



Informações técnicas

Discos de travão com rolamento da roda e anel de impulso

Geral

Devido às mais diversas construções de modelos de eixos por parte dos fabricantes de veículos, são adicionalmente integrados rolamentos da roda e anéis de impulso do sistema anti-bloqueio (ABS) nos discos de travão.

Variantes

Consoante a versão do sistema de travagem ABS, a estruturação do disco de travão e o tipo das rodas de impulso podem ser diferentes.

Exemplo 1 (fig.1):

Disco de travão sem o rolamento da roda com anel de impulso fixamente montado e dentado vertical (A).

Exemplo 2 (fig.2):

Disco de travão com rolamento da roda (B) com anel de impulso fixamente montado e dentado horizontal (A).

Como roda de impulso pode ser também utilizado, p. ex., um anel multipolar (disco de codificação), que está, simultaneamente, montado no retentor do rolamento da roda. Neste retentor são utilizados ímanes com direção polar alternada.

Durante a preparação de uma reparação dos travões, verificar sempre a estruturação dos respetivos travões de roda (devido à multiplicidade de versões). Nem sempre os rolamentos da roda e anéis de impulso são parte integrante do disco de travão, ou estão incluídos no volume de fornecimento deste. Neste caso, as peças necessárias podem ser retiradas do disco de travão antigo e ser montadas no novo, ou, se necessário, ser adicionalmente encomendadas e substituídas.

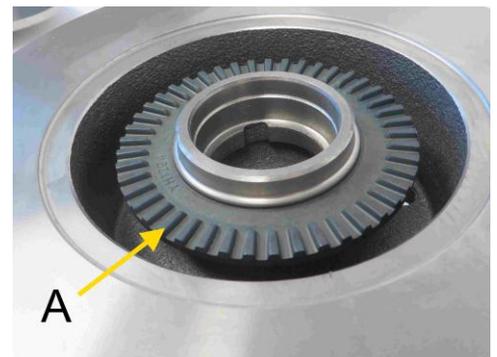


Fig. 1

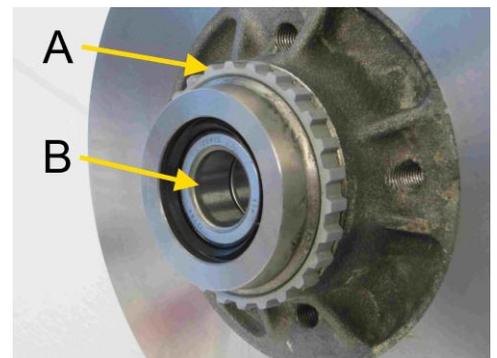


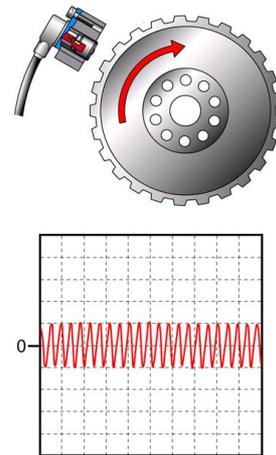
Fig. 2



Informações técnicas

Tarefa do anel de impulso

O anel de impulso montado no disco de travão serve como transmissor de sinal para o sensor de rotação das rodas. Os sensores passivos apresentados no nosso exemplo são colocados diretamente por cima da roda de impulso (figura). O movimento rotativo da roda de impulso e a mudança de dentes e de espaço entre dentes a ele associado provoca uma alteração do fluxo magnético. Este campo magnético que se altera é transmitido, através do sensor de rotação das rodas, como sinal para o módulo de comando. A frequência e as amplitudes deste sinal estão relacionadas com o número de rotações das rodas. Informações detalhadas relativas ao funcionamento dos diversos sensores de rotação das rodas estão disponíveis na brochura Hella "Sensores de rotação das rodas no



Tarefa do rolamento da roda

O rolamento da roda é parte integrante do sistema de suspensão e a sua função é a de guiar e apoiar os eixos e veios. Ao mesmo tempo, absorve as forças axiais e radiais. As forças radiais que se formam através dos movimentos rotativos atuam em ângulo reto do eixo longitudinal sobre o rolamento. Por sua vez, as forças axiais atuam em direção do eixo longitudinal sobre o rolamento da roda (p. ex., devido a circulações em curvas). Nesta situação o rolamento da roda é exposto a uma elevada carga.

Aviso de montagem

Estas versões de discos de travão requerem do técnico de reparação um elevado cuidado.

Uma eventual montagem incorreta poderá danificar o rolamento e o anel de impulso.

Uma montagem incorreta influencia a vida útil do rolamento da roda ou tem como consequência o mau funcionamento do sistema anti-bloqueio.

Observar sempre os avisos de montagem dos respetivos fabricantes dos travões e do veículo.