



Cardans dotés de la technologie Ballspline

Confort et sécurité sur route et hors-route

La plupart des SUV d'aujourd'hui sont principalement utilisés dans des conditions routières normales et associent idéalement le confort d'un véhicule de tourisme à des capacités tout-terrain de base. Pour obtenir cette combinaison de caractéristiques de conduite, une suspension doit être spécialement conçue de sorte à permettre des mouvements de roues qui dépassent les exigences imposées à un arbre de transmission standard.

En tant que l'un des principaux partenaires de développement d'origine, GKN a tout d'abord développé une nouvelle génération de cardans dotés de la technologie Ballspline pour les modèles Volvo XC90, XC60 et XC40. Cette nouvelle génération est désormais également disponible sur le marché indépendant de la rechange, **et ce exclusivement auprès de GKN Automotive.**

La nouvelle génération de cardans pour SUV propose les éléments suivants :

- > Cardan identique à celui d'origine avec compensation intégrée de la longueur par roulements à billes
- > Solution haut de gamme adaptée aux exigences spécifiques des SUV
- > Hautes performances dans la conception la plus compacte
- > Composant conçu pour les courses de déplacement extrêmes et les grands angles d'installation
- > Configurations disponibles avec les joints SX Countertrack®, proposés exclusivement en tant que combinaison GKN Automotive.



La technologie d'origine sur le marché de la rechange

L'unité coulissante Ballspline, un produit de la plus haute efficacité

L'unité coulissante Ballspline est un roulement linéaire de haute précision. Ses billes passent entre les profils usinés avec une grande précision de deux parties de l'arbre.

Cela assure un déplacement axial sans jeu et la transmission du couple simultanément.

Principales caractéristiques :

- > Excellentes performances en matière de bruit, de vibrations et de secousses (NVH)
- > Longueur de déplacement extrême jusqu'à 70 mm
- > Précision et stabilité élevées, même à grande vitesse et en cas de forte accélération ou décélération



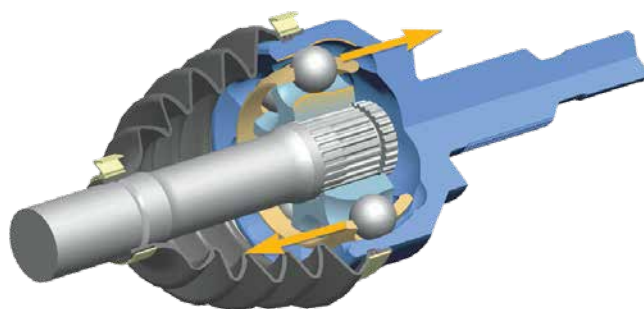
Technologie Ballspline et technologie SX Countertrack® : une équipe performante

La combinaison des technologies SX Countertrack® et Ballspline constitue une solution haut de gamme pour une capacité coulissante extrême et de grands angles d'installation, le tout dans une conception très compacte.

Dans les véhicules aux conditions d'installation exigeantes (tels que les SUV présentant des angles d'installation de 10° ou plus), les arbres de transmission à faible dégagement de chaleur et de conception compacte sont des composants de l'ensemble de la chaîne cinématique essentiels.

La solution d'arbre de transmission SX Ballspline utilise un joint SX Countertrack® aux deux extrémités. Cela permet d'obtenir des angles de déviation allant jusqu'à 52° du côté de la roue et de plus de 35° du côté du différentiel.

La conception du joint offre des performances optimales dans un espace minimal. En outre, son efficacité nettement améliorée (50 à 60 % de perte d'énergie en moins par rapport aux joints Rzeppa classiques) contribue à réduire les émissions de CO₂ ainsi que la consommation de carburant.



Le joint SX atteint un haut niveau de performances en utilisant le principe « Countertrack ». Les pistes des billes s'ouvrent dans des directions opposées (indiquées par les flèches jaunes) et présentent un profil en forme de S (contour jaune).

Nos marques commerciales :



SPIDAN



GKN Driveline Service GmbH
Junkersring 63, 53844 Troisdorf, Germany
www.gknautomotive.com