

‘Lagers worden veelal kapot geslagen’









Juiste lagermontage verlengt levensduur

Het is een warme dag in augustus. De maaidorser draait op volle toeren, want het graan moet van het land. Ineens hoor je gestommel uit het maaibord en er gaat een trilling door de machine. Een lager is uitgevallen en dient zo spoedig mogelijk vervangen te worden. Je hebt immers geen tijd te verliezen. Je keert terug naar de werkplaats en begint met de demontage van het vastgelopen lager. Met een hamer sla je met de nodige kracht het lager van de as, waarna je een nieuw lager kunt monteren. Ergens heb je wel een slagbus liggen, maar er is geen tijd om die te zoeken. Met een hamer en een oude beitel besluit je het lager tikje voor tikje op de as te slaan. Dit werkt prima, maar de butsen staan wel in het lager.

Ongeveer 16 procent van de lagers gaat vroegtijdig kapot omdat deze verkeerd gemonteerd zijn. Volgens Jeroen Heerdt, business manager van SKF Training Solutions Benelux, is er ook in de landbouwsector nogal wat onwetendheid. “Veel monteurs denken een lager vast te kunnen slaan met een hamer. Gevolg: een deel van de lagers is al kapot, voordat ze überhaupt gedraaid hebben. Want bij elke hamertik slaan de kogels in het lager een pitje in de loopbaan. Op deze plekken zal de smeerfilm zich minder goed opbouwen en zal het lager dus eerder kapot draaien. Daarnaast neemt het slaan met een gehard stalen hamer ook gevaren met zich mee. Sla je namelijk met staal op staal dan kun je er scherven vanaf slaan. Deze scherven schieten weg en kunnen dusdanig diep doordringen in je huid dat deze operatief moeten worden verwijderd.” Het eerste en belangrijkste aspect waar je op moet letten bij het monteren van lagers is je eigen veiligheid. Draag een veiligheidsbril en schone handschoenen.

Schoonwerken

Het is belangrijk dat ook je werkplek zo schoon mogelijk is. Een lager is een gevoelig product en daarom moet je er voorzichtig mee omgaan. Ruim alvorens je begint de werkplek op. Monteurs leggen namelijk soms het lager op de werkbank of gereedschapskar. Maar dit is vaak een smerige plek. Verwijder al het stof, zand, vet en olie voordat je begint. Laat vervolgens het lager zo lang mogelijk in de verpakking zitten, vooral als je de werkplaats aan het schoonvegen bent. Monteer ook geen lagers in de buurt van een collega die aan het lassen of slijpen is. Hierbij komt stof en vuil vrij. Als dit materiaal in het lager komt dan beschadigt de loopbaan in het lager, waardoor het lager te zijner tijd kapot draait. Voorbeeld: heb je het lager al uit de verpakking en neem je even pauze of zit de werkdag erop, stop het dan terug in de verpakking. Je kunt het lager ook afdekken met een schone doek.
Een veelgemaakte fout bij het monteren van een nieuw lager, is dat het verkeerde lager gemonteerd wordt. Meet de as nauwkeurig op, minimaal op twee plekken in vier richtingen. Zoek vervolgens uit welk lager bestemd is voor de desbetreffende diameter. Om een lager goed vast te krijgen op de as, is de boring, het gat in het lager, vaak iets kleiner dan de asdiameter. Kortom, je schuift het lager er niet altijd makkelijk op de as. “In de landbouw wordt er vaak een lager met een te grote boring gekozen. Zo’n lager schuif je eenvoudig op de as, maar het vastzetten is vervolgens lastig. In de praktijk slaan monteurs daarom vaak centerpuntjes in de as of ze lijmen het lager vast op de as. Maar dit is ineffectief en het risico is groot dat de as los in het lager gaat draaien. Dit heeft tot gevolg dat de as het lager gaat inhalen, waardoor het lager beschadigt en in korte tijd kapot draait”, vertelt Heerdt.

Hoe monteer je een lager?

Voordat je een lager monteert, is het noodzaak om de as goed schoon te maken. Veel monteurs verwijderen roest met schuurlinnen, lamellen- of afbraamschijf. “Dit moet je nooit doen, want hier haal je ook metaal mee weg. Wil je roest verwijderen, doe dit dan met een oplosmiddel. Zitten er putten of bramen op de as, gebruik dan geen vijl. Haal ze voorzichtig weg met een wetsteen. Om het lager eenvoudiger op de as te krijgen, smeer de boring en de as in met een dunne minerale olie, zoals leibaanolie. Gebruik absoluut geen WD-40. Overigens is WD-40 wel handig voor demontage van een lager. Spuit het lager een dag van tevoren in met WD-40. De olie heeft een hoog penetrerend vermogen, ofwel het dringt diep door tussen het lager en de as, waardoor je het lager later eenvoudig van de as kunt halen”, legt Heerdt uit. Maar op welke wijze en met welke gereedschap monteer je het lager? SKF heeft daarvoor een website ontwikkeld. Op skf.com/mount voer je de lageraanduiding in die op het lager of het doosje staat. Daarna kies je de wijze van monteren, bijvoorbeeld warme of mechanische montage. In een stappenplan wordt uitgelegd hoe te werk te gaan en zo worden gevaarlijke situaties voorkomen.

Welk gereedschap gebruiken?

Slagbussen, slagsleutels, borgmoersleutels, haaksleutels, axiale dopmoersleutels, trekkerset, enzovoort. Gebruik voor montage en demontage van lagers altijd het juiste gereedschap. “Dat klinkt logisch, maar het juiste gereedschap maakt het werk eenvoudiger, veiliger en het resulteert in een langere levensduur van het lager”, benadrukt Jeroen Heerdt, business manager van SKF Training Solutions Benelux. Maar hoe weet je welk gereedschap je moet gebruiken? Op skf.com/mount vind je de montagemogelijkheden voor elk type SKF-lager.

SKF_geplaatst_LM1019.indd Alle pagina's

02-10-19 11:56