

Assale elettrico seamless a due velocità

Obiettivi di sviluppo

- › La cambiata seamless è realizzata con la regolazione della frizione e del motore tramite il sensore di coppia
⇒ La trasmissione a due velocità migliora le prestazioni di guida ed i consumi elettrici
- › Riduzione delle dimensioni del sistema combinando il motore di trazione per alta velocità e il riduttore di velocità "Traction Drive Speed Reducer" (TDSR) Si ottiene un funzionamento molto silenzioso con TDSR

Descrizione generale e funzionalità del prodotto (struttura e principi operativi)

Prodotti NSK con assale elettrico seamless a due velocità

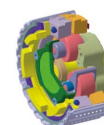
Combinano una coppia elevata alle basse velocità con elevate velocità massime
Ampliano l'area di massima efficienza ⇒ Migliorano i consumi elettrici



Sensore di coppia magnetostrittivo

Il controllo e la regolazione della frizione e del motore tramite il sensore di coppia riduce:

- › I carichi di cambiata
- › I tempi di cambiata
- › L'assorbimento energetico della frizione

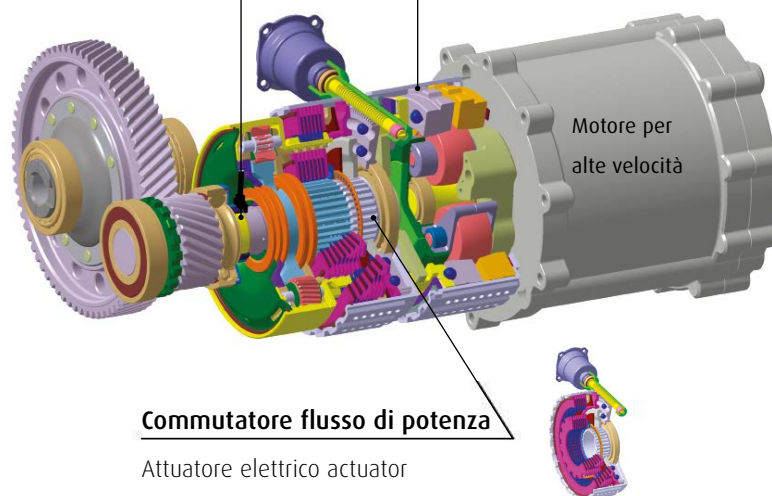


Riduttore TDSR

Riduzione delle dimensioni del sistema

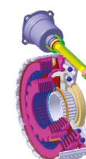
Specifications

› Potenza massima	150kW
› Coppia massima	4,000Nm
› Velocità massima veicolo	250km/h
› Coppia massima motore	130Nm
› Velocità massima motore	30,000min ⁻¹
› Rapporto riduttore "Traction Drive"	5.0
› Rapporto riduzione del planetario	Basso 2.5 Alto: 1



Commutatore flusso di potenza

Attuatore elettrico actuator



Sensore di coppia Magnetostrittivo

Rilevamento dello sforzo di taglio mediante effetto magnetostrittivo inverso e conversione in coppia

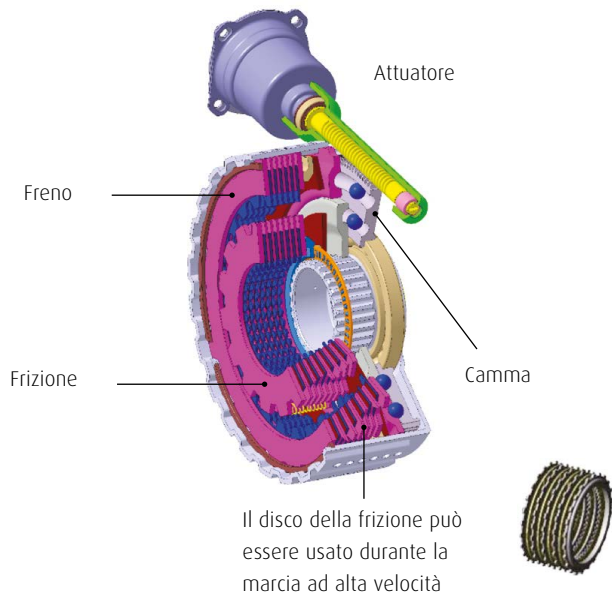
Caratteristiche

1. Rilevamento senza contatto
2. Compatto e leggero
3. Risposta rapida



Commutatore flusso di potenza

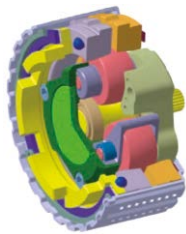
Attuatore cambio elettrico
Controllo di freno e frizione con un solo attuatore



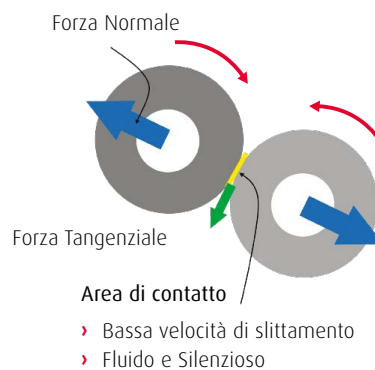
Traction Drive Speed Reducer

Features

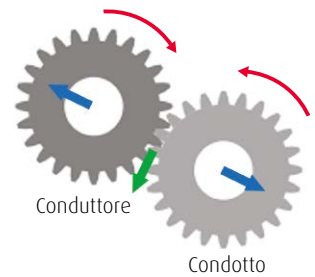
1. Funzionamento ad alta velocità
2. Molto silenzioso



Traction Drive



Ingranaggio



Motore di trazione per alta velocità e riduttore di velocità TDSR

