

SPIDAN[®]
Original GKN Parts

Tecnologia de veios de transmissão



> Competência de um Fabricante de Equipamento Original

A GKN Driveline é o fornecedor líder mundial de componentes e sistemas de transmissão. A nossa liderança no mercado global, baseia-se num forte património de engenharia e em 21.000 funcionários em mais de 40 locais espalhados por mais de 30 países.

A GKN fornece juntas de velocidade constante (CV = constant velocity) e eixos longitudinais de primeira qualidade para todos os tipos de veículos ligeiros de passageiros e veículos comerciais ligeiros. A nossa reputação de fornecedor de sistemas de veios de transmissão únicos, deve-se à nossa inovação na conceção, desenvolvimento e aperfeiçoamento de soluções que satisfazem e excedem os objetivos de desempenho da transmissão de movimento segura, confiável e altamente confortável.

A GKN PowerTrain Systems & Services fornece peças GKN originais para o mercado mundial pós-venda do sector automóvel. Sob a sua marca SPIDAN, a GKN fornece a mais ampla gama de veios de transmissão, juntas articuladas, foles e componentes adicionais através de distribuidores e revendedores locais.



> Produtos e Serviços

Transmissões, kits de juntas homocinéticas e kits de foles

As nossas transmissões são a primeira opção entre os construtores líderes de veículos de todo o mundo, para todos os tipos de aplicação em tração dianteira, traseira ou às quatro rodas.

Os kits de juntas homocinéticas e de foles SPIDAN contêm todas as partes necessárias para uma reparação profissional: junta articulada, foles, anéis elásticos, abraçadeiras, parafusos, porcas, separadores, etc.

- > O catálogo SPIDAN oferece a mais ampla gama de juntas de velocidade constante (CV), kits de juntas homocinéticas e kits de foles
- > A nossa gama de fornecimento abrange peças para quase todos os tipos de aplicação em veículos ligeiros europeus e asiáticos
- > Os foles SPIDAN são especialmente desenvolvidos para as várias juntas homocinéticas. O seu assento exacto garante uma vedação ideal e confere resistência máxima ao desgaste.



Eixos longitudinais de primeira qualidade

Cada eixo longitudinal GKN Driveline de primeira qualidade é único em termos de aplicação ou seja, é dimensionado, adaptado e harmonizado para responder exactamente aos requisitos. Também fornecemos eixos longitudinais de reposição para uma gama abrangente de veículos 4x4 e de veículos ligeiros comerciais.



Ferramentas para oficinas de reparação de veículos automóveis

Para a substituição profissional e precisa de juntas articuladas de velocidade constante (CV), a GKN PowerTrain Systems & Services fornece uma gama de ferramentas especiais de alta qualidade para a desmontagem e montagem.



Serviço de reparação eXpress

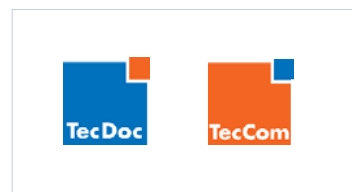
A nossa oferta para a reparação individual e imediata de um veio de transmissão para o qual não há peças disponíveis no mercado. Um serviço especial da GKN Driveline – disponível em vários países da Europa. Com este serviço, a oficina de reparação de veículos automóveis pode oferecer uma solução ao cliente em vez de ver-se obrigada a mandá-lo embora.



TecDoc / TecCom

Como um dos fundadores de TecDoc, a GKN disponibiliza aos seus parceiros e oficinas de reparação de veículos automóveis, todos os dados necessários sobre os produtos, através do sistema de fornecimento de dados TecDoc. A GKN Driveline foi distinguida com o certificado de fornecedor de dados TecDoc.

A comunicação com os nossos parceiros via TecCom para encomendas, controlo de disponibilidade das peças, fornecimento e documentação, permite-nos oferecer o sistema de fornecimento mais rápido possível.



> Um semi-eixo para cada aplicação

O semi-eixo estabelece a ligação dinâmica entre o motor e as rodas motrizes, transmitindo o movimento e permitindo ângulos de direcção ao mesmo tempo que adapta os movimentos da suspensão e isola as vibrações. Cada semi-eixo dispõe de duas juntas de velocidade constante – uma junta fixa no lado da roda e uma junta corrediça no lado da caixa de velocidades, ambas elas ligadas por uma árvore de interconexão. Nós, na GKN Driveline, compreendemos perfeitamente o impacto que estes componentes críticos exercem no desempenho dinâmico do veículo, ruído, vibração, longevidade, eficiência e poupança de peso bem como o seu papel-chave no aumento do fornecimento de potência, manuseamento e conforto. Os nossos semi-eixos avançados são o resultado de um empenho contínuo na pesquisa e desenvolvimento de novos meios para otimizar e aumentar o desempenho total dos semi-eixos, com base na longa experiência de que dispomos desde os primórdios da aplicação de semi-eixos.

Características principais

- > Mais de quarenta anos de liderança no desenvolvimento e inovação de semi-eixos
- > Competência ímpar no design de semi-eixos para rodas dianteiras, rodas traseiras e veículos de tracção às quatro rodas
- > Aplicação em todos os tipos de veículos: elétricos, comerciais ligeiros, carros desportivos, carros de luxo, veículos 4x4
- > Mais de 44 milhões de semi-eixos fabricados anualmente
- > Portfólio abrangente de juntas esféricas, juntas tripóides de êmbolos e juntas de esferas corrediças

Vantagens

- > Melhor aproveitamento do espaço mediante novos potenciais de construção no acionamento angular e caixa de velocidades
- > Peso reduzido implica menor consumo de combustível
- > Melhores propriedades de condução e de conforto
- > Transmissão ideal da potência para veículos de ponta





> Gama de semi-eixos da GKN



Junta de esferas fixas (AC)

A junta AC destina-se a veículos ligeiros de passageiros e veículos comerciais ligeiros. Com um ângulo máximo de articulação de 47º para satisfazer os critérios de movimento da direção e da suspensão, é a junta mais escolhida para a extremidade do lado da roda de um semi-eixo de velocidade constante.



Junta de esferas fixas (UF)

Com a mesma resistência e longevidade que a junta AC, a junta UF permite um ângulo máximo de articulação de 50º, proporciona uma maior latitude no design da geometria da direção e possibilita menores raios de viragem.



Junta tripóide de êmbolos (GI)

A junta tripóide GI apropria-se para a extremidade do lado da caixa de velocidades de um semi-eixo de velocidade constante da maior parte dos veículos. Esta junta dispõe de um ângulo máximo de articulação de 23º e de um deslocamento de 50 mm de comprimento. É ideal para ângulos médios de trabalho e a sua baixa resistência ao deslocamento apoia as características NVH (ruído, vibração, aspereza).



Junta tripóide de êmbolos (AAR)

Além das propriedades da junta GI, a baixa resistência ao deslocamento e as forças axiais reduzidas desta junta AAR oferecem um aperfeiçoamento adicional das características NVH o que permite utilizá-las para ângulos de trabalho grandes. O seu ângulo máximo de articulação é de 26º e o deslocamento é de 50 mm.

Junta de esferas corrediças (VL)

A junta de esferas corrediças VL é uma opção muito popular para a extremidade do lado da caixa de velocidades dos semi-eixos CVJ de tracção das rodas traseiras. Com um ângulo de articulação máximo de 22º e um deslocamento de 50 mm, é uma junta ideal para ângulos de trabalho grandes e forças axiais reduzidas. A junta VL também se encontra disponível nas versões monobloco ou de disco.



Junta de esferas corrediças (DO)

A junta DO é similar à junta VL. Encontra-se disponível em duas versões com 50 mm de deslocamento para uma articulação máxima de 26º ou 31º. A junta DO também se apropria para ângulos de trabalho grandes devido às vibrações axiais reduzidas.



Junta de esferas fixas (SX) - Countertrack

A nova junta SX countertrack baseia-se no princípio de trajeto oposto para redução significativa do espaço e aumento da eficiência, e combina estas propriedades com uma configuração específica do trajeto em sentido longitudinal para permitir ângulos de 50º e mais. Esta tecnologia revolucionária coloca novos padrões no sector de juntas de velocidade constante para o lado da roda.



➤ Cada eixo longitudinal é um produto ímpar, à medida

Resistência, rigidez, equilíbrio preciso e baixa massa, são as propriedades essenciais dos eixos longitudinais no sentido de garantir níveis mínimos de ruído, vibração e aspereza (NVH). As juntas e acoplamentos para eixos, devem poder suportar cargas de trabalho severas, ângulos grandes e variações aparentes do comprimento do trajeto derivadas do deslocamento relativo entre os eixos e a caixa de velocidades dos veículos ligeiros bem como as cargas de impacto nos veículos todo-o-terreno.

A experiência e a capacidade de inovação únicas da GKN Driveline no sector de eixos otimizados para “crash”, permitem uma condução mais segura e mais confortável.

Características principais

- Configurações de uma, duas e três peças
- Juntas de cardan singulares e duplas
- Gama de juntas de esferas fixas, juntas de esferas corrediças e juntas tripóides de êmbolo CV
- Variedade de medidas para otimização do comportamento em termos de impacto
- Sistemas de amortecimento de ruído, vibração e aspereza (NVH)
- Equilíbrio de alta precisão
- Tecnologias de soldagem por fricção, arco voltaico, laser e plasma
- Soluções para ângulos grandes e pequenos
- Acoplamentos flexíveis em borracha
- Apoios específicos para a aplicação do cliente

Vantagens

- Redução de peso devido a material otimizado e seleção da junta
- Análise e adaptação de ruído, vibração e aspereza (NVH)
- Longevidade otimizada para alta velocidade
- Alta resistência torsional
- Complacência ao impacto

- 1 Eixo longitudinal monopeça com manga composta
- 2 Eixo longitudinal de três peças em aço
- 3 Eixo longitudinal de duas peças em aço
- 4 Eixo longitudinal de duas peças com manga em alumínio
- 5 Eixo longitudinal monopeça em alumínio



> Gama de eixos longitudinais da GKN: Juntas de alta velocidade

Junta fixa de alta velocidade – HSAC

A junta de alta velocidade AC (HSAC) é uma junta de 6 esferas. Esta junta pode substituir uma articulação cardânica até ângulos de 15º sem produzir os ruídos das juntas cardan devidos à não uniformidade. A junta HSAC adapta-se perfeitamente para qualquer tipo de veículo.



Junta fixa de alta velocidade – PX



A junta de alta velocidade PX countertrack é um desenvolvimento aperfeiçoado da junta HSAC. A PX é uma junta fixa de design 4+4 com esferas em ranhuras de trajeto oposto. É uma junta altamente eficiente em comparação com todos os outros tipos de juntas e permite ângulos de trabalho até 15º.



Junta fixa de alta velocidade – PXS



A junta de alta velocidade PXS é uma junta fixa de design 5+5 com esferas em ranhuras de trajeto oposto. A junta PXS requer extremamente pouco espaço. Pode ser aplicada para ângulos de trabalho de até 3º e é altamente eficiente devido às esferas em ranhuras de trajeto oposto.



Junta tripóide corrediça de alta velocidade – HSGI

As juntas tripóides de alta velocidade são aplicadas onde os ângulos instalados são pequenos e se requer um movimento (de deslocamento) axial. Este tipo de junta é frequentemente aplicado em veículos todo-terreno para impedir que os movimentos do motor ou vibrações, sejam transmitidos para o habitáculo. A junta de alta velocidade GI (HSGI) requer uma força de deslocamento reduzida e pode ser aplicada para ângulos de trabalho de até 2º.



Junta corrediça de alta velocidade – PDO

A junta PDO de alta velocidade, é uma junta de esferas corrediças com vantagens similares às das juntas tripóides e emprega-se para aplicações similares. A junta PDO apresenta uma folga rotacional reduzida e contribui para o aperfeiçoamento das características NVH (ruído, vibração, aspereza) do accionamento. Pode ser utilizada para ângulos de trabalho de até 3º.



Junta corrediça de alta velocidade – HSVL

A junta de alta velocidade VL (HSVL) pode trabalhar em grandes ângulos de instalação e as suas propriedades de deslocamento permitem movimentos dinâmicos de tração ou variações na tolerância de construção dos veículos. As juntas HSVL dispõem de uma capacidade de deslocamento de até 60 mm e trabalham em grandes ângulos de instalação e altas rotações.





> O que é tão eficiente como peças originais GKN? – São as peças refabricadas pela GKN!

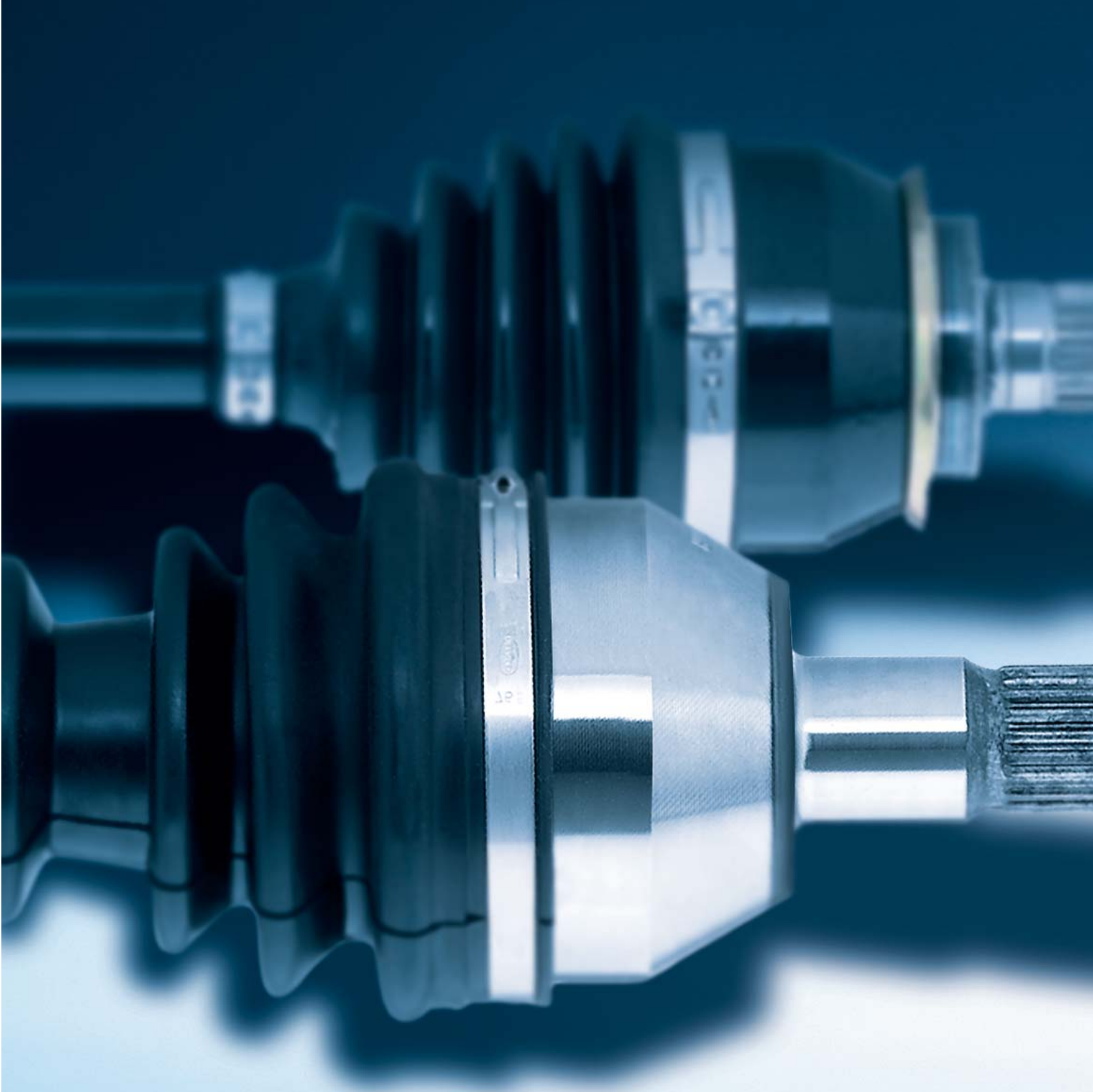
A GKN conta com uma experiência de longa data na refabricação industrial de transmissões. Todas as peças usadas são refabricadas em fábricas nossas de acordo com os nossos padrões.

Todas elas são cuidadosamente verificadas, classificadas, desmontadas, limpas e refabricadas segundo as especificações OE. A GKN desenvolveu máquinas próprias para quase todos os passos da refabricação de peças, para assim assegurar uma máxima qualidade.

Testes intensos durante o processo de endurecimento, comprovaram que as transmissões e juntas refabricadas da marca SPIDAN apresentam a mesma alta qualidade e longevidade que peças novas e, conseqüentemente, garantem o mesmo nível de segurança.

Características principais e vantagens

- > **Competência**
GKN é o fornecedor líder de peças originais (OE).
- > **Qualidade**
As transmissões refabricadas pela GKN são produzidas em fábricas de reconstrução certificadas, com as mesmas máquinas e pelos mesmos padrões que as peças originais (OE).
- > **Segurança**
As transmissões refabricadas pela GKN satisfazem os padrões de segurança de peças originais (OE).
- > **Desempenho**
As transmissões refabricadas pela GKN garantem o desempenho original do veículo em termos de ângulo da junta e de características NVH (ruído, vibração, aspereza).
- > **Garantia**
As transmissões refabricadas pela GKN dispõem da mesma garantia que peças novas.
- > **Programa**
A GKN oferece também uma gama alargada de produtos não-OE.
- > **Economia**
A GKN oferece também transmissões para modelos de veículos antigos, que não podem ser fabricados a preço razoável do ponto de vista económico.
- > **Ecologia**
A GKN poupa matérias-primas e energia, e minimiza o lixo que as peças usadas provocariam.
- > **Eliminação de lixo**
A GKN ocupa-se da eliminação adequada das peças usadas e dos resíduos dos materiais (por ex.: óleo usado e limalha de ferro).



Nós conhecemos os requisitos e as características da tracção dianteira, traseira e às quatro rodas. Por isso, concebemos os nossos produtos para satisfazer as diferentes necessidades de todos os tipos de veículos, desde os eléctricos e ligeiros aos veículos de luxo, carros desportivos e veículos 4x4.

O seu distribuidor SPIDAN:

GKN Land Systems
PowerTrain Systems & Services

Headquarters:
GKN Service International GmbH
Nussbaumweg 19-21
D-51503 Rösrath / Germany

www.gknservice.com

© GKN. All rights reserved.

