

Deutz-Fahr 5100 gewikt en gewogen

Boerenklasse

Na decennialang drie cijfers is het nu wennen aan vier cijfers in de typeaanduiding. Voor de rest is de 5100 op alle fronten een echte Deutz-Fahr. De trekker straalt klasse uit en heeft dat ook. De nieuwe slanke neus maakt dat duidelijk.



Scan de foto en bekijk de video
Voor uitleg, zie pagina 57

Deutz-Fahrs 5100 is de lichtste van vier typen, de 5130 is de sterkste. In motorvermogen loopt de serie (deels ook leverbaar met cvt) van 72,5 tot 93 kW (98,5 tot 127 pk). Aan de vermogensrem van DijkstraTechnical Support noteerden we 55,4 kW bij nominaal 2.200 toeren en maximaal 62,1 kW bij 1.900 toeren. Dat is 6,7 kW oververmogen: 10,8 procent. Dat heet gemiddeld. De 55,4 kW van nominaal zijn over een lang traject beschikbaar: pas onder 1.500 toeren wordt het minder. Het maximum koppel is er van 1.500 tot 1.600 toeren. In het gebied van 2.200 tot 1.600 toeren toont de motor z'n goede vechtlust. Het dieselverbruik lag bij maximumkoppel zo'n 4 procent boven gemiddeld en bij maximumvermogen zo'n 6 procent. Mogelijk wordt die iets zuiniger als de motor is ingelopen (er stonden slechts 12 uur op de teller), maar het blijft zaak de 3,6 liter vierpitter zoveel mogelijk bij lage toeren te rijden. Gelukkig kan dat goed met 540 E en 1000 E: beide zitten bij 1.620 motortoeren. De economy-aftakas (meerprijs 450 euro) is voor

deze trekker een renderende investering. De stomp zelf biedt overdwars voldoende ruimte voor de handen, maar ligt wel vrij diep. Hij is makkelijk verwisselbaar en bij lopende motor met de hand te draaien als de toerenkeuze in neutraal staat. Aan de bedienwijze van gele schakelaar voor het inschakelen moet je wennen. Het in- en uitschakelen is ook automatisch te koppelen aan de hoogte van de hef.

De viercilinder presteert goed, maar kan zuiniger

Transmissie met 60 keuzes
Met een drietrapspowershift, vijf versnellingen en vier groepen komt de 5100 aan 60 keuzes vooruit en (via de omkeerschakeling) ook 60 achteruit. Dat kost wel 4.000 euro extra ten

opzichte van de standaard 10+10 (vijf versnellingen, twee groepen). In de laagste van de kruip is de snelheid bij 2.200 toeren slechts 110 meter per uur. Achteruit in dezelfde versnelling gaat het altijd 10 procent langzamer. De top is begrensd rond 40 km/h. Bij licht transport in de H-stand van de powershift betekent dat 40 km/h bij 1.920 toeren. In de M-stand is het 38 km/h bij 2.220 toeren. Handgas en voetgas bedienen plezierig en de toeren zijn analoog en helder afleesbaar. Er zijn twee voorkeuzes vast te leggen en via een knopdruk oproepbaar. Naast het koppelingspedaal is er ook een koppelingsknop Die doseert prima, maar je moet hem op de versnellingspook wel eerst vinden. Via het knopje van faststeer gaat het aantal stuuromwentelingen van de ene uiterste stand in de andere van ruim vier naar net iets meer dan twee. Dat is handig bij manoeuvreerwerk. Op een spoorbreedte van 1,84 meter is een draaicirkel van 11,2 meter netjes. Dat het linker-voorspatbord bij achteruitrijden in de band haakte, verhielpen we via de omtrekverstelling. De vierwielaandrijving en het differentieelslot doen (via de optie ASM) hun werk automatisch.

(vervolg op pagina 47)

	Uurkosten '5100'
over 8 jaar bij 500 draaiuren/jaar	
Bruto aanschafwaarde	€ 81.500
Restwaarde na 8 jaar 35%	€ 28.525
Afschrijving totaal	€ 52.975
Afschrijving per jaar	€ 6.622
Afschrijving per draaiuur	€ 13,24
Renteverlies per jaar:	
5% gemiddeld geïnvesteerd vermogen (81.500 + 28.525) : 2 à 5%	€ 2.750,63
Per draaiuur	€ 5,50
Verbruik per uur: 60% van gemiddeld van max. vermogen en max. koppel (20,7 + 18,9) : 2 = 19,8 x 60% à € 1,15	
Per draaiuur	€ 13,66
Stalling/verzekering: 2% van nieuw	
Per draaiuur	€ 3,26
Reparaties: 2,5% van nieuw	
Per draaiuur	€ 4,08
Periodieke onderhoudskosten: filters, olie, koelvloeistof e.d.	
Per draaiuur	€ 0,68
Totale kosten per draaiuur	€ 40,42

Motor en brandstof +/-
De 3,6 liter viercilinder Deutz biedt in het traject van 2.200 tot 1.600 toeren veel weerstand tegen terugzakken in toeren en heeft een lang constantvermogenstraject. Het verbruik ligt bij maximum vermogen zo'n 6 procent boven gemiddeld. Bij maximumkoppel is dat zo'n 4 procent. Rijden bij laag toeren is het devies voor de 5100. Dat kan goed met de eco-aftakas.



Het oog wil ook wat
De fraaigelijnde motorkap en de chique grill geven een kwaliteitsuitstraling. Die indruk maakt de 5100 in de praktijk ook waar.

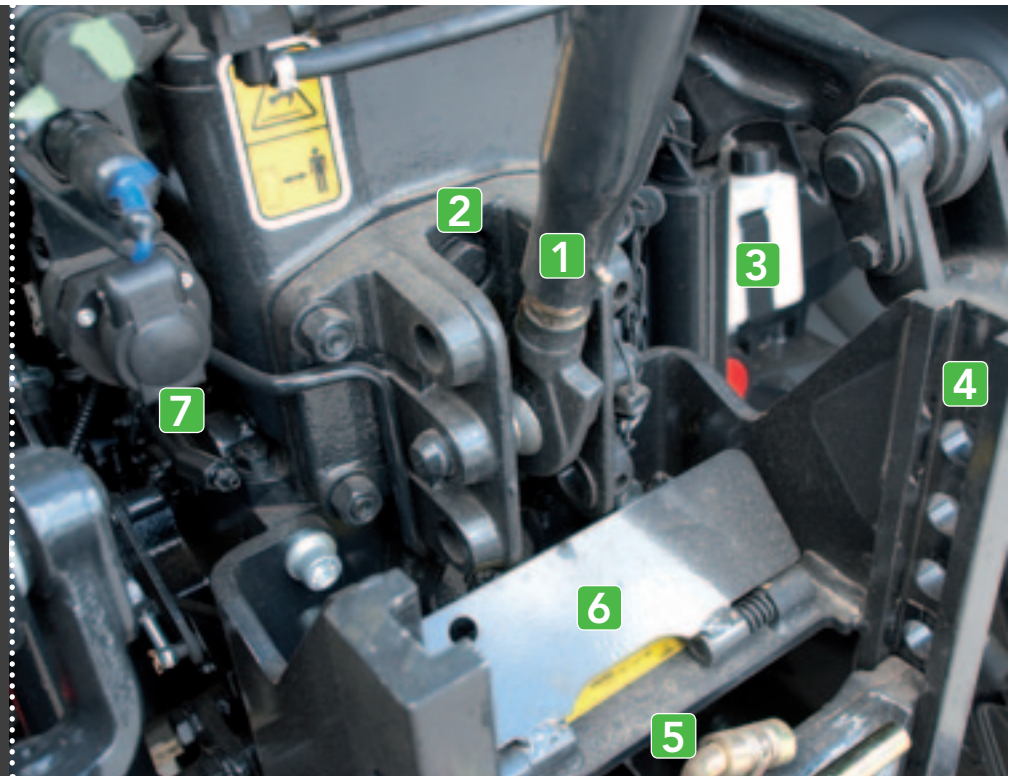
Transmissie en aftakas +
De 60+60 transmissie (standaard is 10+10) biedt veel keuzes tussen 4 en 12 km/h. In dat traject overlappen de veld- en de transportgroep elkaar ruim. Dat is plezierig, omdat de groepenpook zeer stug schakelt. Ook de versnellingspook mag wel soepeler. Daarentegen zijn de voor-/achteruit (instelbaar) en de drietrapspowershift een en al souplesse.



Vijf versnellingen en powershift
Met een drietrapspowershift en vijf versnellingen op deze pook en vier groepen op de vloer zijn er 60 keuzes in de transmissie.

Achterkant in detail

[1] De topstang heeft drie hoogtopposities. [2] Deze bout in de topstangbevestiging is de vuldop voor achterbrug- en hydrauliekolie. [3] Het lekolietaankje van de snelkoppelingen. [4] De Sauermann snelverstelrekhaak heeft 6 posities tussen 77 en 102 cm hoogte. Bij gebruik van zowel aftakas als topstang zit hij in de weg, maar hij is goed naar boven toe uit het frame te tillen. Kieperknobbel en zwaaiende trekhaak zijn standaard. [5] De handgreep van de trekhaak. [6] Het opgeklapte 'mastershield' biedt bij afwezigheid van de trekhaak bescherming rond de aftakas. [7] Het 7-polige stopcontact.



Hef en hydrauliek ++
Standaard (4,5 ton) is er voldoende hefkraft; met hulphefcilinders (6,7 ton) is het veel. De hef laat zich goed bedienen; de manier om er beweging in te krijgen moet je kennen. De olie-opbrengst voor het externe circuit is voldoende en het bovenste ventiel heeft doorstroomregeling. De codering van de snelkoppelingen kan beter.



Standaard 3x DW; als optie vier
Vier dubbelwerkende ventielen met mechanisch bediening inclusief kruishendel. De drukloze retour en de volgwagenberemming zijn standaard.

Cabine en comfort ++
Het rondomzicht is minder dan dat je van een Deutz-Fahr verwacht; de dakrand zit bijvoorbeeld vrij laag. Door de luxe die de cabine uitstraalt en de zorg die besteed is aan details, is het echter goed toeven in de woonkamer van de 5100. De lage geluidsdruk en de goede stoel dragen daaraan bij. Voor lange personen kan die stoel voldoende ver naar achteren.

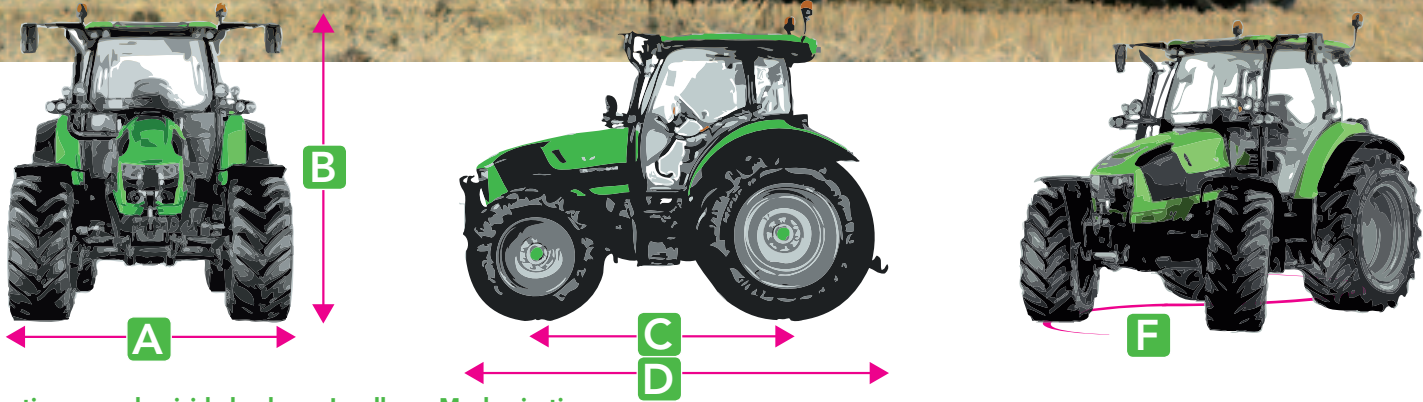


Bijrijder kan goed zitten
Met de zitting half opgeklapt heeft de chauffeur weinig hinder van de bijrijdersstoel. Bij ons viel dat eerste deel steeds naar voren.

Onderhoud en kosten +
De motokap openen is even wennen, maar voor oliepeilen en bijvullen hoeft hij niet omhoog. De vuldop voor de achterbrug zit ietwat krap achter de topstang. De hoeveelheid te ververset olie is gering. Het reinigen van filters en koelers levert weinig problemen op en er is een redelijk functionele gereedschapskist, al is het wel jammer dat die rechts zit.



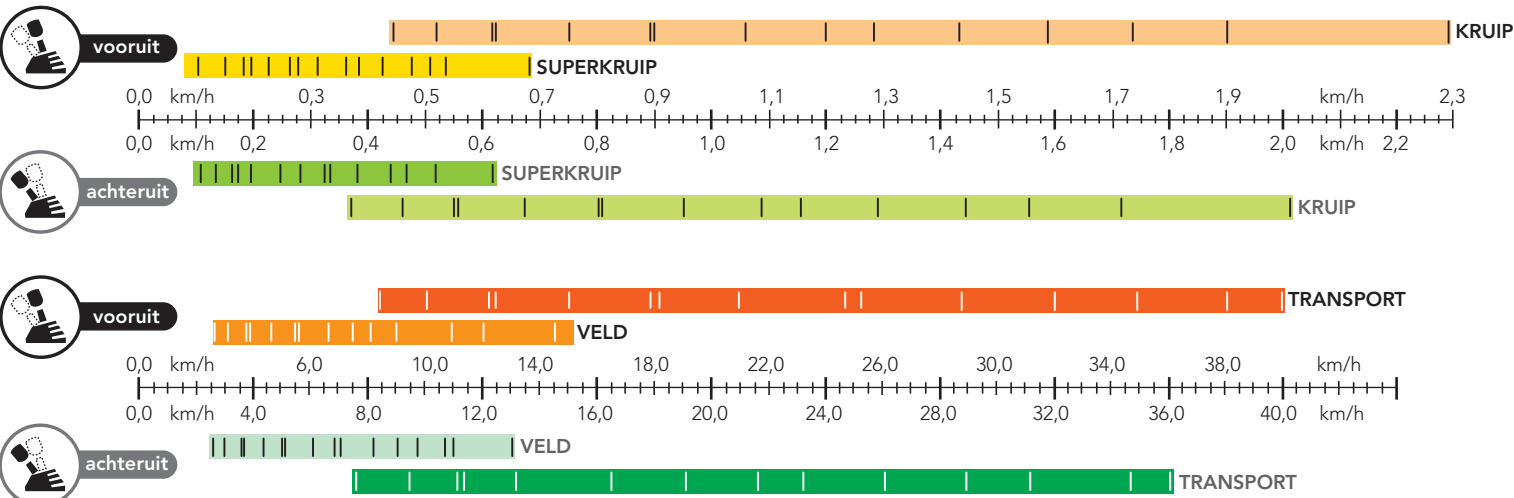
Vooras van Same uit Italië
De ongeveerde vooras geeft voldoende wendbaarheid. De frontheff met aftakas heeft een meerprijs van 4.100 euro.



Afmetingen en draaicirkel volgens LandbouwMechanisatie

[A] Breedte: 249 cm (achterbanden)	[C] Wielbasis: 2430 mm	[F] Draaicirkel 2WD: 11,20 meter
[B] Hoogte: 272 cm (bevestiging dakraam)	[D] Lengte: 431 cm (zonder frontheft)	Draaicirkel 4WD: 11,85 meter

Rijsnelheid per versnelling bij 2.200 motortoeren op Michelin MultiBib 600/65R34



De transmissie van onze 5100 (standaard is de 10+10) had tegen een meerprijs van 4.100 euro een kruip- en superkruipgroep en de driertraps-powershift. Dat geeft 60+60 keuzes. Rond de 2,5 km/h zit een 'gat' in de verder prima opbouw. Veld- en de transportgroep overlappen elkaar ruim, waardoor je in het traject 9-14 km/h de stug schakelende groepenpook niet hoeft te gebruiken. De transportgroep begint voldoende laag.



Layout van de rechterbedieningsconsole: alles onder handbereik

[1] De oranje pook schakelt (vrij stug) vijf versnellingen en herbergt ook twee knopjes voor de driertrapspowershift en een knopje dat de koppeling bedient. [2] De (gele) knopjes voor de front- en de achteraftakas (en de kleine ronde) voor het automatische in- en uitschakelen via de hefhoogte. [3] Het handgas laat zich makkelijk doseren. Het helpt dat de rechterhand daarbij goede steun heeft. [4] Met deze beide (oranje) ronde drukkknopjes leg je een voorkeur voor twee motortoerentallen vast. [5] De bediening van de vierwielaandrijving en het differentieelslot met het knopje voor het activeren van het Antriebs Strang Management (ASM): Vierwielaandrijving en differentieelslot schakelen zich dan zelf in en uit. [6] De hoogte-instelling van de hef met daarbij (vlnr) de mengregeling, de slipregeling, de daalsnelheid en de hefhoogtebegrenzing. De knopjes voor de snelbediening zitten linksvoor het handgas. [7] De blauwe hendels voor de vier dubbelwerkende stuurventielen. Links de kruishendel die ook de frontheft bedient.



Extra licht als een extra

Standaard zijn er twee werkklampen achter en twee voor. Dat is uit te breiden naar acht voor en acht achter. Uitzetten kan met één knop.



Drie hendels links van de stoel

Van links naar rechts: de eco-schakeling voor de aftakas, de 540/1.000 van de aftakas en (met de rode knop) de handrem.



Ledstripsjes bij de koplampen

In de behuizing van de koplampen zitten stripsjes met witte ledlampjes die overdag voor een subtiele oogopslag zorgen.



‘Ik ben graag met de 5100 aan het werk’

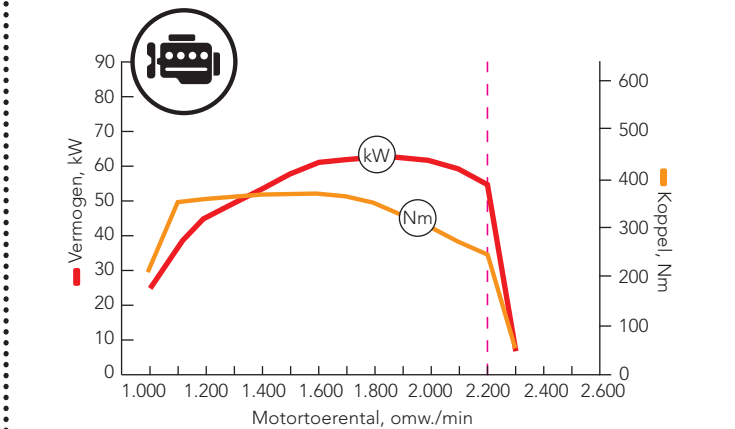
Jan van de Ruitenbeek (44) uit Uddel waardeert zijn Deutz-Fahr 5100 om z’n comfortabele cabine en het goede gevoel dat de trekker weet over te brengen. “Het is voor mij de eerste Deutz-Fahr die ik echt mooi vind.” Van de Ruitenbeek reed altijd Massey Ferguson, maar omdat zijn dealer verder weg kwam te zitten, keek hij bij de nieuwe aankoop met open blik rond. Vooral de eco-aftakas en de automatiek voor vierwielaandrijving en differentieelslot bevallen hem. Wel vindt hij dat de groepenpook stug schakelt. Maar omdat de transportgroep voldoende laag begint (bij 8,6 km/h) ondervindt hij daarvan weinig hinder. Van de Ruitenbeek vindt de overdreven veiligheid rond de hef lastig en verplaatste zelf de tuimelschakelaar van de hef. De gereedschapskist rechtsonder de cabine vindt hij ‘tien keer niks’. Het gereedschap dat hij nodig heeft, ligt in het koelvak. De trekker heeft nu 80 uur op de teller, maar Van de Ruitenbeek liet al wel cabinevering monteren: “Wat een genot.”



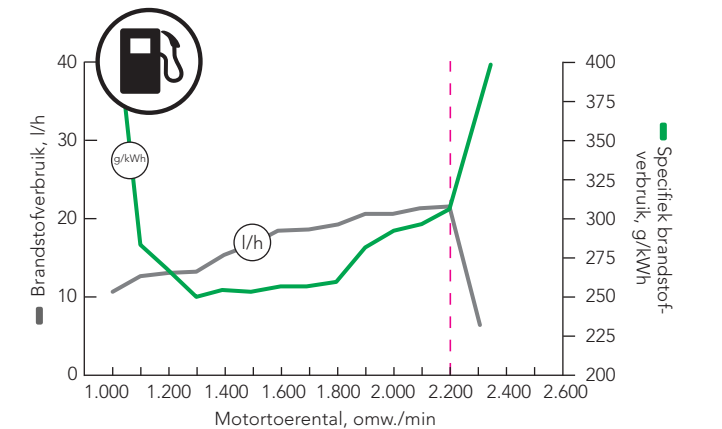
Deutz-Fahr 5100: testfeiten en cijferwerk

Meetgegevens LandbouwMechanisatie
Aftakasvermogen maximaal: 62,1 kW bij 1.900 omw./min
met specifiek brandstofverbruik: 282 g/kWh
Aftakasvermogen bij nominaal toerental: 55,4 kW bij 2.200 omw./min
met specifiek brandstofverbruik: 323 g/kWh
Draaimoment maximaal: 360 Nm bij 1.600 omw./min
met specifiek brandstofverbruik: 264 g/kWh
Koppelstijging (bij toerendaling): 50% (27%)
Inhoud specifiek per kW aftakasvermogen: 58 cm ³
Hydrauliekopbrengst: 55 liter/min via één ventiel
Oliedruk maximaal: 200 bar
Hefkracht maximaal (vastgesnoerd): 6.610 daN
Geluidsniveau stationair: 62 dB(A)
Geluidsniveau volgas: 70 dB(A)
Gewicht: 4.960 kg incl. frontheff
Gewichtsverdeling voor/achter (incl frontheff): 42:58%
Bodemvrijheid: 47 cm voor; 37 cm achter
Banden vooras 540/65R24; achteras 600/65R34
Brutoprijs standaard excl. btw: € 66.100
Brutoprijs getest excl btw: € 77.400; incl. frontheff € 81.500

Technische gegevens opgave fabrikant
Motormerk en type: Deutz TCD 3.6 L04
Cilinderaantal en inhoud: 4, 3620 cm ³
Vermogen maximaal: 72,5 kW (98,5 pk) bij 1.900 omw./min (EG 2000/25)
Vermogen bij nominaal toerental: 69,5 kW (95,0 pk) bij 2.200 omw./min (EG 2000/25)
Draaimoment maximaal: 397 Nm bij 1.600 omw./min
Inhoud dieseltank: 168 liter
Transmissie: 60+60 (3-traps powershift, 5 versnellingen, 4 groepen)
Aftakastoerentalen: 540, 540 E, 1.000, 1.000 E
Hydrauliekopbrengst pomp: 60 liter/min
Oliedruk maximaal: 200 bar
Ventielen standaard aantal: drie dubbelwerkend mechanisch
Hefkracht zonder hulphefcilinders: 4.650 kg
Achterbrug en hydrauliekolie: 52 liter, verversingstermijn 1.000 uur
Vooras totaal: 9 liter, verversingstermijn 1.000 uur
Motorolie: 11 liter, verversingstermijn 500 uur
Onderdelenprijzen excl. btw
tankdop € 53; rechter buitenspiegel € 47; voorspatbord € 181; achterlicht € 117; koplamp € 349; achterraut € 179; linker portier € 271



Het vermogen gemeten aan de aftakas loopt van 55,4 kW bij 2.200 motortoeren op naar 62,1 kW bij 1.900 toeren. Het draaimoment bereikt z’n maximum tussen 1.500 en 1.600 motortoeren. Daar ligt het specifiek verbruik zo’n 4% boven het gemiddelde. Bij maximumvermogen is dat 6%.



De 5100 vergeleken met twee concurrenten



80 kg per kW

Deutz-Fahr 5100 *
Motor Deutz viercilinder 3,62 liter
Vermogen max. pto 62,1 kW bij 1.900 tpm
• bij verbruik 282 g/kWh
Koppel max. pto: 360 Nm
• bij verbruik 264 g/kWh
Transmissie 60+60 (standaard 10+10)
Aftakas 540, 540 E, 1.000, 1.000 E
Gewicht: 4.960 kg incl. frontheff
Prijs getest excl. btw: € 81.500 incl. frontheff
*) gegevens van februari 2014



68 kg per kW

Claas Arion 430cis *
Motor DPS viercilinder 4,53 liter
Vermogen max. pto 84,1 kW bij 2.000 tpm
• bij verbruik 281 g/kWh
Koppel max. pto 468 Nm bij 1.400 tpm
• bij verbruik 267 g/kWh
Transmissie 16+16
Aftakas 540, 540 E, 1.000, 1.000 E
Gewicht: 5.680 kg (incl. frame frontlader)
Prijs getest excl. btw: € 91.500 incl. voorlader
*) gegevens van april 2012



61 kg per kW

John Deere 5100R *
Motor DPS viercilinder 4,53 liter
Vermogen max. pto 65,5 kW bij 2.000 tpm
• bij verbruik 290 g/kWh
Koppel max. pto 345 Nm bij 1.500 tpm
• bij verbruik 276 g/kWh
Transmissie 16+16
Aftakas 540, 540 E, 1.000
Gewicht: 4.000 kg
Prijs getest excl. btw: € 63.461
*) gegevens van juni 2012

(vervolg van pagina 42)

Daar heb je geen omkijken naar. Ook de rem werkt zoals verwacht. Hetzelfde geldt voor de handrem, al ziet die eruit als een pook van de transmissie. Bovendien zit hij net iets te veel onder de bijrijderszitting.

Veel hefkracht

Deutz-Fahr geeft als hefkracht 4.555 daN op. Met hulphefcilinders (optie) en vastgesnoerd noteerden we bij De Nieuwstad in Lelystad op 70 cm hoogte 6.610 daN: ruim 6,7 ton. Dat is veel voor een kleine trekker. Dat je elke keer na het starten en kleine stukjes snel rijden een paar seconden de ‘stopknop’ moet indrukken om beweging in de hef te krijgen, ervaar je als te veel veiligheid. Ook zitten de knopjes voor snel heffen en dalen voor je gevoel verkeerd om. Los daarvan is het goed werken met de bediening van de hef. Aan de achterkant zijn er, inclusief stabilisatie en topstang, voldoende instelmogelijkheden. Voor de frontheff met aftakas staat een meerprijs van 4.100 euro. De oliepomp levert volgens Deutz-Fahr 60 l/min. Met de otc-meter noteerden wij 55 l/min aan de snelkoppelingen. Voor deze vermogensklasse is dat voldoende, al moet je daarvoor wel hoog in de

toeren zitten. Bij 1.500 toeren is de opbrengst zo’n 40 l/min. Een pomp met meer liters is een optie. De instap in de cabine is probleemloos; je kunt vrij rechtop naar binnen. De afstand tussen de

6,5 ton hefkracht is dik voldoende voor krap 100 pk

treden is klein, ze zijn breed en de onderste zit plezierig laag. Die is ook makkelijk weg te halen, maar het effect ervan op de bodemvrijheid is niet groot. Voor vlot dichttrekken is de demper van het portier te sterk. Van zijruit tot zijruit is de cabine met 136 cm voldoende breed, maar tussen de B-stijlen is die afstand maar 92 cm. Dat voelt net iets minder ruim, ook omdat het cabinedak vrij laag zit. De Grammer-stoel met luchtvering heeft een ruime lengteverstelling. Verder is het rijcomfort zoals je verwacht bij een trekker zonder vooras- en cabinevering (wel een optie). De geluidsdruk in de cabine is aangenaam laag. Met de venti-

lator aan en/of het dakluik open neemt het maar weinig toe. Dat is wel het geval met geopende achterraut. Die actie vraagt een soort dubbele handeling. De kans dat je de ruit vervolgens met een werktuig kapot drukt, is klein. Het zicht rondom is in orde, maar ook niet meer dan dat. De airco doet z’n werk redelijk, maar niet overtuigend. Gelukkig kun je de dakruit blinderen en heeft de ventilator 13 standen. Voor een chauffeur met een opgeruimd karakter zijn er voldoende opbergvakken.

Samengevat

De 5100 is als lichtste in een serie van vier een relatief zware trekker per kW. Mede daardoor is het verbruik niet echt laag. Wel laag is hij wat betreft z’n hoogte (272 cm). Los van een enkele detailkwestie is de cabine vooral comfortabel en stil. Daarnaast is de 5100 een praktische trekker die kwaliteit uitstraalt. Dat mag je klasse noemen, boerenklasse. Voor dat gevoel moet je als koper wel fors in de buidel tasten. In de uitvoering zoals wij hem testten, zit hij exclusief de frontheff-/aftakas op 1.245 euro per kW aftakasvermogen. Daarmee schurkt deze Deutz-Fahr al aardig tegen het prijsniveau van een Fendt aan. ◀