

Não comprometa o desempenho do freio

O freio é o equipamento de segurança mais importante em seu veículo. Escolha o ASA que possibilite que os freios tenham o desempenho de projeto e promova a segurança, tudo o que melhora a segurança do veículo e a lucratividade. Escolha o ASA Knorr-Bremse Versajust® com a embreagem WearMax™.

Lista de peças de reposição do Versajust® LS™

Comprimento do braço	Número de peça	Ranhuira do eixo S-came	Modelo do garfo	Rosca da haste de acionamento
5.0"	K046175	1,25" - 24"	Instalação fácil (EO)	1/2"
	K102419	1,25" - 24"	Instalação fácil com deslocamento de 5/8"	1/2"
	K096197	1,25" - 24"	Nenhum	N/A
	K050036	1,50" - 10"	Montagem fácil (EO)	1/2"
	K050079	1,50" - 10"	Montagem fácil (EO)	5/8"
	K096199	1,50" - 10"	Nenhum	N/A
	K050081	1,50" - 28"	Montagem fácil (EO)	1/2"
	K095826	1,50" - 28"	Conexão rápida	5/8"
	K096198	1,50" - 28"	Nenhum	N/A
	K041871	1,25" - 10"	Montagem fácil (EO)	1/2"
5.5"	K102277	1,25" - 10"	Instalação fácil com deslocamento de 5/8"	5/8"
	K102422	1,25" - 10"	Instalação fácil com deslocamento de 5/8"	1/2"
	K102367	1,25" - 10"	Conexão rápida (QC)	5/8"
	K041770	1,25" - 10"	Nenhum	N/A
	K051467	1,25" - 24"	Montagem fácil (EO)	1/2"
	K051512	1,25" - 24"	Montagem fácil (EO)	5/8"
	K102423	1,25" - 24"	Instalação fácil com deslocamento de 5/8"	1/2"
	K041870	1,50" - 10"	Montagem fácil (EO)	5/8"
	K102424	1,50" - 10"	Instalação fácil com deslocamento de 5/8"	1/2"
	K102425	1,50" - 10"	Instalação fácil com deslocamento de 5/8"	5/8"
6.0"	K043124	1,50" - 10"	Conexão rápida (QC)	5/8"
	K041772	1,50" - 10"	Nenhum	N/A
	K102370	1,50" - 28"	Montagem fácil (EO)	1/2"
	K043197	1,50" - 28"	Montagem fácil (EO)	5/8"
	K102427	1,50" - 28"	Instalação fácil com deslocamento de 5/8"	5/8"
	K034076	1,50" - 28"	Conexão rápida (QC)	5/8"
	K102426	1,50" - 28"	Conexão rápida com deslocamento de 5/8"	1/2"
	K041771	1,50" - 28"	Nenhum	N/A
	K102369	1,63" - 37"	Montagem fácil (EO)	5/8"
	K041876	1,50" - 10"	Montagem fácil (EO)	5/8"
6.0"	K041768	1,50" - 10"	Nenhum	N/A
	K041877	1,50" - 28"	Montagem fácil (EO)	5/8"
	K102428	1,50" - 28"	Instalação fácil com deslocamento de 5/8"	1/2"
	K047457	1,50" - 28"	Conexão rápida (QC)	5/8"
	K041769	1,50" - 28"	Nenhum	N/A
	K102371	1,63" - 37"	Montagem fácil (EO)	5/8"
	K102372	1,63" - 37"	Conexão rápida (QC)	5/8"

Números mais comuns

Números novos para usar em câmaras de forquilha soldada (sem garfo).

Otimize o desempenho do freio e aumente a vida útil da lona e do tambor de freio com o Knorr-Bremse Versajust® LS™ com a embreagem WearMax™

Para obter mais informações, entre em contato ainda hoje com seu gerente de conta Knorr-Bremse, ligue para +55 11 4593-4192 ou visite www.knorr-bremse.com.br.



O Knorr-Bremse Versajust® LS™ tem:

Melhor desempenho

- Aumenta a vida útil da lona e do tambor de freio
- Diminui o risco do surgimento de problemas de arraste do freio
- Diminui o consumo de combustível (os freios utilizam menos ar)
- Permite distância de parada menor graças aos tempos de resposta menores
- Melhora o tempo de frenagem total do veículo

Maior durabilidade

- Vedado contra contaminantes e com pintura por eletroforese para proporcionar resistência à corrosão
- Anéis de bronze patenteados evitam a formação de escoriações na engrenagem sem fim e na carcaça, aumentando a vida útil

Mais fácil de instalar e manter

- Nenhum gabarito ou suporte especial é necessário
- Projeto inigualável
- Opções convenientes de graxeiras
- Substitui praticamente qualquer outro ASA
- Eixo transversal compatível com o ASA (Ajustador de folga automático) Bendix® ASA-5®
- Compatível com forquilhas soldadas para diminuir os custos de instalação



Knorr-Bremse Versajust® LS™ com a embreagem WearMax™
Desempenho ideal para proporcionar vida útil prolongada da lona e do tambor de freio.

Seus freios fazem sua lucratividade escorregar?

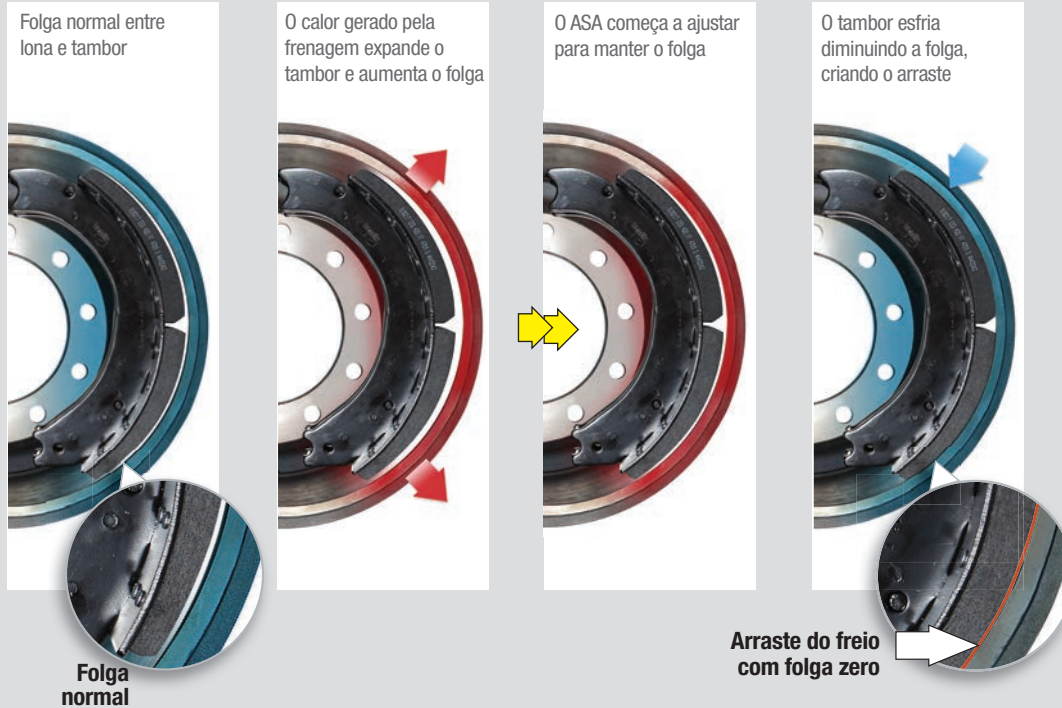


A Knorr-Bremse tem a solução

O ASA (Ajustador de folga automático) Knorr-Bremse Versajust® LS™ com a embreagem WearMax™ podem ajudá-lo a otimizar o desempenho do freio e aumentar a vida útil da lona e do tambor de freio.



Problema: Desgaste prematuro da lona, ajuste excessivo



Diferentemente dos ASAs Knorr-Bremse, a maioria dos ASAs do mercado tem uma taxa de ajuste rápida que aumenta a chance de causar o arraste dos freios. À medida que o tambor aquece e dilata durante a frenagem normal, esses ajustadores de folga ajustam-se “com muita rapidez” ao tambor dilatado. Quando o tambor esfria e volta ao tamanho normal, a folga de funcionamento entre a sapata e o tambor diminui e até mesmo desaparece, resultando no arraste do freio. O arraste dos freios acelera o desgaste da lona de freio e do tambor e aumenta o consumo de combustível.

Nós temos a solução.

Uma taxa de ajuste que é gradual, contínua e precisa.

- Minimiza o arraste dos freios

Economiza dinheiro prolongando a vida útil da lona em até **16%**, e a vida útil do tambor em até **30%**

Reduz os custos de manutenção reduzindo a necessidade de “ajustar o freio”

Taxa de ajuste

Acionamentos do freio necessários para ajustar em 6,35 mm o curso temporário da câmara.

Modelo	Acionamentos	Observações
Master	12	• Durante frenagens repetidas ou em descidas, a expansão do tambor pode resultar em curso adicional da câmara de 6,35 mm ou mais
Haldex AA-1	15	
Haldex S-ABA	22	• São necessários acionamentos frequentes para manter a velocidade, fazendo com que o ASA (Ajustador de freio automático) faça o ajuste
Knorr-Bremse Versajust LS	35	

- Quanto mais acionamentos eliminar a folga, menor a probabilidade de que os freios arrastem quando o tambor esfria

*

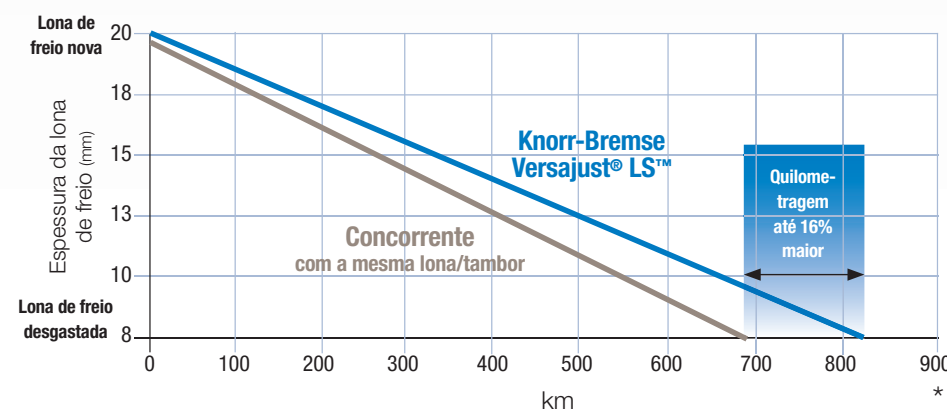


A solução:

Knorr-Bremse Versajust® LS™ com a embreagem WearMax™

É necessário recuar o ASA durante a manutenção regular ou para substituir lonas de freio? Você não consegue girar os pneus ou remover o tambor? Esses sintomas são sinais de ajuste excessivo. A taxa de ajuste do ASA tem grande impacto no desgaste da lona e do tambor. Escolha o Knorr-Bremse Versajust® LS™ para diminuir o risco de ajuste excessivo e de arraste dos freios e para obter folga de funcionamento mínima para que haja um curso reserva da câmara maior. Com a embreagem WearMax™ do Versajust, você não apenas otimiza o desempenho do freio, mas aumenta a vida útil da lona e do tambor para aumentar sua lucratividade. Não é surpresa que o Versajust tenha feito tanto sucesso...ele foi projetado pelos especialistas em freio da Knorr-Bremse.

Taxa de desgaste da lona de freio



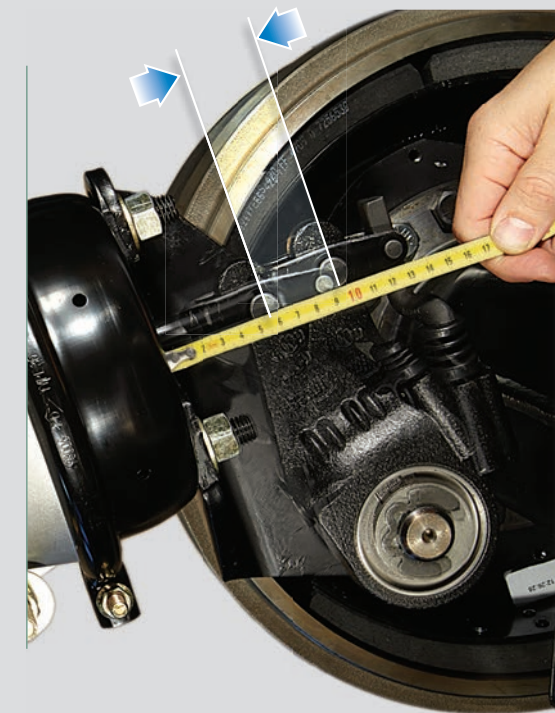
* Fonte: Dados de 2013 da Knorr-Bremse

Problema:

Desempenho e segurança do freio reduzidos

O curso livre do Versajust® LS é de 12 mm a 16 mm. O curso livre de alguns ASAs da concorrência pode ser maior que 25 mm – este é um excesso de curso que diminui a reserva de segurança do freio.

Em um ambiente de segurança como atualmente, o desempenho dos freios é mais importante que nunca. Diferentemente da Knorr-Bremse, alguns fabricantes de ASA evitam o arraste do freio criando uma folga de funcionamento ou folga maior, mas isso reduz ao mínimo o curso de reserva da câmara e aumenta o tempo de frenagem. Uma folga de funcionamento maior significa que a margem de segurança do veículo diminui.



Nós temos a solução.

Folga de funcionamento mais apertada

- | | |
|--|---|
| • Proporciona o máximo curso de reserva da câmara | Aumenta a margem de segurança |
| • Acionamento mais rápido do freio | Diminui a distância de parada e ajuda a melhorar a segurança |
| • Menor consumo de ar e menos ciclos de carregamento do compressor | Economiza dinheiro – menor desperdício de potência e de combustível |

Câmara T30 (curso de 64 mm) a 6,2 bar

