

Controleer koelsysteem, in zomer én winter

Een grasmaaier moet zijn werk doen in een periode waarin de temperatuur zomerse waarden kan krijgen. Om te voorkomen dat het koelsysteem van de motor oververhit raakt is een regelmatige controle van het systeem nodig. Maar ook het wegzetten in de winter kan niet zonder de vereiste controle.

Tekst en foto's: Johan Simmelink



1

Het onderhoud van het koelsysteem begint met het schoonhouden van de roosters die zijn aangebracht in de motorkap. Vooral onder droge omstandigheden moet je dit meer keren per dag schoonmaken.



2

De radiator wordt afgesloten met een radiatordop. Deze dop zorgt voor het afsluiten van de radiator maar ook voor het opdruk houden van het koelsysteem. Door deze drukverhoging wordt het kookpunt van de vloeistof verhoogd naar 110 °C. Een regelmatige controle van de veer in de dop is daarvoor noodzakelijk.



3

Steeds meer koelsystemen van motoren hebben een expansievat. Op het expansievat staat aangegeven tot welk niveau dit vat met koelvloeistof gevuld moet zijn. Het vullen met koelvloeistof heeft de voorkeur boven water met antivries omdat aan koelvloeistof anticorrosiedopes zijn toegevoegd.



4

Een V-snaar drijft de waterpomp en koelventilator aan. Controleer de V-snaar op haarscheurtjes en op de juiste spanning. Meestal is de spanning goed wanneer je deze snaar een kwartslag kunt draaien.



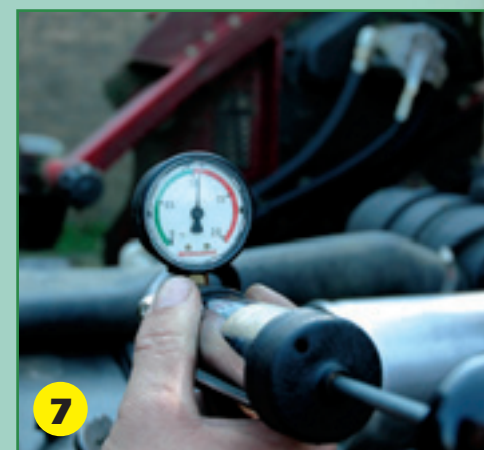
5

Controleer voordat de maaier in de winterberging gaat of de motor voldoende beschermd is met antivries. Door de soortelijke massa te wegen en deze af te lezen op de bijbehorende schaalverdeling kun je zien tot welke vriespunt de motor is beschermd.



6

Bij het maaien onder droge omstandigheden komt veel stof vrij. De radiator moet je daarom regelmatig schoonmaken door er lucht door te blazen tegen de zuigrichting van de koelvin in. Tegelijkertijd kun je de koelvin controleren op vuil en beschadiging.



7

Het koelsysteem kun je op lekkage controleren door het onder druk te zetten. Door er 1 bar druk op te zetten zullen eventuele lekkage aan slangen direct zichtbaar worden. Oudere slangen worden door inwerking van hoge temperatuur poreus. Controleer ook de spanning van de slangklemmen.



8

Een radiator kan uitwendig zijn beschadigd waardoor lamellen worden omgebogen. Met behulp van een mes en schroevendraaier zijn deze weer recht te zetten. Zorgvuldigheid is hierbij wel geboden.



9

Bij een kleine lekkage aan de radiator kan het repareren goedkoper zijn dan vervangen. Het solderen van een lek is meestal doeltreffender dan het gebruik van een 'radiator lek-stop' middel. Deze middelen veroorzaken veelal een verstopping van de kachel doordat vuile delen loskomen en gaan ophopen in het gat.



10

Het solderen van een lekkende radiator is meestal het werk van specialistische bedrijven. Voordat een lekkende radiator gesoldeerd kan worden is een grondige reiniging noodzakelijk. Wanneer het geheel vet- en vuilvrij is, wordt er gesoldeerd met een kleine vlam en tin.



11

Wanneer het lamellenpakket zodanig is beschadigd dat repareren niet meer mogelijk is, dan is het vervangen van dit pakket een interessante optie. De boven- en onderbak van de oude radiator moeten dan niet beschadigd zijn. Deze worden eerst gestraald en gereinigd. Vervolgens op het nieuwe pakket gesoldeerd.



12

De boven- en onderbak zijn aan het nieuwe pakket gesoldeerd. De vernieuwde radiator wordt onder druk getest op lekkage in een bak met water. De kosten van het vernieuwen van een radiator is voor sommige motoren meer dan een derde goedkoper in vergelijking met een nieuwe.



Johan Simmelink is docent agrotechniek bij de Chr. Agrarische Hogeschool te Dronten. De Chr. Agrarische Hogeschool verzorgt samen met de Stoas Hogeschool de opleiding AgroTechniek & Management. Voor informatie: telefoon (0321) 38 61 00. Met dank aan Gemeente Dronten en De Valk: Radiateur-, dynamo- en startmotorenrevisie Dronten.