

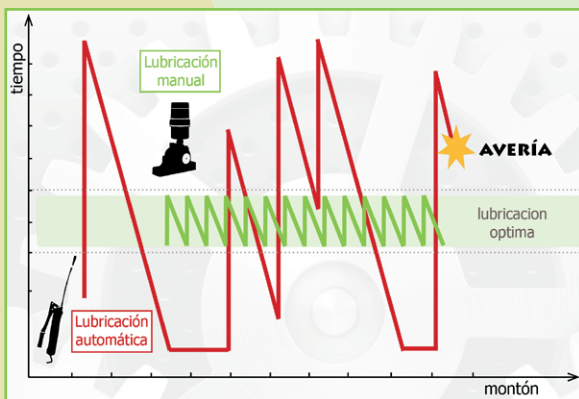


GRUETZNER
AUTOMATIC LUBRICATION



Lubrificação automática na indústria siderúrgica

Por que lubrificação automática?



A 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

...aumenta a segurança no trabalho

...protege o meio ambiente

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

...permite controlar e supervisionar os sistemas

Desafios



Calor



Custos



Segurança no trabalho

Na indústria siderúrgica, o acesso a muitos pontos de lubrificação é oneroso ou perigoso. A lubrificação manual é pouco convincente devido a uma grande variedade de diferentes lubrificantes e aplicações.

Condições extremas de operação tais como alta temperatura, vibrações, cargas de choque, cargas elevadas e contaminantes, exigem uma lubrificação frequente e confiável para evitar dispendiosas paradas.

Aplicação

- seções de refrigeração
- coqueria
- transportador contínuo
- fornos contínuos
- ventiladores



Soluções



Atributos	G LUBE	SOLO LUBE	LUB 5	LUB-S	LUBRICUS
Pontos de lubrificação	Monoponto	Monoponto	Monoponto	Vários pontos	Vários pontos
Temperatura ambiente	-20 °C a +55 °C	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C	-15 °C a +60 °C	-15 °C a +70 °C
Tensão de funcionamento	Bateria	Bateria/24V	Bateria	Bateria/24V	Bateria/24V
Máx. pressão de funcionamento	5 bar (73 psi)	7,5 bar (109 psi)	10 bar (145 psi)	35/50 bar (508/725 psi)	70 bar (1015 psi)
Máx. comprimento da mangueira*	Graxa: 0,5 m Óleo: 3 m	Graxa: 1,5 m Óleo: 5 m	Graxa: 2 m Óleo: 5 m	Graxa: 4 m Óleo: 7 m	Graxa: 6 m Óleo: 10 m
Máx. tempo de execução	12 meses	12 meses	24 meses	24 meses	36 meses
Intervalos de lubrificação	1/3/6/9/12	1-12 (sem graduação)	1/3/6/12/24	1-24 (sem graduação)	1-36 (sem graduação)
Lubrificante	Recarregável ou a pedido do cliente	Recarregável ou a pedido do cliente	Recarregável ou a pedido do cliente	A pedido do cliente	A pedido do cliente
Acionamento reutilizável	X	✓	✓	✓	✓
Auto-recarga	X	X	✓	X	X
Controle	Modo tempo	Modo tempo	Modo tempo	Modo tempo & impulso	Modo tempo & impulso

* depende de lubrificante e aplicação



Calor

- Taxa de entrega independente da temperatura
- Possibilidade de operação em altas temperaturas



Custos

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



Segurança no trabalho

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

