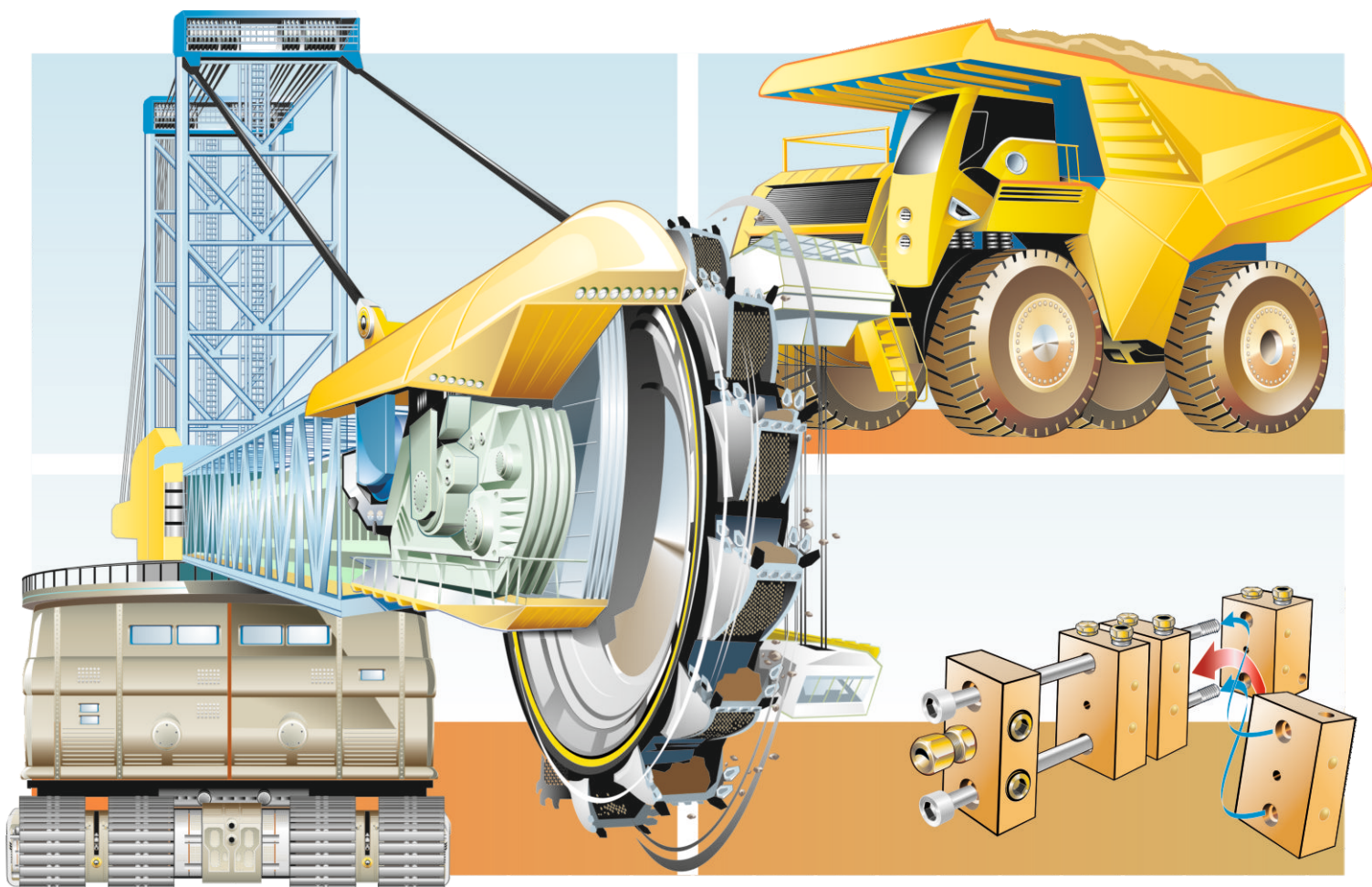




Sistema de lubrificação centralizada
para máquinas de mineração

- sistema progressivo
- sistema seccional



O sistema progressivo

No sistema progressivo os pontos de lubrificação são atendidos com graxa numa determinada seqüência. Sistemas progressivos podem operar com graxas e óleos até a classe 2 NLGI.

O funcionamento do distribuidor progressivo é contínuo (progressiva) – apenas quando um ponto de lubrificação recebeu a quantidade necessária de graxa ou óleo, é que o distribuidor segue para lubrificar o próximo ponto. Um sistema progressivo é fácil de monitorar e oferece múltiplas possibilidades de extensão, o que o faz flexível.

Os distribuidores progressivos BEKA oferecem flexibilidade de modulação, ao invés de uma construção rígida. Através da consagrada construção por elementos deslocáveis, os distribuidores BEKA conseguem suministrar, a qualquer momento, a necessária quantidade de lubrificante a um determinado ponto, adequando-se de forma flexível à quantidade de pontos de lubrificação e às dosagens requeridas para cada ponto.



BEKA SX-D Armário de distribuidores

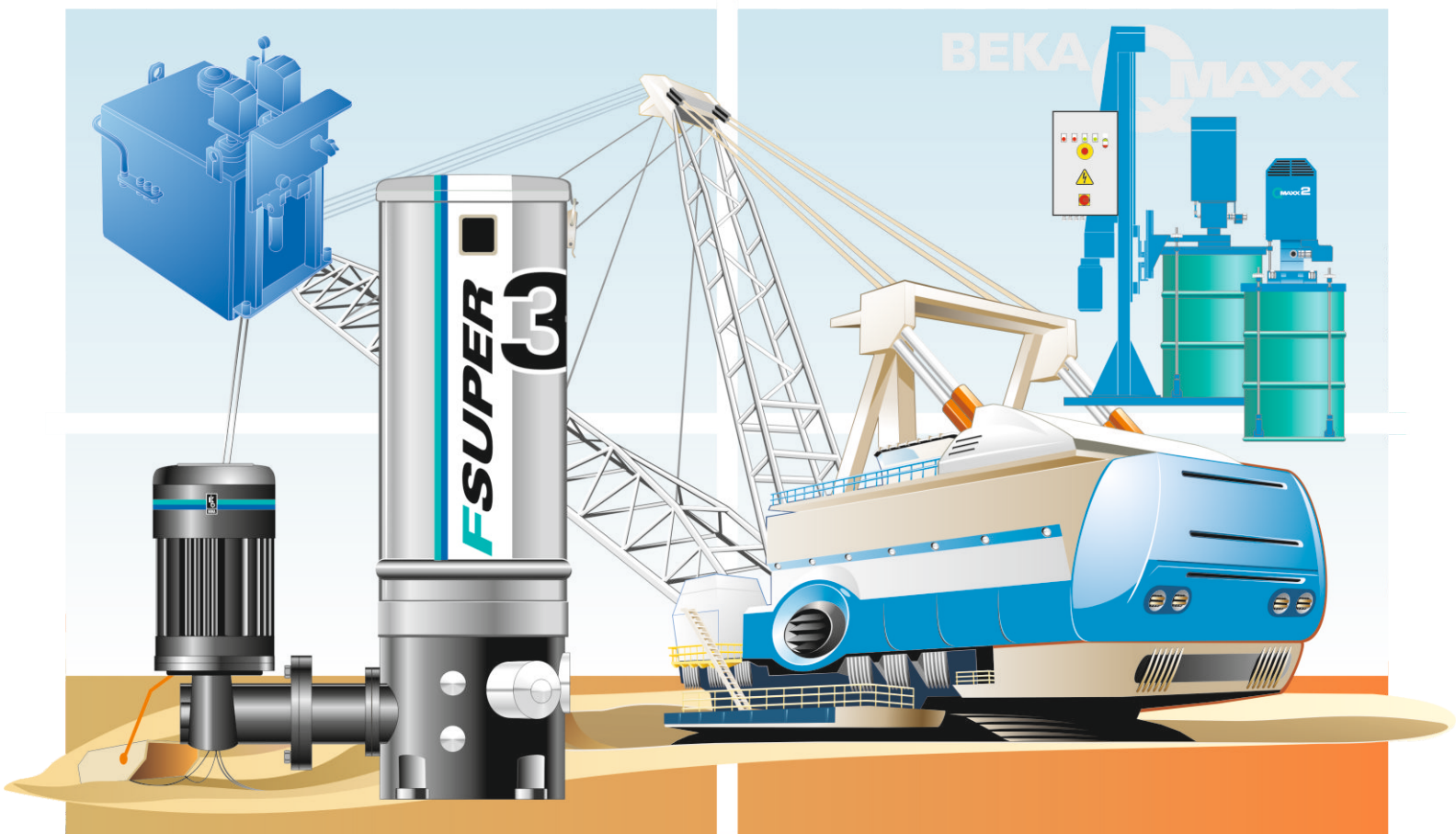
A lubrificação seccional individual

O sistema seccional nada mais é do que um sistema progressivo estendido. Grandes instalações com muitos pontos de lubrificação são divididos em seções, seções estas alimentadas a partir de uma única estação de bombeamento. As seções podem ser controladas e comandadas de forma individual, o que permite suprir zonas distintas com diferentes quantidades de lubrificante.

Um sistema seccional pode ser ampliado quase que indefinidamente, sempre possibilitando o controle individualizado dos pontos de lubrificação ao longo da linha.



Gabinete protegido BEKA: Toda a técnica de lubrificação é acondicionada em um recipiente metálico específico, protegendo-se assim o sistema de danos, sujeira e mesmo acesso não-autorizado



O sistema de linha única

No sistema de linha única, a bomba distribui o lubrificante em uma rede ou linha livremente derivável até os distribuidores. O controle se dá por comandos integrados ou externos.

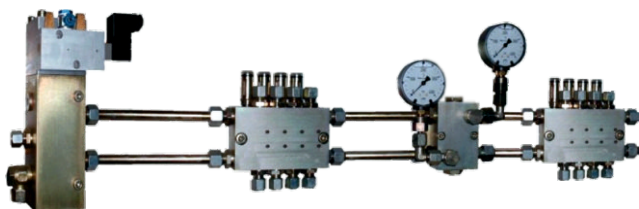
Os sistemas de linha simples se caracterizam por instalação, operação e manutenção fáceis de serem feitos. Estas linhas podem ser ampliadas livremente e estão entre as mais usadas mundialmente.



Injetores BEKA

O sistema de linha dupla

O sistema de linha dupla é a solução clássica para grandes instalações, já que o lubrificante pode ser transportado ao longo de grandes distâncias. Praticamente não existem limites para a introdução de mais pontos de lubrificação ao longo da linha.



Cadeia de linha dupla, formada por unidade de redirecionamento, distribuidores bem como comando de pressão diferencial

Bombas de lubrificação em todos os tamanhos

A linha de produtos da BEKA oferece uma enorme gama de bombas de lubrificação:

- Acionamento elétrico, hidráulico ou pneumático
- Grande variedade de tamanhos de reservatórios
- Bombas de barril com acionamento elétrico, hidráulico ou pneumático
- Bombas de carga de alto desempenho

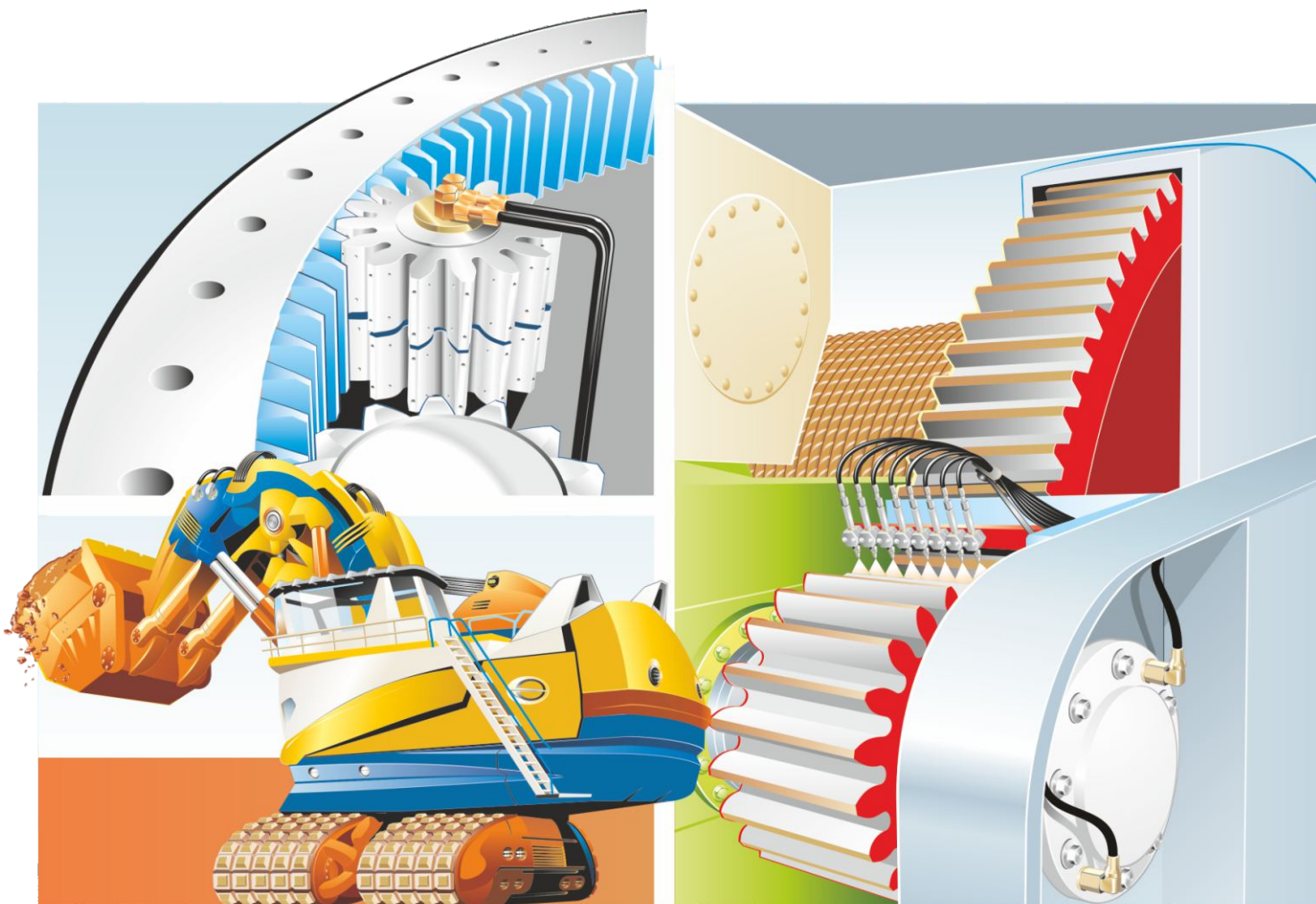
Todas as bombas BEKA se caracterizam pela mais alta qualidade e segurança operacional, o que se comprova por centenas de milhares de usos a nível mundial.



Estação de bombeamento de barril tipo HFP

O sistema de lubrificação de coroa dentada ou engrenagem por ranhuras

O sistema de lubrificação por aspergimento



O sistema de lubrificação de coroa dentada ou engrenagem por ranhuras

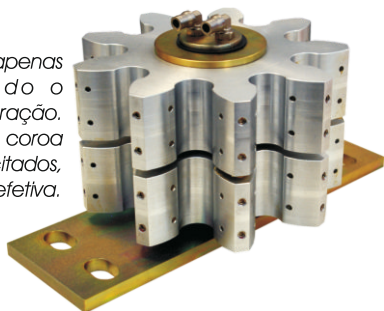
As ranhuras de graxa representam uma solução única para o suprimento de graxa de coroas dentadas.

O lubrificante é expelido diretamente dos orifícios nas laterais das ranhuras de lubrificação. Devido à sua forma construtiva, o lubrificante apenas sai quando a bomba estiver em operação. Este sistema é aplicável para graxas até NLGI Classe 2.

Vantagens das ranhuras de lubrificação:

- Construção robusta de alumínio
- Ajustada à geometria da coroa dentada
- A zona de contato é lubrificada de forma confiável
- Adequada para graxa até NLGI Classe

A ranhura de lubrificação apenas dispensa graxa quando o equipamento está em operação. Desta maneira os dentes da coroa dentada, sempre muito solicitados, são lubrificados de maneira efetiva.



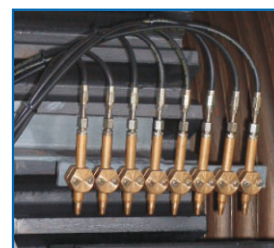
O sistema de lubrificação por aspergimento

O sistema de lubrificação por aspergimento representa uma alternativa limpa à lubrificação convencional de engrenagens e coroas dentadas. Pequenas quantidades de lubrificantes são aspergidas com ar comprimido, depois de distribuídas mediante distribuidores patenteados, desenvolvidos para este sistema em especial.

Nessa tecnologia altamente eficiente e livre de contato mecânico, a lubrificação ocorre mesmo quando a rotação da engrenagem ou coroa for muito reduzida. Por sua tecnologia especial, o sistema de lubrificação por aspergimento é apropriado ao uso com lubrificantes especiais, com elevada parte de sólidos em sua composição.

Vantagens do sistema de lubrificação por aspergimento:

- Aspersão precisa e exata dos dentes da engrenagem ou coroa
- Apenas as partes com fricção ou solicitadas são lubrificadas
- Mínimo consumo de lubrificante
- Sem sobrelubrificação

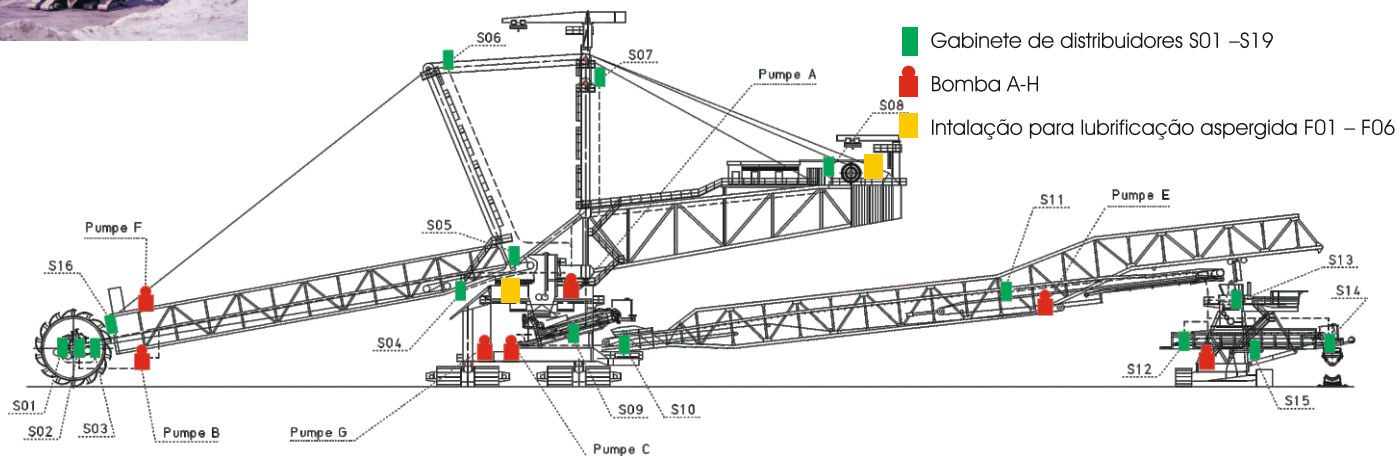


Sistema de lubrificação por aspergimento em um acionamento rotativo



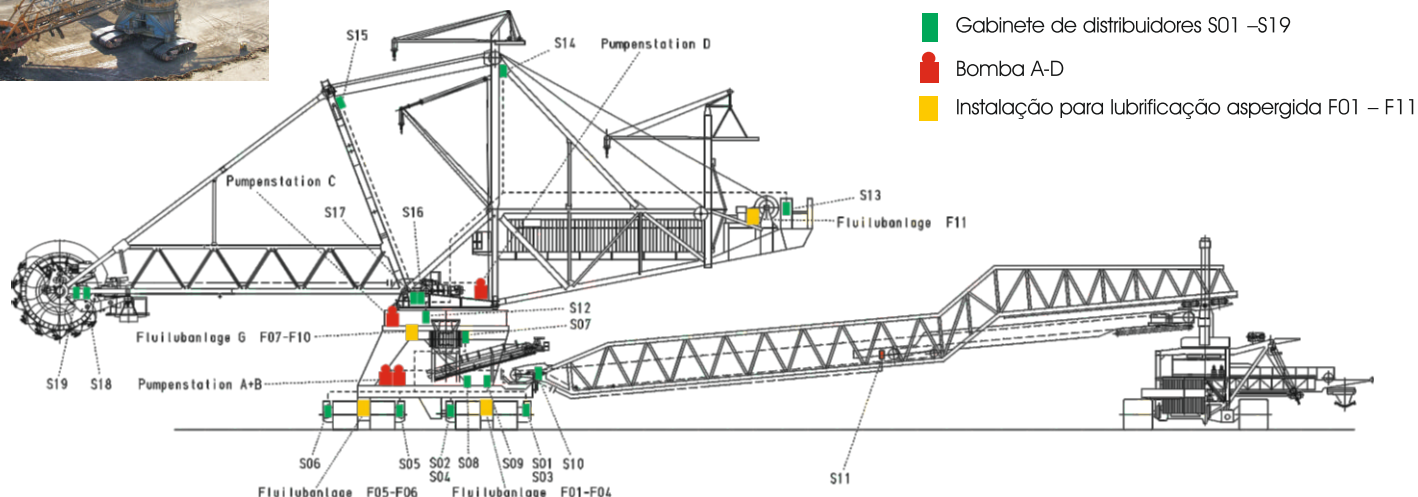
Escavadeira SchRs 1320/4x30
653 pontos de lubrificação

3x bomba de barril hidráulica (200 kg) para linha dupla e linha seccional
2x bomba de alta pressão FKGM-EP (8 kg) para linha progressiva
1x bomba de alta pressão F-Super 3 (48 kg) para linha progressiva
6x sistema de lubrificação por aspergimento



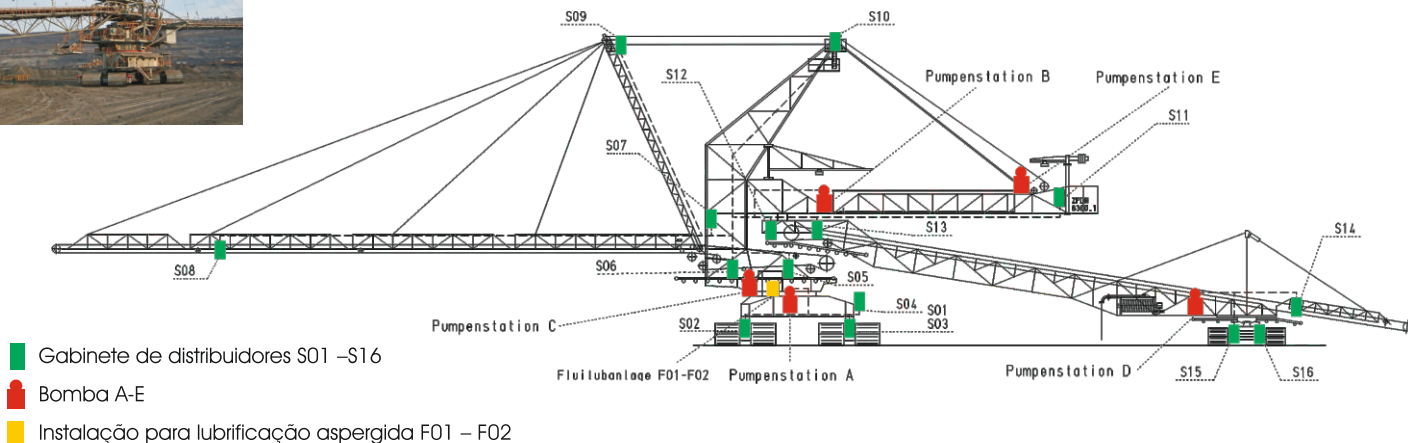
Escavadeira K2000
1005 pontos de lubrificação

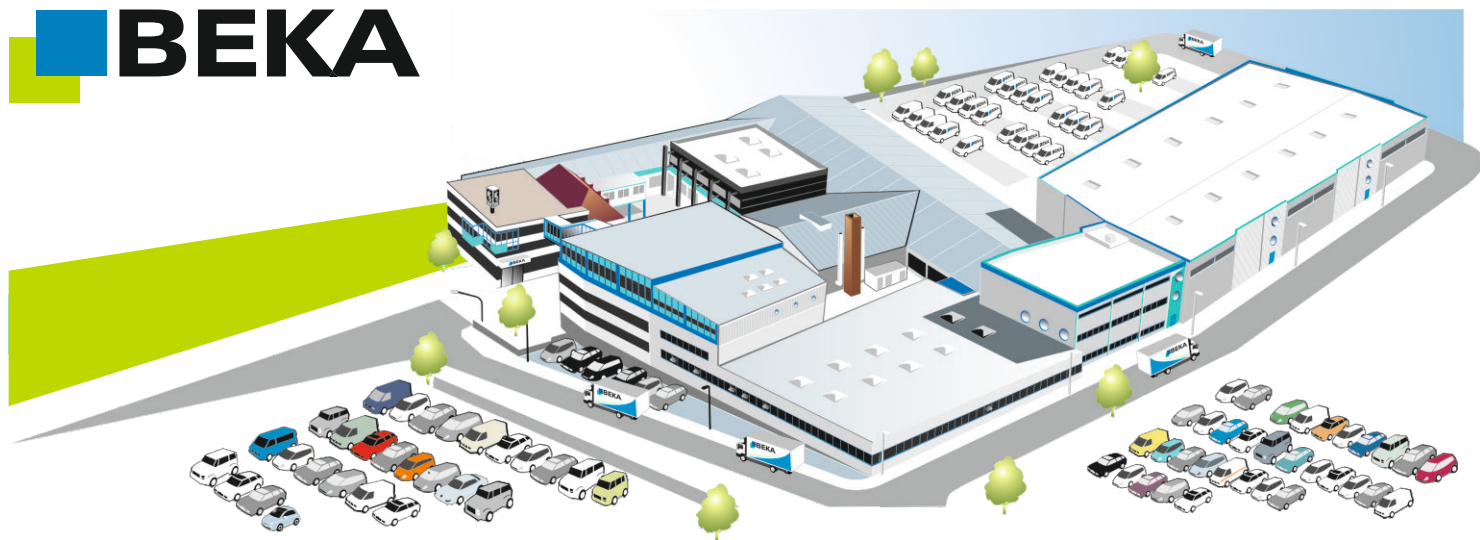
5x bomba de barril hidráulica (200 kg) com linha seccional
1x bomba de alta pressão F-Super 3 (48 kg) com linha progressiva
13x sistema de lubrificação por aspergimento



**Transportador de correia
ZPDH 6300.1-CZ**
342 pontos de lubrificação

3x bomba de barril hidráulica (200 kg) para linha dupla e linha seccional
1x bomba de alta pressão F-Super 3 (48 kg) para linha progressiva
1x bomba de alta pressão F-Super 3 (48 kg) com lubrificação por ranhuras
2x sistema de lubrificação por aspergimento





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
web www.beka-lube.de

BEKA INDUSTRIAL

BEKA MAX

BEKA MINING

BEKA FLUID LUB

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

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

CANADÁ
(P) BEKA-LUBE Products Inc.
2830 Argenta 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

ESPAÑA
(F) BEKA-LUBE IBERICA S.L.U.
C/Albasanz 14 Bis, 2ª J
28037 Madrid
tel +34 91 440 26 56
fax +34 91 520 178
e-mail 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

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

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

TURQUIA
(P) BEKAMAKS MAKINA SANAYI ve TICARET
LTD. STI. Kucukyali Ticaret Merkezi
8 Blok No. 7 Girne Mah.
34852 Maltepe / Istanbul
tel +90 216 367 34 00
fax +90 216 367 33 85
e-mail 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

CORÉIA
(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

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

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

EAST TSANHAIR COMPANY LTD.
(P) 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

BEKA AHWON
(P) 326-1 Dangchung Dong
Gunpo Si Kyungki Do Korea
tel +82 31 451 0628
fax +82 31 451 0974
e-mail 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

BEKA-MAX of America
(P) 2600 North America Drive Suite 8
P.O. Box 615 West Seneca, NY 14224
tel 001 / 905 / 821 / 1050
fax 001 / 905 / 858 / 05 97
e-mail info@beka-lube.com

Representações no mundo

África do Sul	Eslovênia	Japão	Rep. Checa
Argentina	Finlândia	Letônia	Rússia
Austrália	Grécia	Lituânia	Sérvia
Bielorrússia	Hong Kong	Luxemburgo	Suécia
Bósnia	Hungria	Malásia	Suíça
Brasil	Índia	Marrocos	Ucrânia
Croácia	Indonésia	Nova Zelândia	e mais outros
Dinamarca	Irlanda	Noruega	países
Estônia	Inglaterra	Polônia	
Eslováquia	Islandia	Portugal	

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

