

Goed gesmeerd met het juiste vet

Veel machineonderdelen draaien soepel wanneer je ze regelmatig van nieuw vet voorziet. Met een goede vetspuit en een open vetnippel of door centrale vetsmering is dit gemakkelijk uit te voeren. Maar een regelmatige controle of alles nog goed werkt, is en blijft noodzakelijk.

Het vet dat bij doorsmeren wordt gebruikt bestaat uit plantaardige olie die met kalk en andere stoffen wordt verzeept. Het gevolg van dit verzeepen is dat er een netwerk ontstaat van zeepvezels. Deze zeepvezels worden geheel gevuld met minerale olie en daardoor ontstaan verschillende stoffen toegevoegd waardoor deze vetten hun specifieke eigenschappen krijgen. Zo wordt vet vermengd met koolstof tot grafietvet. En grafietvet is voor plaatsen waar een sterk smerende werking noodzakelijk is. Voor het doorsmeren van kogellagers wordt in de land-

en tuinbouw veel gebruik gemaakt van universeel vet. Dit is een vetsoort op lithiumbasis.

Frequentie doorsmeren

De doorsmeerintervallen geeft de fabrikant op. Na het schoonspuiten van een machine met een hogedrukreiniger is het belangrijk om alle lagers door te smeren. Wanneer er water in het lager is gekomen, druk je dit met doorsmeren er weer uit. Bij werktuigen die je gedurende een seizoen gebruikt en daarna lange tijd stilstaan, is het aan te bevelen dat je vóór het wegzetten de lagers doorsmeert. Afhankelijk van het soort lager, moet je dan bij het begin van het nieuwe seizoen

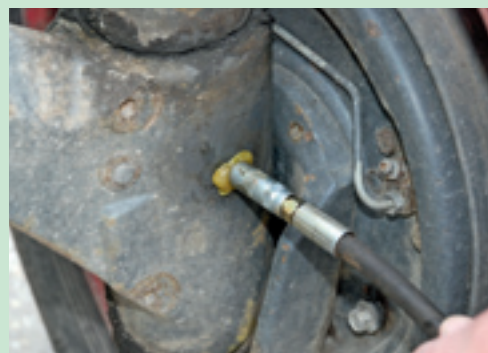
een kleine hoeveelheid nieuw vet inspuiten. Bij lagers die blootstaan aan veel vervuiling zoals grond, is een hogere frequentie dan voorgeschreven soms noodzakelijk. Zo is bij een trekker met voorlader de belasting van de fusees groter. Dan mag het doorsmeren vaker plaatsvinden. Fusees moet je doorsmeren totdat het vet er langs de lagers weer uitkomt. Dit zijn open lagers en de vetkraag voorkomt dan dat er vuil in het lager kan komen. Tijdens het doorsmeren moet de vooras ontlast worden door een garagekrik onder de vooras te plaatsen en de as op te tillen. Bij een ontlaste vooras komt het vet beter verdeeld op alle plaatsen. Te veel smeren kan ook. Wanneer je bij dichte lagers te veel vet in het lager spuit, gaat deze zwaarder draaien en wordt er meer warmte ontwikkeld. Ook kan de afdichting eruit worden gedrukt wanneer er te veel vet in zit. Hierdoor kan er water en vuil in het lager komen en wordt de levensduur van het lager korter. **LM**



▲ Bij het doorsmeren van trekkers en machines gaat het om het gebruik van het juiste gereedschap, de goede vetsoort en op de aangegeven manier werken. Goed smeren doe je met gevoel.



▲ De fabrikanten leveren veel vetsoorten. In de blauwe patroon zit het universeel vet. De rode is vet voor lagers waarop grote krachten komen. Een voorbeeld hiervan zijn de draaipennen bij graafmachines, zoals mobiele kranen. In de zwarte patroon zit biologisch afbreekbaar vet. Dit vet wordt voorgeschreven voor machines die worden gebruikt voor de oogst van groenten voor menselijke consumptie.



▲ Voordat je de vetspuit op een vetnippel aansluit, moet je die goed schoonmaken. Ander pers je het vuil met het vet naar binnen. Is een vetnippel verstopt of beschadigd, dan moet deze worden vervangen. Vetnippels zijn er in vele vormen en maten. De oude demonteren en eenzelfde nieuwe zoeken en monteren gaat het gemakkelijkst. Vetlekkage kan ook komen door een beschadigd koppelstuk van de vetspuit.



▲ Bij grondbewerkingswerktuigen worden veelal hogedrukvetnippels gebruikt. Vooral bij onderdelen die door de grond gaan, geeft dit minder kans op beschadiging en daardoor een langere levensduur van de vetnippel. Voor het doorsmeren van deze vetnippels wordt er een speciaal koppelstuk aan de vetspuit gemonteerd. Dit koppelstuk is op de vetnippel te schuiven.



▲ Wanneer je veel moet smeren, kan een pneumatische vetspuit arbeidsverlichtend werken. Het nadeel van een pneumatische vetspuit is dat de gebruiker veel minder 'gevoel' heeft bij het doorsmeren. Wanneer een lager vol is, wordt bij handbediende vetspuiten de weerstand groter. Bij pneumatische wordt dit niet gemerkt waardoor de kans bestaat dat er te veel vet in een lager komt. En te veel vet kan bij dichte lagers schade aan afdichtingen veroorzaken.



▲ Op machines met heel veel smeerpunten die allemaal eenzelfde hoeveelheid vragen, wordt soms centrale vetsmering toegepast. Bij deze bietenrooier zit dit op open lagers die langzaam draaien. Dit zijn open lagers waarbij het overtollige vet naar buiten kan komen. De sneldraaiende lagers zijn dichte lagers en deze moeten handmatig worden gesmeerd. De centrale vetsmering wordt afgesteld op de hoeveelheid die de lagers nodig hebben.



▲ Bij deze centrale vetsmering wordt de vetpot gevuld met een handpomp vanuit een groter voorraadvat. Het grote voorraadvat bevat voldoende vet voor een seizoen werken met deze bietenrooier. De controle op een goede werking kan bij sommige centrale vetsmeersystemen door met behulp van een drukschakelaar de vetpomp te laten draaien. Een regelmatige controle van de leidingen en lagers blijft noodzakelijk.