



Nieuwe LM Trac met 'knik'

LM Trac introduceert dit jaar een zwaarder type, de 385. Geen opwaardering van de bestaande 285, maar voor LM Trac een compleet nieuw concept.

Tekst en foto's: Martin Smits

De LM Trac 285 is in Nederland al sinds 1995 bekend. Daar lopen er volgens importeur Jongerius nu zo'n 300 stuks van. Met de 285 heeft LM Trac een deeglijke reputatie opgebouwd. Met de 385 die dit jaar nieuw op de markt komt, willen de Finse fabrikant en Jongerius die reputatie voortzetten en daarom risico's van kinderziekten zoveel mogelijk uitsluiten. Vandaar dat er al twee jaar is geëxperimenteerd met de nieuwe machine. Ook praktijkmensen werden regelmatig uitgenodigd om met de 385 te rijden en gevraagd ongezouten hun lof en kritiek te uiten. "Inmiddels is de machine zo goed beproefd dat we die nu ook definitief in de markt zetten," zegt technisch specialist Theo van Eijden van importeur Jongerius. Aan de buitenkant is de knikbesturing de belangrijkste vernieuwing, maar ook de techniek is op veel punten anders dan de 285. Tuin en Park

Technische gegevens

Motor: viercilinder 2 liter Lombardini 35,3 kW / 48 pk
 Hydrauliek: Rexroth LS-pomp max. 84 l/min en 200 bar werkdruk Voor drie dubbelwerkende aansluitingen en een hydromotor aansluiting, achter twee dubbelwerkende aansluitingen en een hydromotor aansluiting
 Lengte: 2,80 m
 Breedte: 1,36 m
 Hoogte: 1,98 m
 Spoorbreedte: 1,03 m
 Bodemvrijheid: 19 cm
 Eigen gewicht: 1.700 kg
 Banden standaard: 26x12.00-12

Techniek reed met de nieuwe machine en doorgrondde zijn techniek.

Starten en rijden

De instap van de cabine is royaal. De chauffeur zit meteen op zijn plek. Rechts zit een verstelbare armsteun die de bediening van de belangrijkste knoppen comfortabel maakt. Rondom is er royaal zicht en het tweezijdig verstelbare stuur werkt prettig. Door twee stuurcilinders toe te passen reageert de knik naar links en rechts met gelijke snelheid. In de definitieve versie komt de stoel nog 4 cm naar achter en 4 cm omhoog. Nu zitten lange mensen nog wat steil met de benen boven het rijpedaal. Het complete dak kan open om te luchten, maar in de praktijk zal meestal het dak dicht blijven en wordt de standaard uitgevoerde airconditioning gebruikt. De cabine met rondom grote ramen maakt een airco geen overbodige luxe.

Startschakelaar omdraaien en de motor loopt. De handrem eraf, rijpedaal intrappen en de machine rijdt. Pedaal terug trappen en de machine keert om. Alles traploos en geruisloos. De viercilinder Lombardini bromt op de achtergrond.

Traploos

Hydraulisch is de machine zeer compleet en modern uitgevoerd. De stuurschuiven werken proportioneel. Dat betekent dat de hydrauliek, bijvoorbeeld heffen en zakken van een maaidek of het bedienen van een stuurcilinder van een takkenschaar of een borstel traploos verloopt. Door de elektrische bediening doseert dat heel soepel. De fronthead wordt bediend door een multihendel op de armleuning. Beetje bijzonder maar wel prettig te bedienen, is een rolschakelaar die ook traploos een cilinder bedient. Even wennen is de aparte drukknop om bijvoorbeeld bij maaierwerk na het zakken van het maaidek de zweefstand in te schakelen en voor het heffen weer uit te schakelen. Voor onkruidborstelen is op de 385 de automatische drukregeling toegepast die ook op de 285 zit. Loopt de werkdruk voor de borstel op boven de ingestelde waarde, dan heft de hef-inrichting, daalt de druk dan zakt de hef. Om het toerental van een hydromotor traploos in te stellen, heeft de 385 een loadsensingpomp. Die pompt altijd precies de juiste hoeveelheid olie waardoor er geen onnodig energieverlies is. Technisch is loadsensing de allermooiste oplossing en de techniek is ook al jarenlang beproefd en bewezen in onder andere indus-



De grote hendel op de armleuning bedient de fronthead die proportioneel werkt. Ondanks het grote aantal hydraulische en elektrische functies blijven de bedieningspanelen eenvoudig en overzichtelijk. De cabine is netjes afgewerkt.

triële machines en de afgelopen jaren ook op de moderne landbouwtrекkers.

Knikgestuurd

De 385 is knikgestuurd en wijkt daarmee sterk af van de achterwielgestuurde 285. Voordeel of nadeel? Traditioneel wordt knik-

sturing vooral toegepast voor juist de hele grote of de hele kleine machines. Constructief is het een goede oplossing om aandrijving op vier even grote wielen, het ideaal voor optimale trekkracht, te combineren met wendbaarheid. En de assen blijven star ten opzichte van het frame en ook dat maakt de constructie eenvoudiger. Knikstuur werkt spoorvolgend. Kan de voorkant door een poortje dan volgt de achterkant in hetzelfde spoor. Dat rijdt prettig. In stilstand iets aan het stuur draaien en de aangebouwde machine zwenkt heen en weer. Soms erg handig, soms niet. Achteruit rijden is even wennen. Dat ervaart bijna iedereen die voor het eerst een knikstuur rijdt. Op routine vooruitkijkend een stukje achteruit rijden valt tegen omdat bij het sturen ook meteen de stand van de cabine mee verandert. De vierwielaandrijving is permanent. De wielen aan één zijde zijn steeds hydraulisch gekoppeld. Die hebben dus altijd gelijke snelheid. Het kan dus niet gebeuren dat het linker voorwiel staat te slippen terwijl het linker achterwiel stil staat. Omgekeerd net zo. Druk op de knop en alle wielen trekken gelijk op. De wielmotoren zijn van Valmet. Dat zijn langzaam draaiende motoren zonder eindvertraging. Naar opgave van de fabrikant wat betreft draagvermogen behoorlijk overbementen. De keuze voor hoogwaardige componenten verklaart ook het vrij stevige prijskaartje van zo'n 48.000 euro. Maar dan staat er ook een compleet uitgevoerde machine zonder concessies. ■

Ir. M.C. Smits is freelance-journalist, Biddinghuizen.



Standaard is de machine hydraulisch heel compleet uitgerust: inclusief hydromotoraansluiting op loadsensing en automatische borstedrukregeling op de fronthead.



De polyester motorkap opent volledig waardoor de motor goed bereikbaar is. De koeling is dan voor reiniging ook makkelijk toegankelijk. Tenzij er een werktuig boven de motor wordt opgebouwd, kan de kap niet zondermeer open.