

Werkpaard met accu

Frisian Motors heeft naast de Leffert met tweewielaandrijving nu ook een versie met vierwielaandrijving. Die maakt deze elektrische transporter tot een echt werkpaard, waarmee je prima het land in kunt.

Leffert is de naam van een Fries werkpaard. Dat paste al goed bij FM50, de versie met tweewielaandrijving. Dat ervoeren we afgelopen winter in de multitest van elektrische transporters (zie het februari-nummer van 2017). Maar het past nog beter bij de FM90 met aandrijving op beide assen. Dat merk je vooral met een beladen bak of als de grond nat is. De FM90 werkt zich dan bijna overal doorheen. Dat komt ook omdat een elektromotor zijn maximumkoppel heeft bij minimaal toerental. Hij is het sterkst bij het in beweging komen. De vierwielaandrijving voegt daar nog een flinke schep terreinvaardigheid aan toe. Je raakt, ook dankzij de stuurbekrachtiging, het spoor niet gauw bijster. Toch is het elektrisch vermogen niet veranderd – het is nog steeds 16 kW. De vierwielaandrijving brengt het echter beter over op de grond. De vier 12 inch-banden van Carisle vertalen het vermogen prima in trekkracht.

Tweewiel of vierwiel

Als bestuurder kun je kiezen uit een hoge versnelling voor transport of een lage voor veldwerk. Ook is er keuze uit twee- of vierwiel-

aandrijving. Onder normale omstandigheden is tweewielaandrijving voldoende. Dan doe je ook langer met de energievoorraad van de accu's. Met een top van naar keuze 40 of 60 km/h is de actieradius – uitgaande van volle accu's – tussen 60 en 80 kilometer. Op vierwielaandrijving blijft de maximumsnelheid beperkt tot 20 km/h. Dat is puur omdat vierwielaandrijving boven die snelheid weinig zin heeft. Het elektrisch vermogen komt van negen loodaccu's of van vier lithiumversies. Van de 16 kW gaat 10 kW naar de achteras en 6 kW naar de vooras. Spreek je via het rijpedaal de accu's maximaal aan, dan is er tijdelijk 32 kW beschikbaar. Bij lege loodaccu's neemt het laden acht uur in beslag en bij lithiumaccu's duurt het drie uur. Het laden kost nog geen drie euro. Los daarvan is de Leffert vrij van BPM, bijtelling en wegenbelasting. Daar hangt wel een pittig prijskaartje aan, zeker met de lithiumaccu's. De Leffert FM90 kost dan 18.490 euro exclusief btw, maar is 230 kg lichter is dan de variant met loodaccu's. Dat moet een groen denkende ondernemer aanspreken. Want eenmaal in het bezit van zo'n stille en schone transporter doe je er steeds meer mee. Dat komt enerzijds omdat

je er supersnel in- en uitstapt en anderzijds omdat je snel op de volgende locatie bent. De FM90 mag 450 kg gewicht dragen (inclusief de personen) en maximaal 500 kg trekken.

Gebruiksvriendelijker

Om de Leffert nog gebruiksvriendelijker en veiliger te maken moet fabrikant Frisian Motors uit Bakkeveen een schakelaar voor de richtingaanwijzer monteren die beter aangeeft wat je doet. Ook een lampje voor de neutraal van de transmissie zou handig zijn. De bollingen van de wielkasten in de laadbak zijn onpraktisch. Gelukkig is wel een grotere bak met een vlakke vloer leverbaar. Deze optie kost bijna 1.500 euro extra. ◀

Leffert FM 90

Afmetingen l x b x h	293 x 148 x 191 cm
Gewicht met loodaccu's	800 kg
Gewicht met lithiumaccu's	570 kg
Voltage / vermogen	72V / 32 kW
Topsnelheid	40 of 60 km/h
Actieradius	60-80 kilometer



^ Eigen elektromotoren vooras

De voorwielen hebben een eigen elektromotor voor de aandrijving. Deze is naar wens in- of uit te schakelen.



^ Standaard 10 kW op de achteras

Van de 16 kW vermogen gaat 10 kW naar de achteras. Elektrisch kiepen van het laadbakje is een optie. De accu's zitten onder de bank.



^ Grotere laadbak met vlakke vloer

De standaard laadbak heeft de bollingen van de wielkasten in de vloer. Een grotere bak met vlakke vloer (foto) is een optie.