



Bewaar
vetpatronen
niet te lang



Smeren is maatwerk

Jaren geleden werd jij de trotse eigenaar van een splinternieuwe maaidorser. De investering was groot, maar de machine is een flinke vooruitgang voor het bedrijf. De bediening is eenvoudig, het resultaat is boven verwachting en ook het onderhoud valt mee. Alle onderhoudsbeurten worden netjes nagelopen, zowel door het mechanisatiebedrijf als jijzelf. Je behandelt de machine als je kindje. Alle oliën worden bij de juiste urenstand vervangen. Ook alle lagers worden doorgesmeerd met het vet dat het handboek voorschrijft. Er is geen wolkje aan de lucht. Na vele jaren draait de machine nog steeds mee op het bedrijf. De techniek op de machine is wat verouderd, sommige onderdelen zijn vervangen en ook het onderhoud neem je wat minder serieus, maar de machine functioneert nog goed. Na een lange dag op het veld besluit je de machine nog even door te smeren. Met een vetspuit die op de gereedschapskar ligt, spuit je alle lagers vol. Zo vol dat het vet eruit komt en je zeker weet dat alle vuil eruit is. Maar was dit wel het goede vet? En was het wel de juiste hoeveelheid?

Over het smeren van lagers wordt vaak te gemakkelijk gedacht. Doorsmeren gebeurt tussen het werk door, waardoor het een haastklus is. Daarnaast smeert je vaak alle lagers door met één type vet. Een grote fout, want niet elk vet is geschikt voor de lagers op jouw machine. Voorbeeld: een lager die onder een hoog toerental draait, heeft ander vet nodig dan één die langzaam draait. Bij een hoog toerental moet het smeervet een lagere viscositeit hebben, ofwel moet het vloeibaarder zijn. Als het vet heel dik is dan ondervindt het lager veel weerstand. Door deze wrijving warmt het lager op, zet de binnenring uit, verdwijnt de speling en loopt het lager vast. Kortom, het verkeerde type vet zorgt voor lageruitval en dus tot stilstand van je machine. In het handboek van je machine vind je het type vet dat je moet gebruiken. Dan ben je er ook zeker van dat het vet goed mengt met het vet dat al in het lager zit. Smeervet bevat een verdikker en een basisolie. Het vet dat je inbrengt, moet dezelfde bestanddelen hebben, anders mengen de vetten niet. Sterker nog, het vet wordt vloeibaar en loopt uit het lager. Hierdoor loopt het lager droog, met vastlopen als gevolg. Maar welk vet moet je gebruiken? En welke vetten kun je mengen? SKF heeft hiervoor speciale tabellen die zijn bijgevoegd bij deze uitgave van LandbouwMechanisatie.

Verder is het type vet ook afhankelijk van de temperatuur van het lager. Er zijn vetten die beter bestand zijn tegen hoge temperaturen, andere vetten zijn juist beter geschikt voor een lage temperatuur. Vroeger was er ook een verschil tussen het vet dat je in de winter en in de zomer gebruikte. Tegenwoordig kun je het hele jaar door één type vet gebruiken. Verder moet je vetpatronen niet te lang bewaren. Als een vetpatroon twee à drie jaar op de plank heeft gelegen, is het onverstandig om het nog te gebruiken. De basisolie scheidt zich namelijk van het vet, waardoor het vet zijn werking verliest. Bewaar vet in elk geval op een plek waar de temperatuur constant is.

Smering is te vergelijken met aquaplaning op de weg. Een smeervet moet een dun filmlaagje vormen tussen de binnen- en buitenring en de kogels in het lager. Door deze smeerfilm verdwijnt de wrijving en beschadigen de onderdelen in het lager niet. Maar dat filmlaagje moet wel precies de goede dikte hebben. In het handboek van je machine vind je de juiste hoeveelheid vet die je in geval van handmatige nasmering moet toevoegen. Heb je dit handboek niet, dan bieden diverse gratis softwareprogramma's of apps uitkomst. In de praktijk persen gebruikers het lager vaak helemaal vol totdat het vet eruit komt. Dit is veel te veel en alle vetresten komen in de natuur terecht. Bij handmatige nasmering kun je een handbediende vetspuit (hoeveelheid lastig te doseren) of een spuit met afgiftemeter (nauwkeuriger) gebruiken. Maak wel even de nippels en het mondstuk van de vetspuit schoon met een doek voordat je de lagers doorsmeert en doe na het smeren eventueel een dopje op de nippel en dicht het mondstuk af. Hierdoor bescherm je het lager en voorkom je machinestilstand. Een optie die steeds vaker wordt toegepast is een centraal smeersysteem. Op deze manier krijgt elk smeerpunt de juiste vetdosering op het juiste tijdstip. Zo ben je altijd zeker dat de draaiende onderdelen optimaal kunnen presteren.

Afdichting

Als het vet eenmaal in het lager zit, is het belangrijk dat het vet op zijn plek blijft. Hiervoor zijn lagers voorzien van een afdichting. Deze afdichting houdt het vet binnen en het vuil buiten. Het materiaal van een afdichting moet bestand zijn tegen zand, modder, vocht, maar ook ammoniak. Ga voorzichtig met afdichtingen om. Spuit bijvoorbeeld bij het afspreken van je machine niet op de lagers. Een waterstraal van soms wel 200 bar druk dringt door de afdichting heen en tast het vet aan, waardoor de smerende werking verloren gaat. En op den duur ontstaat er corrosie binnenin het lager en valt het uit. Controleer de afdichting regelmatig op beschadigingen of uitdroging. Kies bij het vervangen van het lager, afdichting of smeervet nooit alleen op basis van de prijs. Kies het product dat volledig voldoet aan de eisen van de machine. Bedenk goed dat de kosten van ongeplande stilstand vele malen hoger liggen dan de geringe meerprijs van een A-merk lager of afdichting. Lagers, afdichtingen en smering lijken slechts componenten van je machine, maar bij onjuist gebruik kan het wel het verschil betekenen tussen productie en stilstand, ofwel tussen kosten en opbrengst.

Codering

Om er zeker van te zijn dat je het goede lager met de juiste afdichting hebt, zit er een codering op elk SKF-lager. Zorg ervoor dat het nieuwe lager exact dezelfde codering heeft, dan weet je zeker dat het voldoet aan de machine-eisen. Op de website (http://bit.ly/agri_skf_bnl) kun je een poster downloaden of bestellen met een uitleg over de lageraanbiddingen.

