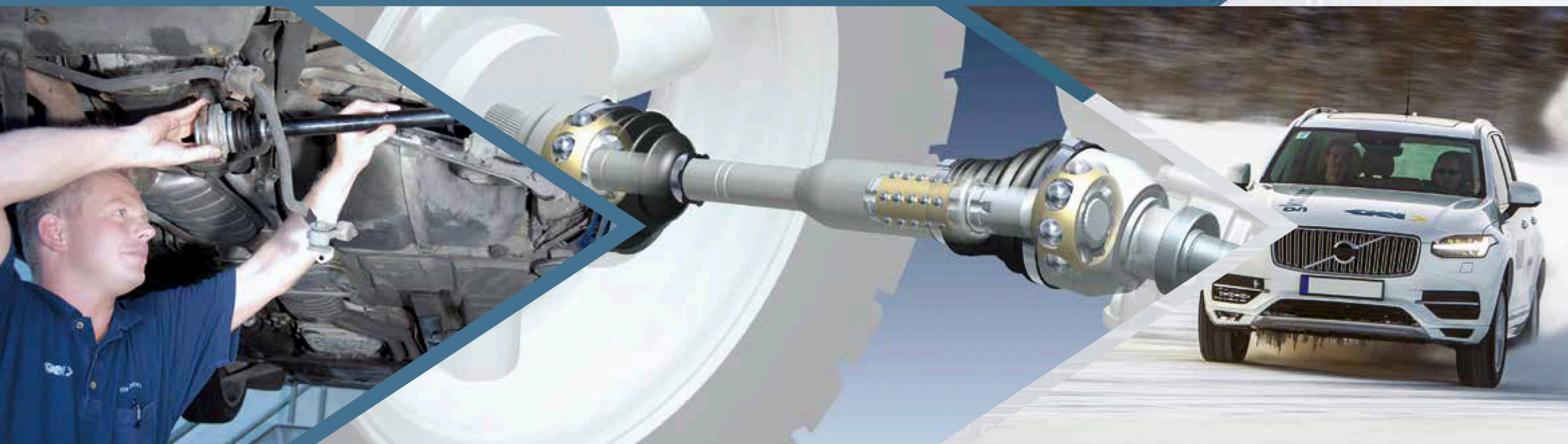




Tecnologia Ballspline di GKN



In esclusiva da GKN Automotive: tecnologia Ballspline in qualità OE per l'aftermarket



Original GKN Parts

SPIDAN
Original GKN Parts

Ideas in Motion >

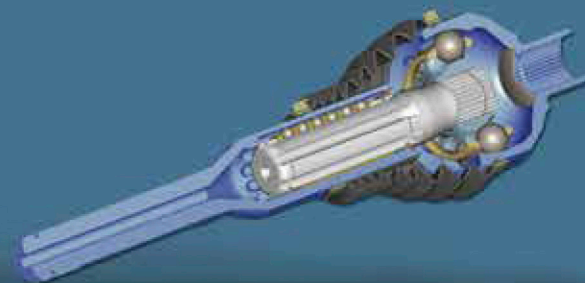
La tecnologia per condizioni estreme

I SUV non sono più utilizzati prevalentemente come veicoli fuoristrada, ma come auto per la guida di tutti i giorni sulle nostre strade. Ciò vuol dire che i requisiti di questi veicoli sono anch'essi cambiati. I SUV di nuova generazione combinano in modo ideale il comfort di un'auto con diverse caratteristiche off-road. Per ottenere questa combinazione di caratteristiche, è necessario uno speciale design della sospensione. Ciò comporta movimenti delle ruote che vanno oltre i requisiti dei semiassi standard.

Con la tecnologia Ballspline, GKN Automotive ha sviluppato una soluzione perfetta già in uso in numerosi modelli Volvo e Land Rover. È inevitabile che sempre più case automobilistiche rinomate inizino ad impiegare la tecnologia Ballspline nei loro SUV in futuro.

Unità di spinta Ballspline: un prodotto ad altissima efficienza

L'unità di spinta Ballspline è un cuscinetto a movimento lineare ad alta precisione. Le sue sfere scorrono in mezzo ai profili profondi di due alberi di sezione. Ciò consente uno scorrimento assiale senza gioco e allo stesso tempo la trasmissione della coppia.



La nostra nuova generazione di alberi di trasmissione

- Albero di trasmissione identico a OE con compensazione guida a sfere
- Soluzione premium per i requisiti dei SUV
- Elevata performance nel formato più piccolo possibile
- Configurazioni con giunti SX Countertrack nell'assortimento di prodotti

Caratteristiche principali:

- Eccellente performance NVH (in inglese, rumorosità, vibrazioni e ruvidità di andatura), indipendente dall'angolo di deflessione
- Estrema lunghezza di spostamento di 75 mm e più, indipendente dall'angolo di deflessione
- Elevata precisione e stabilità, anche ad alte velocità e ad alta accelerazione o decelerazione



SX-Ballspline S10



UF-Ballspline-UF





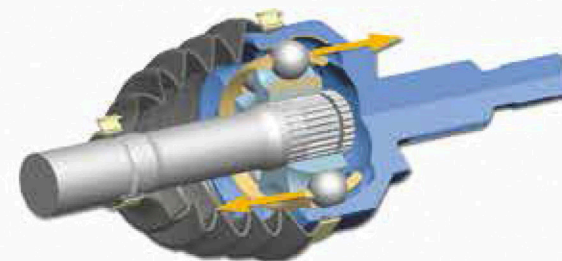
Un team vincente: Countertrack (SX) e Ballspline

La combinazione delle tecnologie Countertrack (SX) e Ballspline rappresenta una soluzione premium per estrema capacità di spinta ed elevati angoli di installazione, mantenendo allo stesso tempo il formato più piccolo della sua categoria.

Per i veicoli con elevatissimi requisiti per le condizioni di installazione (per es. SUV con angoli di installazione di 10° e più), i semiasse con generazione di calore ridotta e le piccole dimensioni sono componenti di trazione essenziali.

Con la soluzione del semiasse SX Ballspline, il giunto Countertrack (SX) viene utilizzato su una o su entrambe le estremità. Ciò consente il raggiungimento di angoli di deflessione fino a 52° dal lato della ruota e di oltre 35° sul lato differenziale.

Pertanto, il design del giunto raggiunge la miglior performance possibile con le dimensioni più piccole e contribuisce alla riduzione di CO2 e del consumo di carburante del veicolo attraverso la sua efficienza migliorata in modo significativo (50–60% perdite in meno rispetto ai convenzionali giunti omocineticici della prima generazione).



Il giunto SX raggiunge la sua elevata performance utilizzando il principio della contropista. Le piste delle sfere hanno direzioni di apertura opposte (contrassegnate da frecce gialle) e hanno un profilo a forma di S (contorno giallo).



Esempi di applicazione della tecnologia Ballspline tratti dal nostro ampio catalogo

LÖBRO n. di ordine	SPIDAN n. di ordine	Marchio/modello	N. di veicoli*	Periodo di produzione
305546	25323	VOLVO XC90	> 6.000	06/02–08/05
305547	25324	VOLVO XC90	> 6.000	06/02–08/05
305721	25498	VOLVO XC90	> 80.000	06/02–12/14
305722	25499	VOLVO XC90	> 80.000	06/02–12/14
305723	25529	VOLVO XC90	> 80.000	06/02–12/14
305724	25530	VOLVO XC60	> 2.000	11/10–02/17
305725	25531	VOLVO XC60	> 2.000	11/10–02/17
305726	25532	VOLVO XC60	> 5.700	07/08 >
305727	25533	VOLVO XC60	> 152.700	07/08 >
305889	25695	VOLVO XC90	> 80.000	06/02–12/14

*Europa, 2016



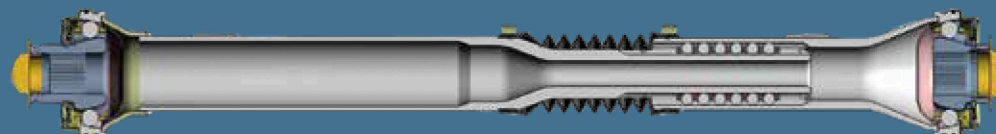
Alberi di trasmissione con tecnologia Ballspline: la dimensione nello spostamento

Per trasmettere la coppia in modo efficiente, l'albero di trasmissione deve ruotare con una vibrazione quanto più leggera possibile e bilanciare tutti i movimenti dinamici che derivano dalla guida.

L'albero di trasmissione perfetto dovrebbe adattarsi agli angoli e distanziare trasmissione e asse in modo rapido e scorrevole. Con la tecnologia Ballspline, GKN Automotive può fare esattamente questo, dettando nuovi standard:

- Spostamento longitudinale equilibrato senza vibrazioni lungo la guida a sfere
- Reazione rapida con un minimo attrito
- Maggiore trasmissione della coppia e dinamiche del veicolo migliorate con ridotto consumo di energia

Il collaudato e testato VW Amarok è il primo a utilizzare gli innovativi alberi di trasmissione con tecnologia Ballspline nella produzione di massa.



La sezione dell'albero di trasmissione
Amarok mostra la guida a sfere longitudinale



GKN Driveline Service GmbH

Nussbaumweg 19-21 | 51503 Roesrath | Germany

www.gknautomotive.com | © GKN Automotive. All rights reserved.

 **TecAlliance**
Certified Data Supplier

