizioclienti@bekalube.it)

### HOLANDA

(F) BEKA NEDERLAND B.V.  
Wagenmakerij 11  
4762 AV Zevenbergen  
tel +31 168 37 15 38  
fax +31 168 33 83 29  
e-mail [info@beka.nl](mailto:info@beka.nl)

### TURQUIA

(P) BEKAMAKS MAKINA SANAYI ve TICARET LTD. STI. Kücükali Ticaret Merkezi  
B Blok No. 7 Girne Mah,  
34852 Maltepe / İstanbul  
tel +90 216 367 34 00  
fax +90 216 367 33 85  
e-mail [info@bekamaks.com](mailto:info@bekamaks.com)

### CHINA

(R) BEKAWORLD Shanghai Rep Office  
Room 1803, Building 1 Sandhill Plaza,  
No.2290 Zuchongzhi Road,  
Pudong New District, Shanghai 201210  
tel +86 21 61462988  
fax +86 21 61462989  
e-mail [sales@bekaworld.cn](mailto:sales@bekaworld.cn)

### COREIA

(R) BEKAWORLD Seoul Rep Office  
A-1406, Sunyudo Woolim Lions Valley  
Yangpyeong-dong 5-ga  
Yeongdeungpo-gu, Seoul (150-984)  
tel +82 2 2038 0988  
fax +82 2 2038 8934  
e-mail [sales@bekaworld.kr](mailto:sales@bekaworld.kr)

### ÁUSTRIA

(F) BEKA-Lube GmbH  
Rottweg 66  
5020 Salzburg  
tel +43 662 43 84 40  
fax +43 662 43 84 403  
e-mail [office@beka-lube.at](mailto:office@beka-lube.at)

### ESTADOS UNIDOS

(F) BEKAWORLD LP  
2775 North Hills Drive NE  
Atlanta, GA 30305 USA  
tel +1 404 841 1133  
fax +1 404 968 9433  
e-mail [s.pitman@bekaworld.com](mailto:s.pitman@bekaworld.com)

### EAST TSANHAIR COMPANY LTD.

7A Building, Medicine Valley No.1,  
No.9 Tianfu Street, Bio-Medicine Park,  
Zhongguancun Science Park,  
Daxing District, Beijing 102600  
tel +86 10 83 681 526  
fax +86 10 83 681 520  
e-mail [beka-lube@bekachina.com](mailto:beka-lube@bekachina.com)

### BEKA AHWON

(P) BEKA AHWON  
326-1 Danggung Dong  
Gunpo Si Kyungki Do Korea  
tel +82 31 451 0628  
fax +82 31 451 0974  
e-mail [jhleeahwon@yahoo.co.kr](mailto:jhleeahwon@yahoo.co.kr)

### CINGAPURA

(F) BEKAWORLD Singapore  
1 Changi Business Park Central 1  
#02-112. ONE@Changi City  
Singapore 486036  
tel +65 6538 9418  
fax +65 6538 9428  
e-mail [sales@bekaworld.sg](mailto:sales@bekaworld.sg)

## Representações no mundo

África do Sul  
Argentina  
Austrália  
Bielorússia  
Bósnia  
Brasil  
Croácia  
Dinamarca  
Estônia  
Eslováquia

Eslovênia  
Finlândia  
Grécia  
Hong Kong  
Hungria  
Índia  
Indonésia  
Irlanda  
Inglaterra  
Islandia

Japão  
Letônia  
Lituânia  
Luxemburgo  
Malásia  
Marrocos  
Nova Zelândia  
Noruega  
Polónia  
Portugal

Rep. Checa  
Rússia  
Sérvia  
Suécia  
Suíça  
Ucrânia  
e mais outros  
países

(F) BEKA filial  
(R) BEKA Rep Office  
(P) Parceiro

**BEKA**WORLD