

Filtrarea lichidului de răcire FIȘĂ INFORMATIVĂ



! Importanța filtrării lichidului de răcire

40% din TOATE problemele motoarelor provin de la sistemul de răcire, multe fiind determinate de practici de întreținere inadecvate. Motoarele diesel moderne necesită un lichid de răcire cu formulă completă, preamestecat, pe bază de glicol, care conține un pachet de aditivi pentru condiții grele de lucru și apă deionizată. Nu vă gândiți să modificați compoziția uleiului de lubrifiere, să amestecați aditivi suplimentari etc.; de ce ați proceda altfel cu lichidul de răcire?

Sistemul de răcire - un mediu extrem

Sistemul de răcire este un mediu foarte agresiv și poate deveni un coșmar al coroziunii dacă nu este corect întreținut. Un volum relativ redus de lichid de răcire este propulsat prin sistemul de răcire cu viteză mare (de regulă 45.000 - 60.000 litri/oră), iar procesul implică temperaturi foarte ridicate (3.000 °C în camera de combustie) și diferite componente metalice, plus alte materiale. În consecință, sistemul de răcire poate deveni, practic, o baterie gigantică, ceea ce duce la coroziune și, în cele din urmă, se va produce o defecțiune! Din acest motiv, controlul pH-ului lichidului de răcire este vital. Indiferent dacă este o simplă scurgere de lichid de răcire dintr-un radiator corodat sau o recondiționare mai costisitoare a motorului din cauza cavității și coroziunii cizinelor, rezultatul final este același. Dacă motorul se defectează și nu poate funcționa, vehiculul sau mașina nu funcționează, caz în care nu își justifică existența. Foarte simplu!

! Pornire curată - Menținere curățenie

Cea mai mare problemă cu care ne confruntăm este aceea că glicolul (cunoscut și sub numele de antigel) a fost utilizat ani de zile, în unele țări, pentru a proteja lichidul de răcire împotriva înghețului. Ceea ce se pierde foarte des din vedere, însă, este faptul că glicolul ridică punctul de fierbere al lichidului de răcire și că ar trebui să protejeze sistemul de răcire împotriva coroziunii. Aceste ultime două puncte reprezintă motivul pentru care majoritatea producătorilor impun utilizarea de lichid de răcire cu 40% până la 60% glicol pe tot parcursul anului, indiferent de climatul/temperatura ambientată. O soluție de glicol/apă 50% va ridica punctul de fierbere de la 100 °C la 108 °C, va coborî punctul de îngheț de la 0 °C la -37 °C și va asigura o protecție adecvată împotriva coroziunii. Filtrul de apă constituie, de asemenea, o parte importantă a multor sisteme de răcire. Acesta nu reprezintă numai un memento vizibil pentru o intervenție de service la sistemul de răcire, ci și o modalitate de menținere atât a nivelului de inhibitor de coroziune, cât și a nivelului de curățenie în cadrul lichidului de răcire, protejând astfel pompa de apă împotriva uzurii abrazive. Cheia unui sistem de răcire adecvat este pornirea în stare curată/menținerea curățeniei. Cea mai bună modalitate de atingere a acestui obiectiv constă din utilizarea unui lichid de răcire cu formulă completă, preamestecat, pentru întreaga durată de viață la prima umplere/completare, în paralel cu practici de întreținere corecte.

! Produsele Fleetguard

Numeroase produse disponibile din gama Fleetguard pot contribui la întreținerea sistemului de răcire:

- **Lichide de răcire cu formulă completă, pe bază de etilen glicol (EG) și propilen glicol (PG) (ES Compleat)**
 - Disponibili atât ca produse preamestecate, utilizând apă deionizată, pregătiți pentru utilizare.
 - Produsele sunt disponibile atât în formatul concentrat, mai tradițional, care necesită diluarea cu apă de bună calitate înainte de utilizare.

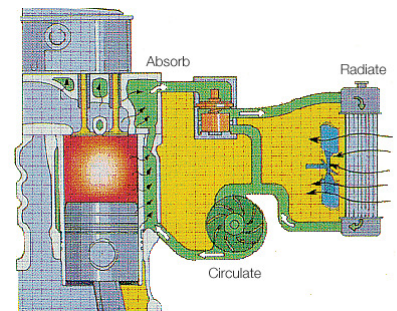
Aceste produse sunt disponibile într-o gamă variată de ambalaje, de la 5 L la livrări în vrac cu ajutorul unor autocisterne.

- **Inhibitor de coroziune pentru condiții grele de lucru DCA (aditiv pentru lichid de răcire diesel)**
 - Disponibil sub forma unui concentrat de lichid, pentru a permite încărcarea inițială a unui produs antigel standard sau pentru reîncărcarea unui lichid de răcire sărac în inhibitori.
 - Disponibil într-o gamă variată de ambalaje, de la 0,5 L la 208 L
 - De asemenea disponibil în filtrul nostru de apă de tip amovibil, ca instrument de întreținere de rutină
- **Agenți de golire/curățare a sistemului de răcire, pentru eliminarea depunerilor, a produselor de coroziune, a contaminării cu ulei și gel etc. (Restore și Restore Plus)**
- **Diferite seturi de testare și refractometre etc. pentru a permite verificarea lichidului de răcire**
 - Protecție totală la îngheț și niveluri cantitative de inhibitor cheie
 - Calitate generală a lichidului de răcire (este adecvat pentru utilizarea în continuare sau este contaminat)
 - Calitatea apei – dacă apa este adecvată pentru utilizarea într-un sistem de răcire
- **O gamă de produse pentru extinderea intervalului de service, care contribuie la maximizarea duratei de utilizare a lichidului de răcire și protejează investiția operatorului, la costuri totale minime**

Este important de reținut că lichidul de răcire nu este un element care se introduce în sistem și apoi poate fi ignorat. Acesta trebuie întreținut, testat și inspectat cu regularitate, iar periodic va trebui înlocuit. Trebuie reținut că instrucțiunile de dozare trebuie respectate cu rigurozitate, pentru a se asigura protecția completă a sistemului. Aspectul cheie care trebuie reținut în ceea ce privește sistemul de răcire: **Dacă întrețineți lichidul de răcire, acesta va întreține sistemul de răcire, iar sistemul de răcire va întreține motorul.** Fleetguard dispune de o gamă variată de filtre de apă pentru producători precum Volvo, Scania, Iveco, Caterpillar, Komatsu, CNH, Navistar, Perkins și Mack.



Sistemul de răcire



Realitatea



Formulă completă =
Glicol + apă deionizată + DCA



Umplere-Întreținere-Control



Umplere-Întreținere-Control

Verificați-vă cunoștințele despre lichidul de răcire

1 În afară de asigurarea protecției la îngheț, care sunt celelalte două principale avantaje ale unui lichid de răcire bun?

- a) Ridicare punct de fierbere și asigurare protecție la coroziune
- b) Memento de service vizibil, o metodă de menținere a nivelului de inhibitor de coroziune și a nivelului de curățenie a lichidului de răcire
- c) Pornire în stare curată/menținerea curățeniei, utilizarea unui agent de răcire cu formulă completă, preamestecat, cu durată mare de utilizare, pentru prima umplere și completare, precum și practici corecte de întreținere.

2 Care sunt cele trei avantaje ale existenței unui filtru mecanic la sistemul de răcire al unui motor?

- a) Reprezintă un element care nu necesită întreținere și permite extinderea intervalelor de service
- b) Ridicare punct de fierbere și asigurare protecție la coroziune
- c) Etilen glicol și propilen glicol

3 Care sunt cei mai importanți trei factori care asigură funcționarea în condiții de fiabilitate a sistemului de răcire?

- a) Pornire în stare curată/menținerea curățeniei, utilizarea unui agent de răcire cu formulă completă, preamestecat, cu durată mare de utilizare, pentru prima umplere și completare, precum și practici corecte de întreținere.
- b) Absorbția, circulația și radiația căldurii în exces de la motor
- c) Utilizați apă numai atunci când nu există risc de îngheț, în condiții de climă rece utilizați cantitatea minimă de glicol necesară pentru protecția la îngheț și goliți lichidul de răcire în lunile de vară, înlocuindu-l numai cu apă.

Răspunsuri:
a 3
c 2
b 1

Alte fișe informative disponibile:



Filtrarea aerului



Filtrarea carburantului



Filtrarea lubrifiantului



Filtrare hidraulică