



Zwitserse Aebi TT 281+ -werktuigendrager brengt je dáár waar anderen moeten opgeven

Sterk met lage massa-vermogenverhouding

Afgelopen zomer trok op een vakbeurs een imposante, zware, blauwe werktuigdrager de aandacht van de Stad+Groen-redactie. Mars Machines demonstreerde de gigantische werktuigdrager in de stand – heel tactisch – op een kunstmatige helling. Daarvoor is de machine namelijk bedoeld.

Auteur: Broer de Boer

Het merk van de machine herkenden we niet meteen. Bij nauwkeurig kijken bleek het om de Aebi TT281+-werktuigdrager te gaan, een merk van Zwitserse makelij. Bernhard Mars van Mars Machines heeft zijn demonstratiemachine speciaal voor dit doel metallic blauw laten spuiten, zoals hij later zou toelichten. Traditioneel dragen de Aebi-werkdragers namelijk een rode kleur. Mars vertelt over deze machine, die op dubbele Terratrac-banden staat: 'Ten opzichte van tractoren en maai-zuigcombinaties heeft hij een relatief laag gewicht en een hoog vermogen, met een uitstekende wendbaarheid. Dankzij de permanente vierwielaandrijving geven de dubbelluchtbanden een enorme grip, wat voorkomt dat je wegglijdt op extreme taluds of op taluds waar je weinig houvast hebt.' Bijzonder is ook dat beide assen van deze

vierwielbesturende werktuigdrager pendelend uitgevoerd zijn. De aankoppeling van bijvoorbeeld frontmaai-apparatuur gebeurt via een frame dat aan de achterzijde van de pendelende vooras zit. Doordat het dus niet aan het chassis bevestigd is, sleep je het aanbouwwerktuig in plaats van dat je het duwt. De optimale bodemvolging die dit tot gevolg heeft, komt de kwaliteit van het geleverde maaiwerk ten goede. Hierdoor behoort de Aebi Terratrac tot de absolute wereldtop in deze gewichts-vermogensklasse voor hellend terrein, volgens Mars: 'Dankzij de minimale bodemdruk is er nagenoeg geen bodem- en ondergrond-beschadiging. De *all-ground* banden, die je tegenwoordig ook regelmatig op tractoren en shovels aantreft, hebben geen V-profiel, maar een kruisprofiel. De wangen van deze banden

De Drentse leverancier

Mars Machines in Gieten is importeur van het Zwitserse kwaliteitsmerk Aebi. Dit Drentse bedrijf levert machines voor weg-, berm- en dijkonderhoud, die afgenomen worden door onder meer waterschappen, aannemers in de grond-, weg- en waterbouw, loonwerkers en semioverheden. Dit betreft werktuigdragers, aanbouwwerktuigen en elektrische werktuigdragers, maar ook motormaaiers en transporters. Bernhard Mars vertelt dat afnemers ook bij Mars Machines terecht kunnen voor service en onderhoud en dat het bedrijf ook eventuele reparaties aan machines en werktuigen voor zijn rekening neemt: 'Wij leveren de machines en staan daarnaast 24/7 klaar voor service en onderhoud. Hierdoor wordt eventuele stilstand van de machine beperkt. Dat is wat ons onderscheidt. Het houdt niet op bij de verkoop van een Zwitsers kwaliteitsproduct; wij vinden de service minstens zo belangrijk. Een Aebi verkopen is één ding, maar een tevreden klant heeft prioriteit bij ons.'

– op een spanning van 0,9 tot 1,2 bar – vormen min of meer de basis van de tractie.'

Detroit-motor

Het blijkt dat de Aebi Terratrac-modellen (videolink naar <https://youtu.be/OKY2J-RVAT0>, red!) leverbaar zijn met een vermogen van 50 tot 109 pk. De hydrostatische Aebi Terratrac 281+ is de nieuwste versie, die aansluit op het rijtje TT270, TT 275 en TT 280. Mars: 'Al in 1977 produceerde Aebi dit werktuigdragerconcept met deze vorm van frontheadinrichting. Alle Aebi TT Terratrac-modellen vallen onder de stage V-norm. Aebi heeft echter twee kleine modellen (de Aebi TT206 en de TT211) die beide voorzien zijn van een Kubota-motor, en twee grote modellen (de Aebi TT241+ en de Aebi TT281+) die zijn uitgerust met VM-motoren (Detroit-motoren). Beide grote modellen zijn nagenoeg identieke machines met identieke motoren. De TT241+ functioneert echter zonder AdBlue en heeft een vermogen van 75 pk, terwijl de Aebi TT281+ met AdBlue werkt en een vermogen van 109 pk levert. De voorganger, de Aebi TT280, had aanvankelijk een stage IIIB-motor, wat toen de hoogste normering was. Inmiddels is dit dus een stage V-motor, wat alles te maken heeft met de overheid en nieuwere emissie-eisen. Aebi is altijd koploper geweest in het behalen

van de hoogste normering op het gebied van emissie.'

Bermbeheer en taluds

Wie zijn de gebruikers van deze werktuigdrager? Hierover zegt Mars: 'Deze werktuigdrager is natuurlijk zeer populair in de bergen, waarvoor hij ontwikkeld is. In Nederland zijn dat in het algemeen de partijen die betrokken zijn bij wegbermonderhoud en daarbij meters willen maken. Wij richten ons met deze machine vooral op waterschappen, de (onder)aannemerij, gemeentes en partijen die loonwerk uitvoeren. Potentiële afnemers hebben vaak te maken met

taluds of plaatsen waar ze met tractoren niet terecht kunnen. Ook voor andere onderhoudswerkzaamheden in de groenvoorziening en het winterbedrijf zijn er talrijke voor- en achter-aanbouwwerktuigen beschikbaar. Hierdoor kunnen gebruikers jaarrond profijt hebben van deze werktuigdrager. De toepassingen en gebruiksmogelijkheden zijn vrijwel onbeperkt.'

Mars: 'We zien dat waterschappen schijven- en klepelmaaier aanbouwen en weidebloters. Zowel voor- als achteraanbouw is mogelijk; sommige gebruikers werken dan ook tegelijkertijd en efficiënt met twee aanbouwwerktuigen. Het hoge vermogen laat dit toe! Zo kun



Traditioneel zijn de Aebi TT281 en de Aebi TT241, zoals hier, rood.



De werktuigdrager staat op dubbele Terratrac-banden.

Specificaties van het 'paradepaard' Aebi TT 281+

Motor:	VM Diesel, stage V / Euro 6C
Cilinderinhoud:	2970 cm ³
Koppel:	420 Nm bij 1100 rpm
Vermogen:	80 kW (109 pk)
Maximale rijnsnelheid:	40 km/uur
L x b x h:	409 x 211 x 220 cm
Draaicirkel:	3,3 m
Gewicht:	2.850 kg
Toelaatbaar gewicht:	4.500 kg
Hefinrichtingen:	Voor: cat. I & cat. II, achter cat. II
Hydrauliekpomp:	40 l/min
Brandstoftank:	90 liter
Banden AS:	425/55R17
Banden all-ground:	440/50R17
Banden gazon:	505/50/R17

De Aebi heeft geen gebrek aan slimme functies



Bernard Mars: 'Het houdt bij ons niet op met de verkoop van een Zwitsers kwaliteitsproduct!'

je ermee in dezelfde werkgang maaien en het maaisel direct opzuigen met een zuigwagen achter de Aebi TT281+. De machine is heel laag ingesteld en heeft een laag zwaartepunt, wat hem uiteraard behoedt tegen kantelen. Daarnaast kun je er gemakkelijk mee onder bomen werken. Heel uitzonderlijke aan deze machine is de lage gewicht-vermogenverhouding. Bij een gewicht van 2.850 kg heeft de Aebi TT281+ een vermogen van 109 pk. Die verhouding ligt bij traditionele tractoren veel hoger.'

Ergonomie

Deze veelzijdige alleskunner met Zwitserse kwaliteit kent vele mogelijkheden qua besturing en tractie. Zo hebben de voor- en achteras een onafhankelijk differentieelsper, en is er naast permanente 4WD en vierwielbesturing ook de mogelijkheid om de voor- als achterwielen aan te drijven door middel van een lengte-differentieelsper (het gepatenteerde T-traction-systeem). Daarnaast kan deze vierwielbestuurde werktuigdrager in hondengang gezet worden, waarbij de bestuurde voorwielen bij gelijke aslengte een ander spoor volgen dan de achterwielen. De Aebi heeft geen gebrek aan slimme functies die het werken veiliger en gemakkelijker maken.

Met de joystick doe je bijna alles, zoals het kiezen van de rijrichting en het snelheidsbereik, het bedienen van de hefinrichtingen en daarbij behorende functies, de – proportionele – bediening van de hydraulische ventielen voor en achter, en uiteraard het instellen van de besturingskarakteristiek, de differentieelspers voor en achter en de eco-drive. In die eco-drive haalt de machine een snelheid van bijna 40 kilometer

per uur, waarbij de motor automatisch op een lager toerental overschakelt. Om veilig met deze enorme snelheid op de openbare weg te kunnen rijden, is er op de vooras een dansonderdrukker gemonteerd in de vorm van een instelbare cilinder. Die zorgt voor een soort zweefstand om de klappen te kunnen opvangen. De Zwitserse producent heeft ergonomie hoog in het vaandel staan. De cabine, de werkplek, staat op verend rubber, en de verstelbare luxe zitplaats wordt automatisch zowel horizontaal als verticaal aangepast aan de helling waarop de werktuigdrager rijdt. Standaard is de machine uitgerust met een ROPS. En er zijn nog twee zaken die het voor de chauffeur aantrekkelijk maken om met de machine te werken. Allereerst is de machine van onderen helemaal gesloten. Dit verhindert dat de motor of de uitlaat met de begroeiing in contact komt. Daarnaast liggen de radiateurs voor de motor en oliekoeling horizontaal onder de motorkap. Als één pakket laten ze zich omhoog klappen, zodat je ze gemakkelijk met perslucht kunt reinigen. De ventilator met omkeerinrichting ligt dus onder dit koelpakket.

Mars: 'Wij zitten al ruim 50 jaar in deze business. Mijn grootvader begon hiermee als dorpsmid. Circa 35 jaar geleden zijn we gestart als dealer van Aebi. Toen dit merk onderdeel werd van de Schmidt-groep, hebben wij het importeurschap voor de groensector verworven. In andere landen heeft de Aebi-Schmidt-groep verkoopkantoren voor de gehele lijn. Ze produceren namelijk ook machines en producten voor de winterdienst en wegenreiniging.' Terugkomend op de Aebi Terratrak zegt Mars: 'Het bijzondere aan deze werktuigdrager is dat hij het hele jaar door inzetbaar is. Zo kun je er een schijf-, cirkel- of klepelmaaier, bandhark, voorlader, sneeuwplough of sneeuwrees aan monteren. Alles wat bijvoorbeeld door Lely geproduceerd wordt, past naadloos aan deze werktuigdrager, alles wat de klant wil. Zo is het ook mogelijk een vangrailmaaier aan te bouwen, want Mars Machines kan de Aebi's zelfs uitrusten met een Mc Connell-maaierarm.'



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!