

## Vasthoudender en zuiniger

*Gebruikerservaringen JCB 427S*

“Zet de lock-up onder last aan en uit, dan merk je het verschil.” We zochten de eerste gebruikers van de nieuwe JCB 427S-laadschop op en vroegen hen naar het genot van de lock-up op de zesbak, hun ervaringen op de kuil en natuurlijk naar het brandstofverbruik. De eerste ervaringen bevestigen het nut van de lock-up. Het scheelt een flinke slok dieselolie.

“Stap maar in, dan zal ik het laten voelen.” De machinist grinnikt en heeft wel even tijd, ook al dendert de grashakselkaraavaan door. “Ik bepaal het tempo, dus het gaat hier wel door, maar even wat tijd inruimen kan wel. Ze hakselen nu de verst gelegen percelen”, zegt hij. Er wordt met silagekippers tegen de kuilhoop gekipt en de shovel werkt het voorgedroogde gras naar boven en verdeelt het met een normale Beco-bak; tegen de hoop op en dan snel verdelen door het materiaal op te tillen, los te schudden en voordat het gewas helemaal terugvalt weer deels op te pikken. Dat vraagt een razendsnelle giek en bak plus een ervaren chauffeur. Je ziet aan alles dat de machine geheel in dienst staat van het werk. De JCB moet voluit blazen om de vracht snel tegen de kuilhoop op te werken en te verwerken.

### Eerst Power-modus

Op dat moment staat de 118 kW (160 pk) sterke JCB in Power-modus. De motor haalt met regelmaat de 2100 toeren per minuut en de giek heeft de handen vol aan het taai gras.

Je merkt dat de machine ‘hard’ aanvoelt aan de wielen, omdat de lock-up boven de 1400 toeren is ingeschakeld. Dat is nodig om snelheid, kracht en precisie te houden bij het optillen, laten vallen en verdelen van het gewas. De machine krijgt het flink voor zijn kiezen. In no time verdeelt de machinist het gras mooi gelijkmatig over de kuilhoop. “Voor het vergelijk nu even in Eco-modus”, kondigt hij aan. Het motor-toerental is dan begrensd op 1800 toeren. Het tempo zakt duidelijk en aan de giek wordt de machine trager. Het spelletje lukt dan niet meer zoals in de Power-modus. “Daarom verdelen we eerst altijd op Power, daarna kan hij continu in Eco-modus de kuil afwerken en vastrijden.”

Ton de Bruin heeft de JCB 427S afgelopen winter gekocht ter vervanging van zijn tien jaar oude 416. “Die was op, mede doordat deze aan de lichte kant was voor dit werk. Daarom hebben we deze vijftientonner gekocht. Je hebt even wat meer massa en we hopen een machine te hebben die het nu beter aan kan, maar dat moet zich natuurlijk nog bewijzen.” Ton heeft de 427S voornamelijk aangeschaft voor het kuil-



werk. "We hebben in 400 uur voornamelijk gras ingekuuld. Dat is bij ons meestal tegen de kuil aan lossen of ervoor. De shovel krijgt het dus flink voor zijn kiezen ten opzichte van overrijdkuilen. Toch valt het brandstofverbruik ons reuze mee. Het afgelopen halfjaar was dat gemiddeld 12,2 liter per uur. Dat scheelt een flinke slok ten opzichte van de vorige machine, want die zat gemiddeld aan of boven de twintig liter per uur."

### Zelf op de bok

Ton zit zelf ook geregeld op de shovel. Hij bevestigt het verhaal van de machinist. "Op de kuil is deze machine snel en sterk, maar je moet dan in Power-modus werken. Van ons mag de grens voor de Eco-mode wel honderd toeren hoger liggen, want dan kun je al het werk in Eco-modus doen. Ik denk dat hij dan nog zuiniger wordt", aldus Ton. Ook zou hij graag de ondergrens waarop de lock-up op de bak ontkoppelt hoger willen hebben. "Die ligt bij 1400 motortoeren. Aangezien de Cummins onder de 1600 toeren snel in kracht afneemt, zou ik deze waarde wel op 1600 toeren willen hebben. Dan vangt de bak de motor mooier op, omdat je als de lock-up eruit gaat dan door de vrijgeschakelde koppelvormer automatisch snelheid verliest en de motor het dan meteen gemakkelijker krijgt. Per saldo win je dan aan efficiëntie en ik denk dat hij ook dan zuiniger zal werken, omdat de motor dan minder onderuit gaat."

Dat de lock-up goed werkt, is voor hem een vaststaand feit. "Het bewijs vinden we op de weg. Met ingeschakelde lock-up haalt deze machine gemakkelijk de 40 km/u. Schakel je de lock-up uit, dan verliest hij circa 7 km/u. Dat is puur efficiëntieverlies", constateert Ton. Voor het grondverzet ziet hij geen beperkingen. "Je kunt de lock-up altijd uitschakelen en in Eco-mode werken als je de machine soepel aan de banden wilt hebben op een slappe zandbaan."

De machinist bevestigt het comfortgevoel. "Op de één of andere manier zit je veel beter en stap je na een lange dag veel frisser uit dan bij de vorige", vertelt hij. Goed te zien is dat je dichter op het werk zit en zo goed zicht hebt op het laadframe. Links opzij is het zicht door de zijruit ook goed. Rechts is het tamelijk beperkt vanwege de console. Naar achteren moet je het doen met de camera. "Mooi, maar voor dit werk concentreren we ons toch voornamelijk op wat er voor ons gebeurt", besluit hij. De volgende vracht is gearriveerd en hij gaat snel verder. Ton roemt ten slotte het sterk verbeterde comfort in de cabine en de snelheid aan de giek. "Je kunt zien dat JCB deze machine speciaal voor de landbouw heeft ontworpen. Ik hoop dat deze assen sterk genoeg zijn om het tien jaar probleemloos uit te houden, want zo lang moet hij bij ons meegaan."

TEKST & FOTO'S: Gert Vreemann



*Dankzij een dubbele loadsensing-pomp heeft de machine flink veel olie en kracht door het hele traject. Met de standaardbak kun je razendsnel schudden. Voor een flinke Holaras-verdeler moet je in Power-mode werken.*



*Een nieuwe, ruime cabine met de stoel verder naar voren voor een beter zicht. De bedieningshendel is prima, maar mag in de toekomst nog wel aan de armleuning worden gemonteerd.*



*Een flinke 118 kW (160 pk) Cummins QSB en dus niet de eigen JCB-zescilinder. De Cummins presteert in combinatie met de ZF-aandrijflijn goed en is zuinig. Bovendien doet hij het zonder AdBlue en zonder onderhoudsgevoelig roetfilter.*

### De 427S in het kort

JCB heeft de nieuwe, in de praktijk circa veertientons 427S op de Intermat 2013 gelanceerd als logische Stage IIIb-opvolger van de 426S. De S is de speciale agruitvoering met daarom voor JCB weer de bekende ZF-zesbak met volledige lock-up op de tweede tot en met de zesde versnelling in combinatie met een volledige sper op de vooras. Mede daarom ligt er een relatief zware 118 kW (160 pk) 6,7-liter-Cummins QSB-motor in. Deze haalt de Stage IIIb-emissienormen zonder AdBlue en zonder roetfilter. Cummins heeft in plaats daarvan een eigen onderhoudsarme uitlaatgasbehandelingsunit. De motor heeft in vergelijking tot de 426S zestien procent meer koppel onderin (maximaal 802 Nm bij 1500 toeren) gekregen. Het hydraulisch systeem, voorzien van een dubbele loadsensingpomp met een capaciteit van 264 liter per minuut, is aangepast voor agrarisch gebruik (met zware kuilverdeler). Dat geldt ook voor het standaard High Torque-laadframe, dat gelijkwaardige kracht en snelheid door het hele traject biedt. Speciaal voor agrarische inzet heeft JCB de hydrauliek- en brandstoftank laag onder de cabine en de motor geïntegreerd. De JCB's worden standaard uitgevoerd met het JCB LiveLink-voertuigvolgsysteem. Standaard heeft de machine een auto-stationairregeling. Auto-stop is een optie.

## **Loonbedrijf Kalteren, Blankenham:** **"In Power-modus ook zuinig"**

Loonbedrijf Kalteren in Blankenham kocht naar eigen zeggen voor een scherpe prijs een 427S-demomachine met 400 uur op de klok. Kalteren. "We zitten niet vast aan een merk. We hadden een Caterpillar die na tien jaar aan vervanging toe was en hebben een Hitachi ZW150 draaien. JCB kwam met een scherp aanbod. Dan pak je toch je eerste winst." Kalteren heeft de JCB op Vredestein 710/50R30.5-banden laten zetten. "Bij grondverzetklussen op kleigrond doen deze banden het beter", geeft hij aan. De machine wordt het meest ingezet op de kuilhoop in het agrarische werk. Er wordt in deze omgeving achterwaarts tegen de kuilhoop aan gekuild en ook bovenop gelost. Aan de voorzijde van de JCB hangt een Holaras-verdeler met grasvork.

Kalteren is content over het brandstofverbruik. "In omstandigheden zoals hier, tegen de kuil lossen van een relatief vochtige, korte snede die zich snel laat vastrijden, is de weerstand minder. Dan scoort de machine, zoals je op de teller ziet, een dieselolieverbruik van rond de negen liter per uur. In drogere zomerse omstandigheden ligt het verbruik rond de elf liter per uur", aldus Kalteren. Hij geeft aan dat de machine meestal in Power-stand werkt. "Dat heb je nodig om genoeg vermogen te hebben. Als je dan met een redelijk goed gevoel in de rechervoet werkt, is het verbruik toch laag. Over de handeling van de machine is Kalteren tevreden. Wel is er enige kritiek op het zicht. "Het laadframe zit toch behoorlijk in het zicht. Bij de Hitachi is dat beter. Kalteren vindt het prettig dat de Cummins met een onderhoudsvrije uitlaatgasemissie-unit werkt. Hij vertelt dat de hydrauliek de handen vol heeft aan de Holaras-kuilverdeler. "Die vraagt veel vermogen en dat is ook een reden dat we in Power-stand werken. De wiellader mag niet onnodig worden beperkt in snelheid."



## **Berkhof BV, Scherpenzeel:** **"Voorkeur voor een model zwaarder"**

Berkhof BV in Scherpenzeel heeft voor zijn agrarische loonwerktak ook een 427S getest, maar heeft uiteindelijk gekozen voor een 435S. Berkhof geeft aan dat de 435S in grootte redelijk gelijkwaardig is aan de 427S, omdat de machine hetzelfde frame en cabine heeft, maar dat er wel een slag zwaardere motor, bak en assen in zijn gemonteerd. Berkhof: "Daardoor is de machine net wat sterker. We kunnen zo meer capaciteit draaien op kuilen. Daarbij is de machine slechts een ton zwaarder dan een 427S", aldus Berkhof. Hij heeft de 435S op 23.5R25-banden gezet, met een speciaal, grover XLD-profiel.

Berkhof ziet het als een winstpunt dat hij dankzij de zwaardere 169 kW (230 pk) Cummins-krachtbron altijd in Eco-modus kunnen werken. "Uit een vergelijkingstest is ons gebleken dat we met de 435S in Eco-mode een hogere capaciteit op de kuil kunnen realiseren, vooral op hoge kuilhopen. Dat is belangrijk voor ons, omdat de capaciteit op de kuil de totale capaciteit bepaalt", vertelt Berkhof. Een iets hoger uurverbruik van de wiellader (ten opzichte van de 427S) valt voor zijn bedrijf in het niet ten opzichte van het totale kostenplaatje van de hele hakseltrein. Berkhof geeft aan dat dit belangrijk is voor zijn bedrijf, omdat er veel mengkuilen (met perspulp) worden aangelegd. "Dan moet je altijd tegen de kuilhoop op werken om maïs en pulp mooi laagsgewijs aan te brengen."

Het verbruik ligt bij de 435S gemiddeld op 13,8 liter per uur bij 550 uur op de teller. Het dertig centimeter langere laadframe ziet Berkhof ook als een sterk argument. Dat geeft een beter zicht op het werk en je kunt hoger laden. Hij bevestigt dat je op de kuil met de 427S niet altijd in Eco-stand kunt werken. "Als het erom gaat, komt de 427S in Eco-mode vermogen te kort."

