

Distribuzione ausiliaria tradizionale e di motori Mild-Hybrid



Il sistema ausiliario o FEAD è in fase di cambiamento. I tradizionali sistemi motore e trasmissione includono sempre più componenti ibridi ed elettrici. Allo stesso tempo, motori di dimensioni sempre più ridotte con un design compatto devono adempiere a compiti sempre maggiori. Di conseguenza, anche l'azionamento della distribuzione ausiliaria è soggetto a carichi significativamente più elevati e ad usura. Sono necessarie quindi soluzioni di riparazione innovative ed efficienti che riducano le vibrazioni nell'albero motore e nel gruppo accessori. Gli smorzatori dell'albero motore (TVD) e i disaccoppiatori a marchio INA garantiscono, in caso di riparazioni, un funzionamento ottimale della distribuzione ausiliaria **dei motori a combustione e dei motori Mild Hybrid**.

Rispetto alla distribuzione ausiliaria tradizionale, quella dei motori Mild Hybrid è soggetta ad un carico significativamente maggiore. Questo perché **negli ibridi a 48 volt, il classico alternatore è sostituito da uno starter con alternatore a cinghia (BAS)**. Il BAS supporta il motore a combustione durante l'avviamento ("boosting") e l'accelerazione, e permette al veicolo di muoversi quando il motore a combustione è completamente spento; questo consente di risparmiare fino al 7% di emissioni di CO₂ nel traffico stradale.

Poiché nei veicoli ibridi con azionamento a cinghia non è possibile installare una ruota libera dell'alternatore, è il TVD a fornire un efficace smorzamento delle vibrazioni nell'azionamento ausiliario. Il disaccoppiatore dell'albero motore o **PYD** è un'ulteriore evoluzione del TVD e contiene due masse separate l'una dall'altra con le quali il gruppo ausiliario può essere disaccoppiato efficacemente dalle irregolarità di rotazione dell'albero motore. Questo annulla quasi completamente le vibrazioni nella trasmissione ausiliaria e attenua la rumorosità del motore.