



LUBRIFIANTI PENTRU VEHICULELE HIBRIDE SI ELECTRICE



 **HYBRID**

 **EV**

Moving things forward...

OEM QUALITY
MADE IN HOLLAND

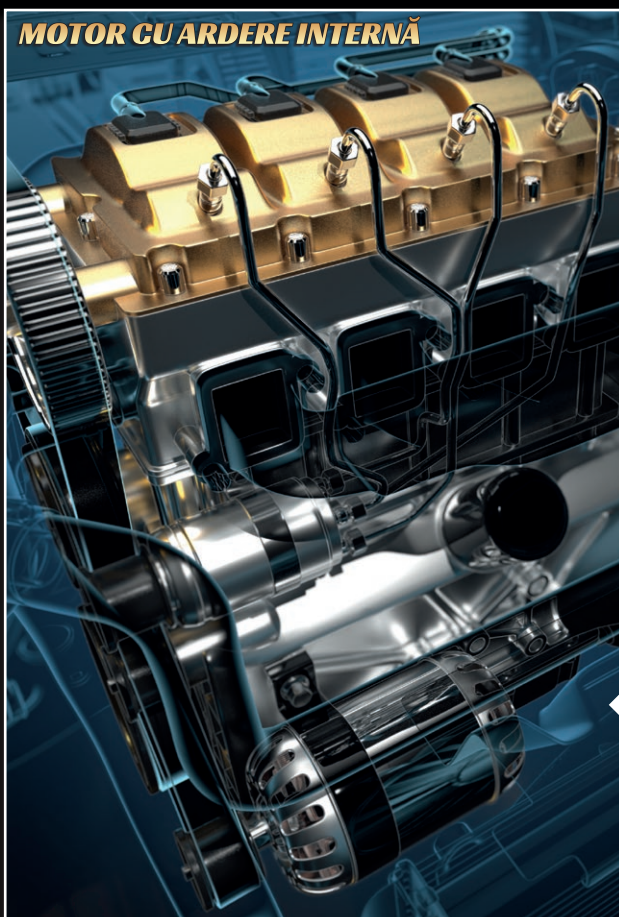


Evoluție lină în industria vehiculelor hibride și electrice

Dezvoltarea tehnologiei hibride și a vehiculelor electrice de către producătorii de automobile a înregistrat o evoluție fulminantă în ultimul deceniu. Inovația a dus la îmbunătățiri majore în ceea ce privește calitatea, eficiența energetică și performanța. În consecință, motoarele și sistemele de propulsie au devenit din ce în ce mai complexe. Acest lucru impune cerințe foarte precise asupra uleiului și fluidelor pentru a permite acestor mașini hibride și electrice să funcționeze în mod optim.

Fluidele îndeplinesc diverse funcții în vehiculele hibride/electrice, cum ar fi răcirea bateriei și a altor componente electronice, amortizarea zgomotului și a vibrațiilor și controlul componentelor.

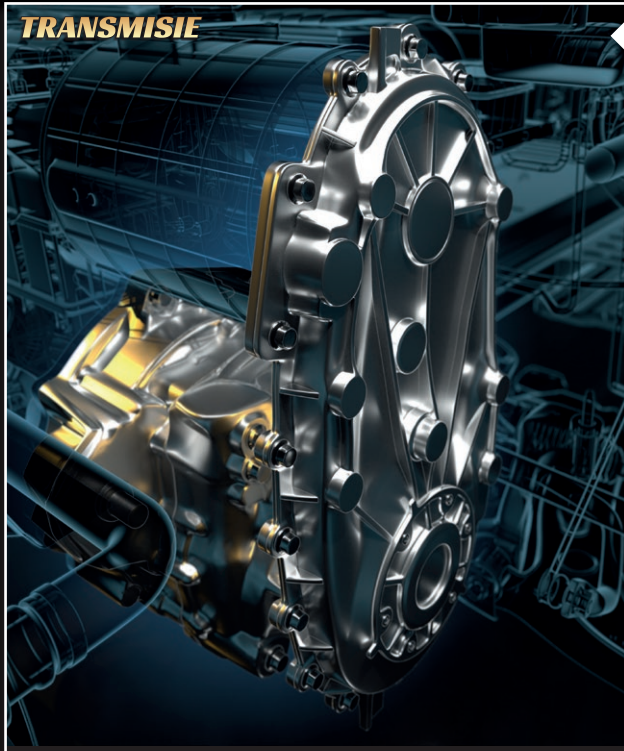
Utilizarea uleiurilor și fluidelor potrivite este esențială pentru a permite acest lucru. Compania MPM International Oil vă asigură o gamă completă de fluide prescrise de producătorii de automobile cu o acoperire de 99%, inclusiv pentru vehicule hibride și electrice!



Fluide pentru vehiculele hibride și electrice

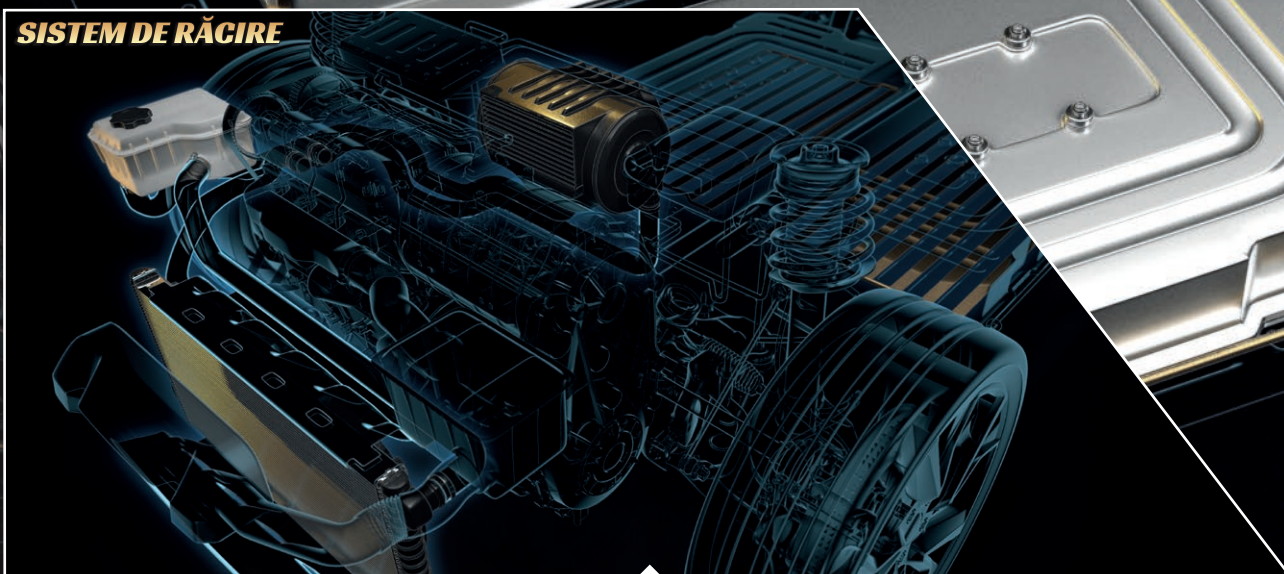
Cerințe mai exigente pentru uleiul de motor - vehicule hibride

Într-un sistem hibrid, motorul cu combustie este încărcat diferit față de o mașină cu motor cu ardere internă. Deoarece motorul cu combustie este pornit la o turație mai mare într-un motor hibrid, sarcina maximă este aplicată imediat. Acest lucru necesită proprietăți excelente de lubrifiere ale uleiului la viscozitate scăzută.



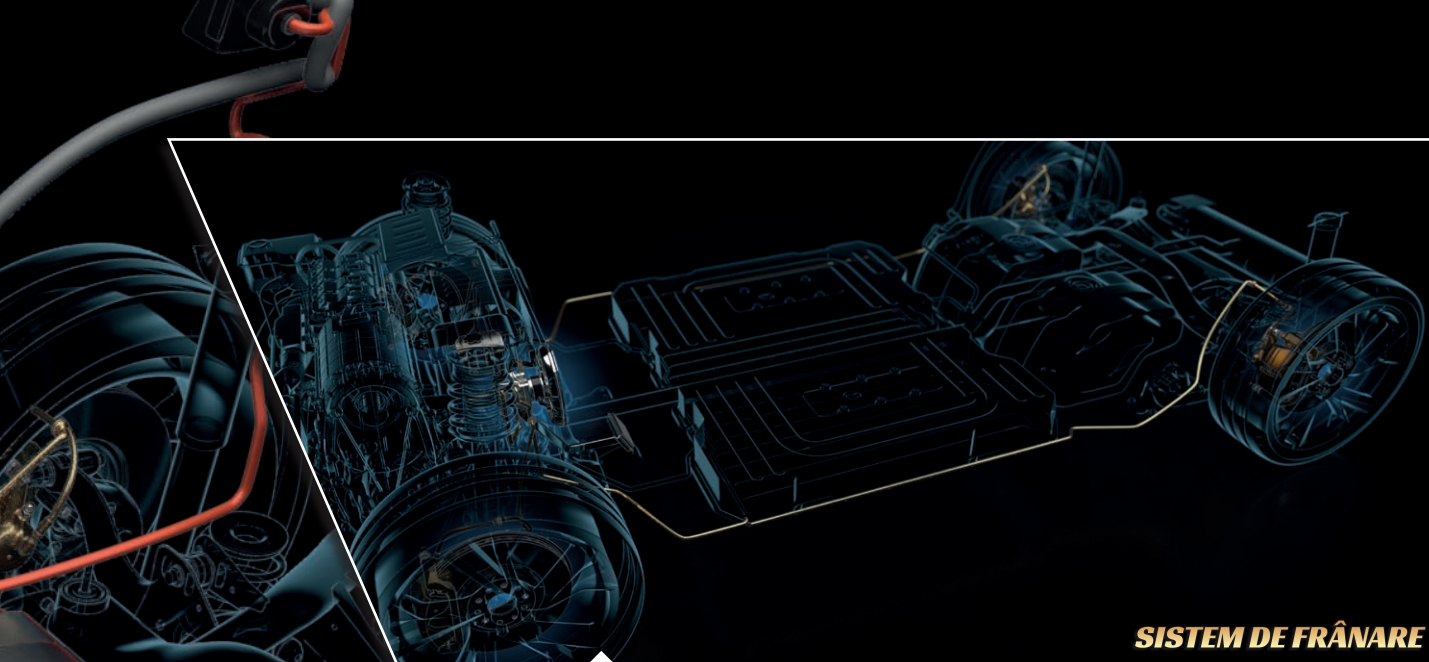
Sarcina de transmisie - vehicule hibride/electrice

Vehiculele electrice funcționează adesea cu o transmisie cu o singură viteză, mai degrabă decât cu o transmisie cu mai multe trepte. Cu toate acestea, există producători, cum ar fi Porsche și Audi, care lucrează cu o transmisie cu două viteze. Aproape toate modelele hibride au o transmisie (semi) automată. Ca și uleiul de motor, uleiul de transmisie are un interval de schimbare. Intervalul de service pentru transmisiile vehiculelor electrice și hibride este, de obicei, între 60.000 și 90.000 km. Acest lucru are o mare importanță deoarece transmisia este mai puternic încărcată de cuplul ridicat al motorului electric.



Importanța lichidelor de răcire adecvate este și mai mare - vehicule hibride/electrice

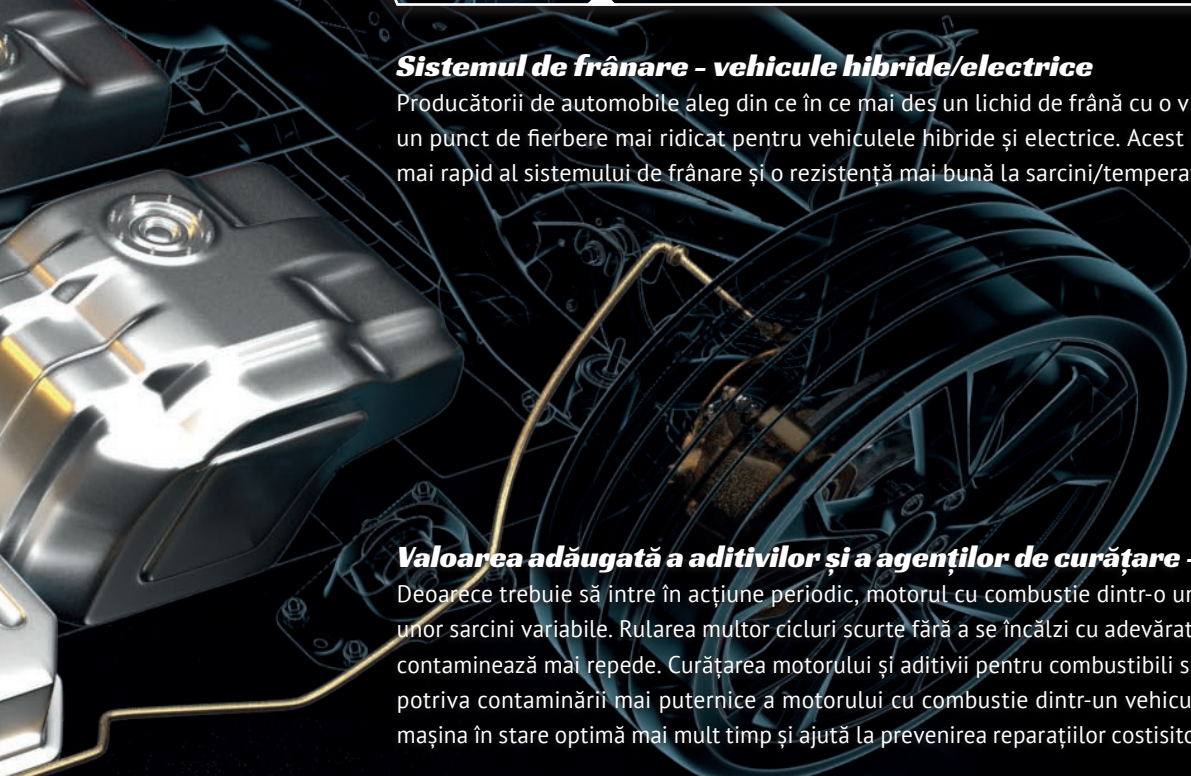
În mod special vehiculele hibride și electrice trebuie să fie răcite corespunzător pentru a elimina căldura și pentru a garanta că motorul funcționează la o temperatură optimă. Pentru a răci în mod optim diferitele sisteme, există adesea mai multe rezervoare de lichid de răcire. În acest caz, sunt dezvoltate produse specifice pentru a corespunde tipului corect de sistem de răcire. Din cauza schimbărilor mari de temperatură, aditivii lichidului de răcire se uzează și lichidul de răcire trebuie schimbat. În consecință, producătorii de automobile hibride și electrice optează pentru intervale de schimbare mai scurte. În plus, lichidele de răcire cu o conductivitate foarte scăzută sunt deseori alese pentru a preveni defecțiunile și din motive de siguranță. În prezent, producătorii de autovehicule prescriu ca obligatorii peste 10 tipuri diferite de lichide de răcire.



SISTEM DE FRÂNARE

Sistemul de frânare - vehicule hibride/electrice

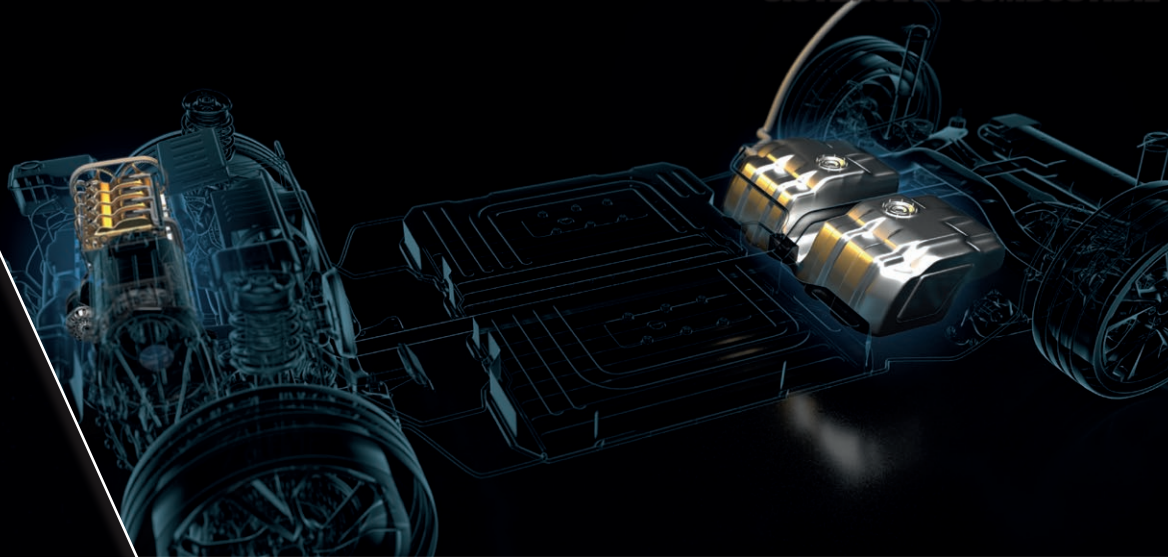
Producătorii de automobile aleg din ce în ce mai des un lichid de frână cu o viscozitate mai scăzută și un punct de fierbere mai ridicat pentru vehiculele hibride și electrice. Acest lucru asigură un control mai rapid al sistemului de frânare și o rezistență mai bună la sarcini/temperaturi ridicate.



Valoarea adăugată a aditivilor și a agenților de curățare - vehicule hibride

Deoarece trebuie să intre în acțiune periodic, motorul cu combustie dintr-o unitate hibridă este supus unor sarcini variabile. Rularea multor cicluri scurte fără a se încălzi cu adevărat înseamnă că motorul se contaminează mai repede. Curățarea motorului și aditivii pentru combustibili sunt remedii eficiente împotriva contaminării mai puternice a motorului cu combustie dintr-un vehicul hibrid. Acestea mențin mașina în stare optimă mai mult timp și ajută la prevenirea reparațiilor costisitoare.

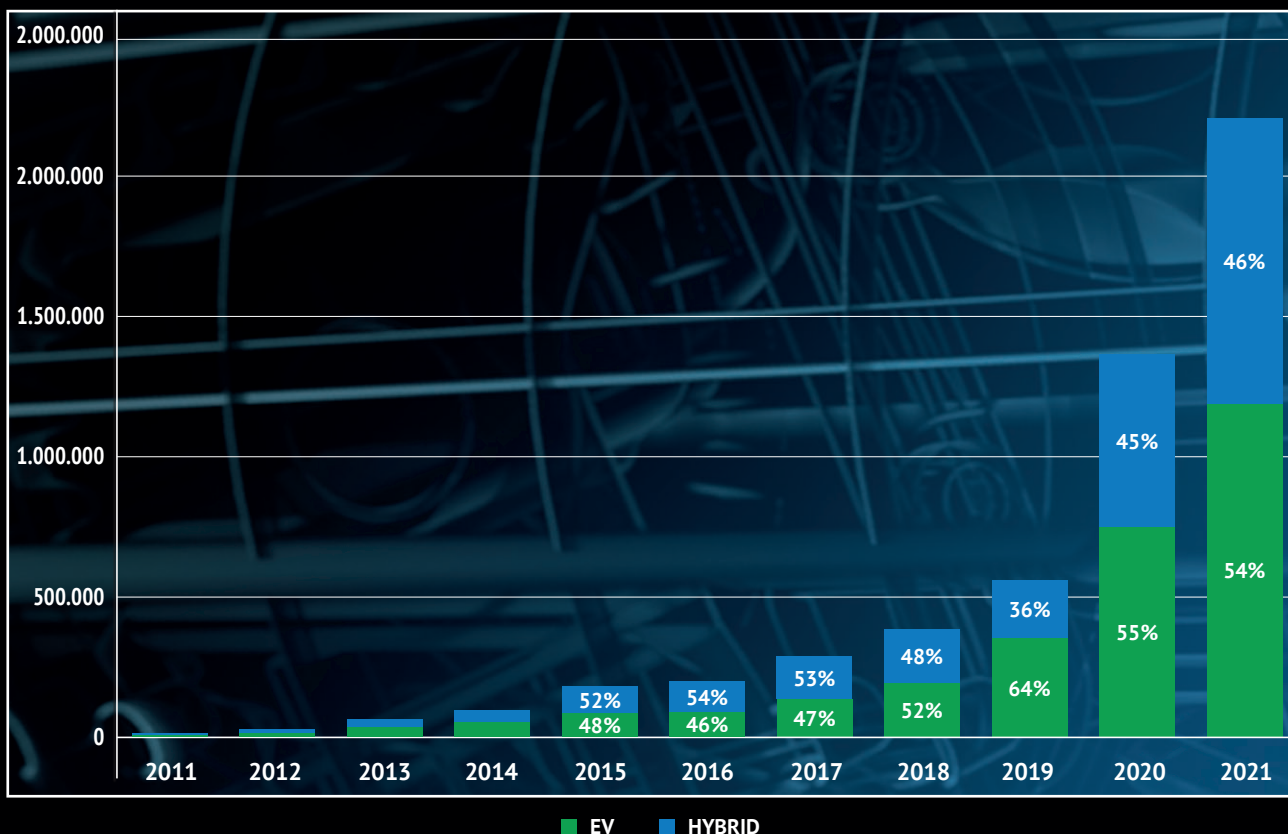
SISTEMUL DE COMBUSTIBIL



Evoluție lină în industria vehiculelor hibride și electrice

Vehiculele hibride și electrice reprezintă în prezent doar 2,5% din parcul auto european, dar această pondere va crește rapid. În fiecare an, producătorii de automobile introduc modele hibride și electrice tot mai specifice, fiecare model cu anumite tipuri de fluide prescrise. MPM vă asigură o gamă completă de uleiuri și fluide prescrise de producătorii auto, inclusiv pentru vehiculele hibride și electrice.

Înregistrările anuale de vehicule hibride/electrice în Europa



Consultați site-ul nostru web WWW.MPMOIL.COM pentru sfaturi online complete privind uleiurile

Cele mai bine vândute vehicule electrice/hibride din Europa:

HYBRID

Toyota Yaris 1.5 Hybrid >2012

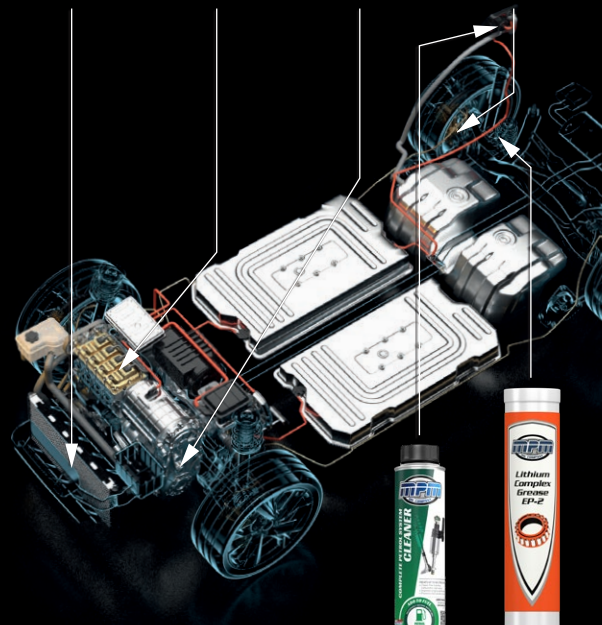


86000CLP

05000JP

16000LV

20000



AD01000

65000B

EV

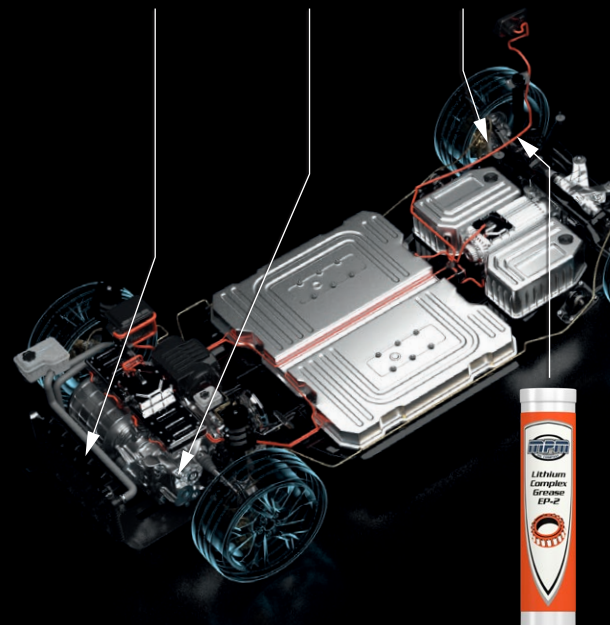
Renault Zoe >2012



86000CRN

18000MTF

20000LV



65000B

MPM oferă:

- Pachet complet de ulei și fluide, inclusiv pentru vehicule hibride și vehicule electrice.
- Produse exact în conformitate cu instrucțiunile producătorului auto
- Consiliere 24/7 cu privire la fluidele și intervalele corecte pentru vehicule hibride și electrice la: **WWW.MPMOIL.COM**



OEM QUALITY
MADE IN HOLLAND

Moving things forward...

art.no.:

M60011-EV-RO



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

