

Challenger MT 765

Kracht, comfort en compleet

In deze maand een bijzondere trekker, de Challenger MT 765. Deze zware trekker van 300 pk (220 kW) op rupsbanden is in ons land nog niet verkocht, maar wel door diverse loonbedrijven getest. Een Belgische loonwerker Vlaanderen heeft er wel een gekocht. Een trekker voor het zware werk met verrassend comfort en mogelijkheden, maar hij lust wel wat.

Tekst: Jannes Hoenderken - Foto's: Patrick Medema

De vertaling van de Engelse Challenger naam 'uitdager, betwister, mededinger' heeft een agressief karakter. Dat past bij de merkaanduiding en het korte bestaan van dit trekkermerk. Challenger was een type-aanduiding voor de Caterpillar trekkers op rubberen rupsbanden. In 1997 sloot Caterpillar een overeenkomst met Claas, waarbij de Challenger-rupstrekken in Europa als Claas werden verkocht. De Claas-maaidorsers kwamen als geelzwarte Caterpillar in de VS op de markt. Toen Caterpillar zich enkele jaren geleden terugtrok en de productie en verkoop van de Challenger-rupstrekken verkocht aan Agco, was de Europese verkoop via Claas ten einde. Claas ging zelfstandig verder met de productie van maaidorsers voor de Amerikaanse markt en Agco bouwde een

eigen verkoopnet op voor de Challenger-trekken in Europa. De trekkers worden nu gemaakt in Jackson in Minnesota (VS) in twee series. De MT 700-serie met vier typen van 175 kW tot 224 kW (238 tot 304 pk) en de zwaardere MT 800-serie met ook vier typen waarvan de zwaarste een motor van 373 kW (507 pk) heeft.

Motor en vermogen

De Challenger MT 765 heeft een moderne zescilinder Caterpillar-diesel met een turbo en tussenkoeling om meer zuurstof in de cilinders te krijgen voor de verbranding. Bij meting van het vermogen aan de aftakas levert de trekker 193,4 kW (263 pk) bij nominaal toerental (2.100 omw./min) en een koppel van 879 Nm. Dit vermogen bereikt de motor

ook nog bij 1.170 omw./min. Tussen 1.170 en 2.100 omw./min vertoont de vermogenskromme een sterke opbolling. Bij 1.751 omw./min levert de Caterpillar-motor een maximum vermogen van 222,8 kW (303 pk). Het maximum vermogen bij 1.000 omwentelingen van de aftakas (211 kW) wordt bereikt bij 1.980 omw./min, midden tussen het vermogen bij nominaal toerental en het maximum vermogen. Bij 1.000 omw./min is het vermogen aan de aftakas nog altijd 100 kW (135 pk). Tussen het nominaal toerental en het toerental bij maximum koppel (1.402 omw./min) is de koppelstijging met 56,1% extreem hoog. Tussen 1.000 en 1.402 toeren zakt het koppel wel, maar blijft royaal boven 900 Nm. Voldoende hoog om vanuit stilstand soepel weg te rijden.

Brandstofverbruik

De kromme van het specifiek verbruik van de Challenger MT 765 vertoont over een groot gebied een vlak patroon. Past boven het standaard aftakstoerental klimt de lijn sterker. Tijdens de test is bij 1.350 omw./min het optimale punt gemeten met 220 g/kWh. Bij 1.000 omw./min is dat hoger, 235 g/kWh. Bij nominaal toerental is het specifieke verbruik opgelopen tot 252 g/kWh of wel 58 l/h. Bij 1.000 omw./min van de aftakas is het motortoerental 1.980 omw./min. Het bijbehorende specifieke verbruik is met 240 g/kWh 12 g/kWh lager dan bij nominaal toerental. Omdat er daarbij flink wat meer vermogen wordt geleverd, is het totale verbruik zelfs hoger dan bij nominaal toerental (60 l/h). De kromme die het totale verbruik weergeeft, laat dat ook heel mooi zien. De typische gebogen lijn laat duidelijk zien dat de constructeurs de insputtingen langs elektronische weg hebben beïnvloed. Tot aan ongeveer 1.600 omw./min is de brandstoftoevoer recht evenredig met het toerental. Boven dit toerental vermindert de computer de brandstoftoevoer, totdat deze bij 1.750 omw./min volledig vlak is. De invloed van het toerental op het verbruik en daarmee op het geproduceerde vermogen is nihil. Bij nog hogere toerentallen zakt het verbruik en daarmee ook het vermogen. Daarmee is ook verklaard waarom de ingreep van de computer op het verbruik de 'veroorzaker' is van de hoge koppelstijging.

Transmissie

De Challenger MT 765 heeft een mechanische



De rechterarmleuning is het bedieningscentrum. Hier kun je bijna alles instellen en de prestaties van de trekker aflezen via het display. Instellen en bedienen gaat eenvoudig. Het display is duidelijk leesbaar en in het Nederlands. De onderste gele knop op de joystick is voor het in en uitschakelen van het Power Managementsysteem. Hiermee kun je motortoerental, de rijsnelheid of het maximum vermogen vast zetten. Met de bovenste twee gele knoppen schakel je op en terug.

Legenda:

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|------------------|
| 1. Functie selectieknop | 4. Bediening hydraulische ventielen | 6. Hefinrichting |
| 2. Veranderen instellingen | 5. Joystick transmissiebediening | 7. Handgas |
| 3. 'One Touch' schakelaar | | |

powershifttransmissie met 16 versnellingen vooruit en vier achteruit. De maximum snelheid in de eerste versnelling is ruim 2,6 km/h, dus geen kruipversnelling. De maximum snelheid is 39,65 km/h. Als optie is een kruipversnelling mogelijk met een overbrengverhouding van 4:1.

Optimaal gebruik

Om de mogelijkheden van de trekker optimaal te gebruiken, heeft de bestuurder de beschikking over het TMC (Tractor Management Centre) met Canbus en Power Management in de rechterarmleuning. Instellen en bedienen gaat eenvoudig. Het display is duidelijk leesbaar en in het Nederlands. Hier kun je onder andere de

diverse hydraulische ventielen en hefinrichting nauwkeurig instellen. Met het 'One Touch Management System' kan je diverse handelingen door een druk op de knop gelijktijdig uitvoeren. Ook repeterende handelingen, zoals bij het wenden op de kopakker, kun je in het programma opslaan en met een druk op de knop afwikkelen. Door Isobus en Canbus zijn ook de bedieningsorganen van aangekoppelde werktuigen aan te sturen. Met de opties Auto Guide en GPS is de trekker zelfs volledig automatisch te besturen, nauwkeurig langs een vorige werkgang. Via de bovenste twee gele knoppen op de joystick schakel je op en terug. De onderste gele knop is voor het in en uitschakelen van het

(vervolg op pagina 38)



