

Het maximumvermogen bij minder toeren

Valtra N met Eco

De N114 en de N154 van Valtra hebben in de cabine een Eco-knopje. Als je dat indrukt, verplaatst het maximumvermogen naar een laag toerental en wordt de trekker zuinger en stiller. Waarom heeft niet elk model zo'n knopje?



▲ **Eco-maximum bij 1.750 toeren**

Met EcoPower ingeschakeld ligt het maximumvermogen bij 1.750 motortoeren en het maximumkoppel bij 1.250 toeren.



▲ **Onzichtbaar**

Een Valtra N met EcoPower verschilt uiterlijk niet van de gewone versies. Zelfs bij de type-aanduiding is het niet te zien.



▲ **Gewoon maximum bij 1.900 toeren**

Met EcoPower uitgeschakeld ligt het maximumvermogen 'gewoon' bij 1.900 toeren en het maximumkoppel bij 1.500 toeren.

Software stuurt tegenwoordig de brandstofsputting. Daardoor kan de constructeur relatief eenvoudig inspelen op het karakter van de motor. Hij kan bijvoorbeeld het maximumvermogen bij een lager toerental leggen. Voorwaarde is wel dat de krukas, koppeling en tandwielen dat 'andere karakter' aan kunnen. Hetzelfde vermogen bij een lager toerental betekent namelijk meer koppel. Als je als constructeur met die Newtonmeters te luchtig omgaat, kan dat een as of een tandwiel kosten.

De middelste motor

De N104, N114 en N124 hebben een viercilinder-motor met een inhoud van 4,4 liter, de viercilinder van de grotere modellen (N134, N154 en N1740) hebben een inhoud van 4,9 liter. Het middelste model van beide series, de N114 en de N154, is er als Eco. Die hebben technisch de rek om een hoog koppel bij een laag toerental aan te kunnen. De N114 heeft standaard 85 kW (115 pk) bij 1.900 toeren. Met de boost erbij is dat 92 kW (125 pk). Het koppel is respectievelijk 500 of 540 Nm bij 1.500 toeren. Met het indrukken van de Eco-knop (die dan groen oplicht) verschuift het toerental waarbij het maximumvermogen zit van 1.900 naar 1.750. Het maximumkoppel schuift van 1.500 naar 1.250. Voor een trekker is dat laag. Je hebt het gevoel dat de motor bijna stationair draait. Dat vraagt flexibiliteit in het hoofd. De chauffeur moet kunnen accepteren dat hij de motor nauwelijks hoort en dat die toch beresterk is.

Zuigner

'Tot 10 procent minder brandstofverbruik en minder slijtage aan de motor zijn haalbaar met de brandstofvriendelijke modellen N114 eco en N154 eco.' Dat schrijft Valtra in de brochure over de EcoPower-modus (zo heet de techniek

voluit). Je kunt kiezen of je die EcoPower wel of niet inschakelt. Je hebt dus een normale Valtra én een zuinige Valtra ineen. De reden waarom Valtra die keuze beperkt tot één model per type motor heeft deels te maken met het koppel. Bij de sterkste motor uit de serie zou dat de trekker kunnen schaden. Die uitleg verklaart echter niet waarom de lichtste uit de serie geen EcoPower heeft. De N104 en de N134 hebben immers ook de tech-

Een Valtra N met EcoPower is eigenlijk twee trekkers ineen

nische rek om meer koppel aan te kunnen. De verklaring ligt hier vooral bij de marketing. De middelste van een kleine serie is volgens Valtra per definitie de meest gekochte. Door alleen die trekker EcoPower te geven, versterk je dat effect. Het maakt de N114 en de N154 extra aantrekkelijk, te meer omdat ze met hun prijs gewoon in lijn liggen met de andere modellen.

Aftakaswerk

Een lager toerental vermindert het geluid en de trillingen. Ook is de slijtage geringer door een lagere zuigersnelheid. Maar bovenal – daarmee schermt Valtra – kan het verbruik lager zijn. Een hoger koppel vergt weliswaar meer brandstof, maar als de trekker het werk goed aankan, bespaar je op dit punt toch diesel. Zeker bij het ploegen of cultiveren kan het toerental met EcoPower ver naar beneden. Bij aftakaswerk ligt dat anders. De normtoerentalen 540 en 1.000 zijn bij de N-serie gebonden aan respectievelijk 1.890 en 1.897 toeren van de motor. Wil je graag werken bij lage motortoeren,

dan kun je daar weinig mee. Wel met de 540 E en de 1.000 E. Die zitten bij respectievelijk 1.522 en 1.677 motortoeren. Dat is voldoende dicht bij het Eco-maximum bij 1.750 om voldoende vermogen te hebben. Wel is het lastig in combinatie met de frontaftakas: die draait z'n 1.000 toeren namelijk bij 2.000 motortoeren. Je moet dan voorop een ecotandwielkast monteren of de overbrenging op het werktuig aanpassen. Daarover moet je, als je de EcoPower veel wilt gebruiken, bij de aanschaf nadenken. Temeer omdat Valtra voor de N aan de achterzijde maximaal drie toerentalen aanbiedt. Wil je 540 E en 1.000 E, dan gaat dat alleen samen met 1.000. Wil je 540 en 1000 dan gaat dat alleen samen met 540 E.

Tragere hydrauliek

Los van de aftakstoeren betekent zakken in motortoeren ook dat de opbrengst van de olie-pomp lager is. De hydrauliek en de hef werken dus trager. Niet heel veel, maar toch. Al kun je op dat moment natuurlijk altijd even wat gas bijgeven. Je kunt ook af-fabriek een grotere hydrauliekpomp bestellen. ◀

N114 en N154 in cijfers

Valtra N114	
max. kW standaard	125 bij 1.900 omw./min
max. kW EcoPower	125 bij 1.750 omw./min
max. Nm standaard	540 bij 1.500 omw./min
max. Nm EcoPower	570 bij 1.250 omw./min
Valtra N154	
max. kW standaard	125 bij 1.900 omw./min
max. kW EcoPower	125 bij 1.750 omw./min
max. Nm standaard	540 bij 1.500 omw./min
max. Nm EcoPower	570 bij 1.250 omw./min