


SI 0026

 Numai pentru personalul de specialitate!
1/2

SERVICE INFORMATION

DAUNE PROVOCATE DE PORNIREA MOTORULUI LA RALANTI

SITUAȚIE

În numeroase ateliere sau unități de reparații se practică o pornire defectuoasă a motorului. După montaj, motorul funcționează la ralanti ore sau chiar zile întregi. În mod greșit se propagă și ideea că această metodă de pornire este una foarte blândă, deoarece motorul nu este solicitat și astfel se evită daunele. Însă de fapt se întâmplă tocmai contrariul: Funcționarea la ralanti timp de mai multe ore este absolut dăunătoare pentru motor! Pornirea motorului la ralanti nu este posibilă. Această metodă poate duce la uzura puternică și la daune majore.

PROBLEMELE LA PORNIREA LA RALANTI SUNT

- Din lipsa turației suficiente, pompa de ulei generează o presiune prea redusă și nu alimentează punctele de lubrifiere cu suficient ulei.
- Lagărele cu alunecare nu sunt lubrificate și răcite corect. Impuritățile și resturile de abraziune de la pornire nu sunt spălate din pozițiile cuzineților.
- Din lagărele cu alunecare iese prea puțin ulei. Astfel, pe peretele cilindrului ajunge prea puțin ulei injectat. Impuritățile și resturile de abraziune nu sunt spălate și cauzează o uzură puternică deja din faza de pornire (Fig. 1).

- Supapa de presiune (săgeată în Fig. 1) pentru răcirea prin injectare a pistonului nu se deschide la ralanti. Pistonul nu este răcit și prea puțin ulei picurat duce la ungerea insuficientă la bolțul pistonului și la bucșa lagărului bielei.
- Turbocompressoarele sunt lubrificate și răcite greșit. 20 de minute de mers în gol sunt deja dăunătoare pentru un turbocompresor – acest lucru nu se aplică doar pentru pornire, ci și pentru funcționarea normală.
- Componentele precum supapele, arborele cu came și culbutorii, care se situează mai departe de pompa de ulei în circuitul de ulei, sunt alimentate insuficient sau nu sunt alimentate deloc cu ulei.
- La funcționarea la ralanti, segmentele de piston nu pot asigura o etanșare de 100 %. Gazele de ardere fierbinți ies pe lângă acestea, încălzesc peretele cilindrului și deteriorează filmul de ulei. În condiții nefavorabile însă poate ajunge ulei și în camera de combustie. Efect: Fum albastru și scurgeri de ulei pe țeava de eșapament.

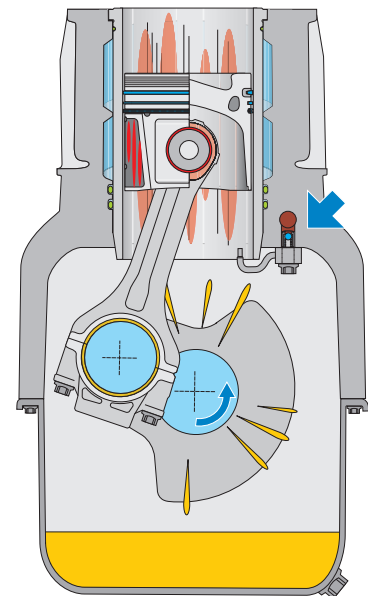


Fig. 1: Ungere insuficientă și funcționare excesivă la ralanti

Ne rezervăm dreptul efectuării unor modificări și ne asumăm existența unor diferențe în cazul figurilor. Pentru alocare și pentru piesele de schimb, consultați cataloagele valabile în fiecare caz în parte, respectiv sistemele bazate pe TecAlliance.

* Numerele de referință indicate servesc exclusiv drept termeni de comparație și nu pot fi utilizate în facturile către consumatorii finali.



LUBRIFIEREA LA TURAȚIE

În fig. 2 este ilustrată situația de ungere a unui motor la turație medie. La turația mai ridicată există suficient ulei astfel încât supapele de la duzele de injecție ulei să se deschidă, pentru a alimenta canalele de răcire cu ulei a pistoanelor cu ulei proaspăt (01).

Uleiul care curge înapoi de la răcirea pistonului unge și răcește suplimentar bolțurile pistonului. Lubrifierea oglinzii cilindricului sub pistoane se realizează cu o cantitate suficientă de ulei centrifugat, care se scurge conform de pe pozițiile lagărelor de alunecare ale arborelui cotit.

RODAREA MOTOARELOR RECONDIȚIONATE

În cazul în care nu este disponibil un stand de probe, pentru a efectua programul de rodaj, motorul trebuie rodat pe stradă.

RECOMANDĂRI DE RODARE PE STRADĂ

- Nu încărcăți complet autovehiculul
- Motorul trebuie să funcționeze cu turații mereu schimbate, până la max. 2/3 din turația maximă
- Se va evita rularea subturată
- Nu supraturăți motorul pentru a schimba vitezele
- Nu urcați pante foarte lungi (prea solicitant)
- Nu coborâți pante foarte lungi (prea puțină sarcină și funcționare neavantajoasă prin împingere)
- Nu utilizați frâna de motor
- Nu rulați cu viteză maximă
- Nu rulați atunci când temperaturile exterioare sunt extrem de ridicate
- Nu lăsați motorul la ralanti pe perioade îndelungate de staționare (de ex. la semafor, blocaje)

ALTE INDICAȚII

- În faza de rodaj, nivelul uleiului trebuie verificat periodic. Consumul de ulei poate fi crescut în faza de rodaj. Se recomandă ca la fiecare 50 până la 100 km să se verifice nivelul de ulei și eventual să se completeze cu ulei. În condițiile scăderii drastice a nivelului de ulei pe joasă, controlați nivelul de ulei periodic, la intervale mai scurte.
- Nu umpleți motorul cu ulei în exces
- Important: La un schimb de ulei după 1000 km schimbați și filtrul de ulei. Impuritățile și abraziunile produse la rodaj trebuie îndepărtate din motor.

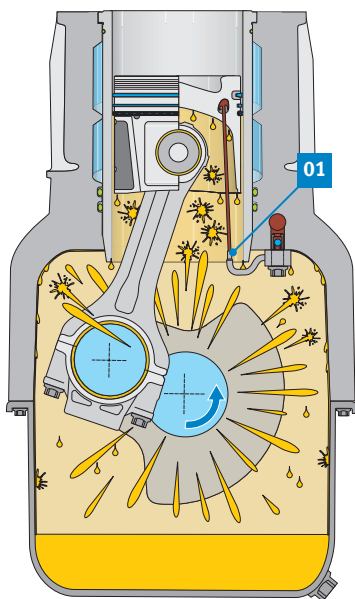


Fig. 2: Lubrifierea directă și indirectă a componentelor cu ulei injectat și centrifugat