

Oli e fluidi MPM per auto ibride ed elettriche

Con l'aumento del circolante di veicoli ibridi ed elettrici (EV), motori e trasmissioni stanno diventando sempre più complessi. Di conseguenza anche i requisiti delle case automobilistiche sono sempre più esigenti in materia di oli e fluidi. MPM è in grado di offrire una copertura completa con oli e fluidi raccomandati e approvati per tutti i veicoli, incluse le auto ibride ed elettriche.

I prodotti MPM soddisfano sempre i requisiti stabiliti dalle case automobilistiche, e si applicano alle più recenti auto ibride ed elettriche. Sicurezza e qualità sono fondamentali, indipendentemente dal tipo di vettura.



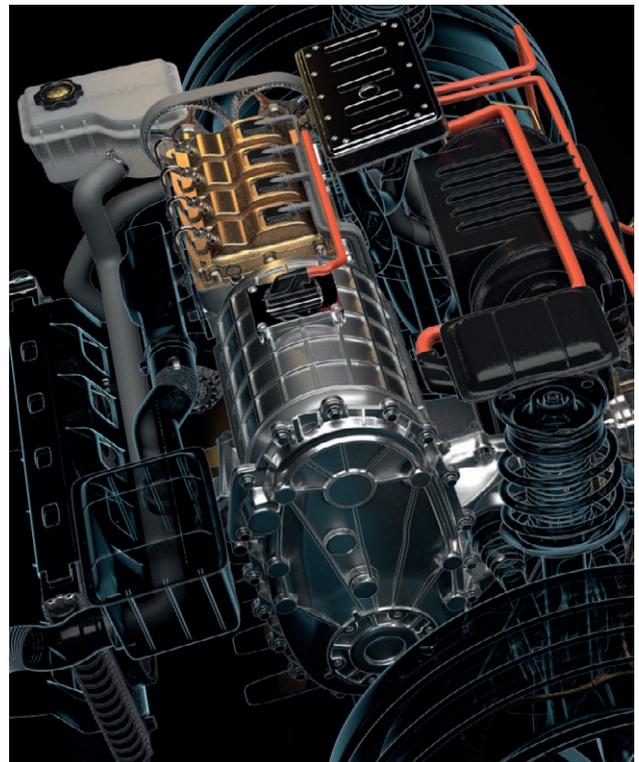
I fluidi per ibridi/EV in sintesi

- Motori e trasmissioni stanno diventando sempre più complessi, in quanto vengono continuamente resi più ecologici ed efficienti.
- Dato che nei veicoli ibridi il motore a combustione entra in funzione a velocità superiori, questo raggiunge immediatamente il carico massimo (anche alle basse temperature). È fondamentale che l'olio possieda eccellenti proprietà di lubrificazione e bassa viscosità.
- A causa dell'elevata coppia del motore elettrico, le trasmissioni dei veicoli ibridi sono maggiormente sollecitate. Di conseguenza i costruttori raccomandano intervalli più brevi tra i cambi d'olio della trasmissione.
- Il sistema di raffreddamento mantiene la temperatura della batteria a livello ottimale. Il liquido di raffreddamento giusto risulta quindi essenziale per garantire durata e prestazioni ottimali del pacco batterie.
- Per evitare guasti, e per motivi di sicurezza, per i veicoli ibridi ed elettrici sono spesso raccomandati refrigeranti specifici e a bassissima conduttività.
- L'impianto frenante risponde più rapidamente quando si utilizzano fluidi freni a bassa viscosità. A causa del maggiore carico a cui è sottoposto l'impianto frenante, si utilizza un fluido freni con un elevato punto di ebollizione.

Consigli per l'officina



- I componenti dei veicoli ibridi ed elettrici devono essere adeguatamente raffreddati per dissipare il calore e garantire che il motore funzioni alla temperatura ottimale.
- L'intervallo di servizio per le trasmissioni elettriche e ibride è di solito tra 60.000 e 90.000 km.
- Utilizza gli oli e i fluidi corretti per i motori, le trasmissioni, i sistemi di raffreddamento e di frenatura, come prescritto dal costruttore dell'auto.
- Gli additivi aiutano a prevenire le pesanti contaminazioni causate da carichi anomali ai componenti dei sistemi ibridi.
- Assicurati una copertura completa grazie agli oli e fluidi MPM approvati dai costruttori.



MPM International Oil Company B.V.

Cyclotronweg 1, 2629 HN Delft, The Netherlands

Phone: +31 (0)15 - 251 40 30 • Internet: www.mpmoil.com • E-mail: info@mpmoil.com



Le applicazioni di oli e fluidi per i veicoli ibridi ed elettrici

Motore a combustione interna

Nel motore a combustione dei sistemi ibridi, le proprietà di lubrificazione a bassa viscosità sono fondamentali. I motori a combustione dei veicoli ibridi sono molto sollecitati, spesso a basse temperature. Toyota, per esempio, è già passata da oli con viscosità 0W-20 a 0W-16.

Trasmissione per modelli ibridi ed EV

I modelli ibridi possiedono una trasmissione (semi)automatica, o a variazione continua (CVT), con un intervallo di sostituzione dei fluidi compreso tra 60.000 e 90.000 km. È importante rispettare l'intervallo indicato perché la trasmissione è sottoposta a carichi molto pesanti a causa dell'elevata coppia del motore elettrico.

Sistemi di raffreddamento per il pacco batterie

La temperatura ideale della batteria, per massimizzarne la durata e la capacità utilizzabile, è compresa tra i 15 °C e i 35 °C. A temperature più basse la capacità disponibile si riduce, mentre a temperature troppo elevate la batteria degrada.

Il sistema di raffreddamento mantiene la temperatura della batteria a livello ottimale. Per ottimizzare la durata e le prestazioni del pacco batterie, sono stati sviluppati fluidi specifici a seconda del tipo di sistema di raffreddamento. Per prevenire guasti e per ragioni di sicurezza vengono impiegati refrigeranti con conducibilità elettrica molto bassa. Le case automobilistiche raccomandano già 15 tipi diversi di liquido di raffreddamento.

Sistemi frenanti

Punto di ebollizione

L'impianto frenante idraulico può essere utilizzato di meno, ma quando è in uso è sottoposto a notevoli sollecitazioni. I veicoli ibridi ed elettrici hanno un peso maggiore a causa del pacco batterie; questo, combinato con frenate ad alta velocità, può causare un notevole aumento delle temperature del circuito frenante. È quindi essenziale che il fluido freni abbia un elevato punto di ebollizione.

Conducibilità elettrica

Per i veicoli ibridi ed elettrici di ultima generazione viene prescritto un fluido freni a bassa conducibilità elettrica. Dal punto di vista della sicurezza, ciò riduce i pericoli in caso di incidente o incendio.

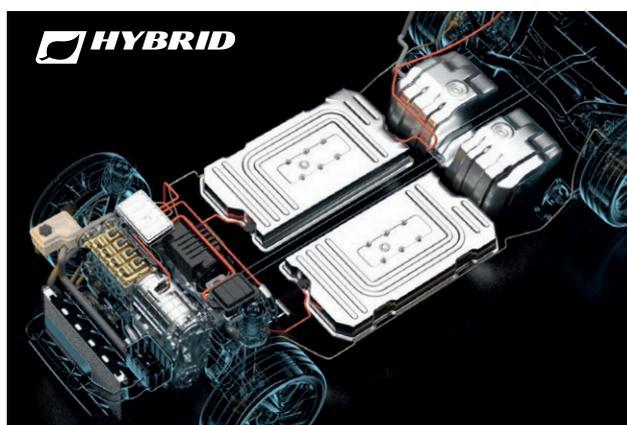
Viscosità

Per un azionamento rapido dell'impianto frenante è necessario un fluido freni a bassa viscosità.

Additivi e detergenti per combustibili per sistemi ibridi

A causa dei carichi anomali e dei rabbocchi periodici delle trasmissioni ibride, i fluidi si contaminano più rapidamente. Funzionando a cicli brevi, il motore a combustione raramente raggiunge la corretta temperatura di esercizio, con un conseguente aumento della contaminazione interna del motore (dovuta, tra l'altro, a residui di carburante e umidità). Il lavaggio del motore e l'uso di additivi per il carburante sono rimedi efficaci per prevenire la contaminazione dei motori a combustione interna. L'auto rimane in ottime condizioni più a lungo, perché problemi come la contaminazione e le costose riparazioni che ne derivano possono essere evitati.

Trova i prodotti raccomandati dai costruttori auto su www.mpmoil.com



Per domande tecniche:

Contatta il supporto tecnico MPM all'indirizzo support@mpmoil.com o chiama il numero **+31 (0)15 251 40 30**



MPM International Oil Company B.V.
Cyclotronweg 1, 2629 HN Delft, The Netherlands
Phone: +31 (0)15 - 251 40 30 • Internet: www.mpmoil.com • E-mail: info@mpmoil.com

