

Controleer koppelingen voor veilige tussenas

In de tussenas van een werktuig kunnen verschillende koppelingen voor de beveiliging van de machine zitten. Deze beveiligingen werken alleen wanneer de koppelingen in goede conditie zijn. Een regelmatige controle is noodzakelijk om ze in goede conditie te houden.

Een slipkoppeling zit in de tussenas bij aftakasaangedreven machines. Bij overbelasting werkt de slipkoppeling als beveiliging. De slipkoppelingen zijn uitgevoerd als een platenkoppeling of nokkenkoppeling. Bij een platenkoppeling zitten de koppelingsplaten aan één zijde van de tussenas en de meeneemplaten aan de andere kant. Een verenpakket drukt beide op elkaar. Zodra de weerstand groter wordt dan de kracht van het verenpakket, gaan de koppelings- en meeneemplaten langs elkaar slippen. Bij een nokkenkoppeling is het buitenhuis van de nokkenkoppeling verbonden met één kant en het binnen-

werk met de andere kant. Hiertussen zitten een aantal nokken die door veren in de uitsparingen van de binnenzijde van het buitenhuis worden geduwd. Is de weerstand bij de machine groter dan de veerdruk van deze nokken, dan worden de nokken naar binnen geduwd en verdraait het binnenwerk ten opzichte van het buitenhuis.

Vrijloopp koppeling

Een vrijloopp koppeling wordt toegepast wanneer de aangedreven machine een vliegwiel heeft. Zodra de aftakas wordt stilgezet, draait het vliegwiel nog door. Hierdoor kan de machine de trekker aandrijven. Om dit te

voorkomen zit in de tussenas een vrijloopp koppeling. Die bestaat uit een huis dat aan de binnenzijde niet precies rond is. Hierin zitten uitsparingen die steeds dieper worden tot circa 3 à 4 mm. Aan het eind hiervan zit een rechtopstaande zijde. Het binnenwerk bestaat uit een ronde schijf met aan de buitenzijde twee of meer blokjes. Deze blokjes worden door een bladveer tegen de binnenkant van het buitenhuis geduwd. Wanneer de trekker de tussenas aandrijft, haken deze blokjes tegen de rechtopstaande rand van de uitsparing in het buitenhuis en zijn trekker en machine met elkaar verbonden. Wordt de tussenas door het vliegwiel aangedreven, dan worden de blokjes naar binnen gedrukt en draait de trekkerzijde niet mee. Hierbij hoor je een ratelend geluid. Dit ontstaat doordat de blokjes in de uitsparing komen. Het belangrijkste onderhoud van een vrijloopp koppeling is het loshalen, schoonmaken, controleren en klein beetje invetten. Dit kan storing in het seizoen voorkomen. **LM**



▲ Een tussenas van een pers is uitgerust met een vrijloopp koppeling. Meestal in combinatie met een slipkoppeling. Aan de trekkerzijde zit de groothoekkoppeling en aan de machinezijde de vrijloopp/slipkoppeling.



▲ De platen van een platenslipkoppeling die een winterseizoen stil heeft gestaan, kunnen gaan verkleven. Ook is controle van de platen na het seizoen een noodzakelijk onderhoud. De kracht van deze slipkoppeling kun je instellen door de instelring in verschillende uitsparingen te plaatsen. Merk voordat je begint met het loshalen, de nok en opening waarin deze zit. Hierdoor kan de instelring bij het terugplaatsen weer in dezelfde uitsparing komen.



▲ De veerdruk op de platen neem je weg door de moeren verder op de bouten te draaien. Hierdoor worden de veren in elkaar gedrukt en dit verminderd de veerdruk op de platen. Om scheef trekken te voorkomen, is het beter de moeren om de beurt een klein stukje aan te draaien.



▲ Wanneer de veren zijn opgespannen is de druk van de instelring af. De instelring is van verenstaal en is geen volledige ring. Deze is te verwijderen door met een schroevendraaier de nok aan één zijde uit de opening te wippen. Let er hierbij op dat de instelring niet kan wegspringen, maar haal die er voorzichtig uit.



▲ Het verenpakket kun je vervolgens wegnemen en de koppelingsplaten en meeneemplaten controleren. Bij machines die intensief worden gebruikt en waarbij regelmatig de slipkoppeling in werking komt, is het te overwegen om aan het eind van het seizoen de platen te vernieuwen. Dit kan problemen tijdens het seizoen voorkomen.



▲ Gebruik je de machine niet zo intensief, dan kan vervangen van de platen niet noodzakelijk zijn. Heeft deze machine een lange periode stilgestaan, dan kunnen de platen verkleven. Dit verkleven kun je tegengaan door de druk van de veren weg te halen. Steek vervolgens een stuk aftakasstomp in de koppeling en draai het platenpakket rond.



▲ Wanneer het platenpakket is gecontroleerd of vernieuwd, monteer je het weer. Ook de instelring wordt weer op de met een stift gemerkte plaats teruggeplaatst. Ten slotte draai je de moeren weer terug tot bijna aan het eind van de schroefdraad. Draai ook hierbij de moeren een voor een een stukje los.