

## Lubrificação automática na mineração

### Por que lubrificação automática?

#### ...reduz os seus gastos

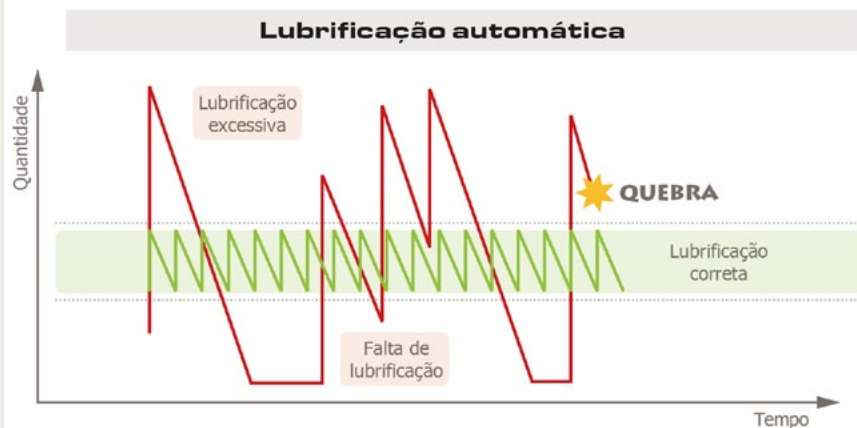
- economia de tempo
- menos tempo de inatividade da máquina (menos desgaste)
- menor consumo de lubrificante
- maior vida útil dos rolamentos

#### ...protege o meio ambiente

- fornecimento de lubrificante de acordo com a necessidade
- menor risco de contaminação e sujeira

#### ...aumenta a segurança no trabalho

- ...permite controlar e supervisionar os sistemas



### Desafios

Na mineração muitos pontos de lubrificação são de difícil acesso ou em ambientes insalubres e perigosos. Isso se dá devido ao extenso território e a diferentes aplicações que exigem uma lubrificação com diferentes lubrificantes, devido a este conjunto de fatores uma lubrificação manual fica inviável. O contato direto com a sujeira e os danos causados pela queda de pedras, elementos importantes da máquina, como rolamentos e mancais, correntes e eixos sofrem muito o efeito do ambiente, por este fator, para que a produção não sofra com quebras e longas paradas é muito importante uma lubrificação correta.

### Vantagens da lubrificação automática



#### Contaminação

- Risco de poluição reduzido
- Os acessórios protegem contra sujeira e aos danos causados pela queda de pedras



#### Custos

- Custos de energia reduzidos
- Economia de tempo
- Sustentável por múltiplas recargas
- Aumentando a eficiência da produção



#### Segurança no trabalho

- Diferentes instalação indireta e possível
- Controle central e monitoramento em um ambiente de fácil utilização



## Nossas soluções para lubrificação automática



Atributos	G LUBE	SOLO LUBE	G LUBE OIL	G LUBE VIS	LUB-S	LUBRICUS
Pontos de lubrificação	Monoponto	Monoponto	Vários pontos	Vários pontos	Vários pontos	Vários pontos
Temperatura ambiente	-20 °C a +55 °C	-20 °C a +60 °C	+5 °C a +60 °C	+5 °C a +60 °C	-15 °C a +60 °C	-15 °C a +70 °C
Tensão de funcionamento	Bateria	Bateria/24V	Bateria	Bateria	Bateria/24V	Bateria/24V
Máx. pressão de funcionamento	5 bar	7,5 bar	10 bar	60 bar	35/50 bar	70 bar
Máx. comprimento da mangueira*	Graxa: 0,5 m Óleo: 3 m	Graxa: 1,5 m Óleo: 5 m	Óleo: 6 m	Graxa: 6 m	Graxa: 4 m Óleo: 7 m	Graxa: 6 m Óleo: 10 m
Máx. tempo de execução	12 meses	12 meses	24 meses	12 meses	24 meses	36 meses
Intervalos de lubrificação	1/3/6/9/12	1-12 (sem graduação)	0,5/1/2/4/6/12/18/24	1-12 (sem graduação)	1-24 (sem graduação)	1-36 (sem graduação)
Lubrifi cante	Recarregável ou a pedido do cliente	Recarregável ou a pedido do cliente	Recarregável	Pedido do cliente	Pedido do cliente	Pedido do cliente
Acionamento reutilizável	X	✓	✓	✓	✓	✓
Auto-recarga	X	X	✓	X	X	X
Controle	tempo de esvaziamento	tempo de esvaziamento	tempo de esvaziamento	tempo de esvaziamento	tempo de esvaziamento, tempo de pausa, PLC	tempo de esvaziamento, tempo de pausa, PLC

\* depende de lubrifi cante e aplicação

### Aplicação

- Escavadeira transportadora
- Britador de rolos
- Transportadores
- Motores eletricos