

”Maailman voimakkain traktori”

BM-Volvo T470 Bison

■ Kimmo Kotta

Nykytraktoria voi kai sanoa suureksi, jos siinä on 300 hv ja paino jossain kymppitonnin tietämissä. Ei tarvitse olla kovinkaan ikäloppu muistaakseen aikoja, jolloin yli 150 hv:n traktoreista puhuva olisi joutunut armotta hullunkirjoihin. Valmetin 900-mallia, siis sitä 60-luvun ysisatasta, tituleerattiin suurtraktoriksi, mitä se tietysti olikin johonkin 565:een verrattuna. Nyt sen 90 hv:n teho ja 3,2 tonnin paino ei paljoa hätkäytä, mutta siihen aikaan (1967) vain harva tila tarvitsi niin suuren traktorin. Suomessa kun oli tuolloin n. 1500 yli 50 peltotehtaarin maatilaa, niistäkin yksityisomistuksessa vain reilut 1000 kpl. Ruotsissa suuria maatiloja oli valtavan paljon enemmän ja lohkot sikäli avaria, että siellä mahtui pyörähtelemään järeämpikin kalusto. Niinpä siellä oli aloitettu tuolloin suureksi luokiteltavien traktoreiden tekeminen jo 15 vuotta aiemmin.

Vahvaa, mutta vanhanaikaista tekniikkaa

Nostolaitteettomat ja muutenkin vanhanaikaiset Volvo T43- ja BM21-traktorit korvattiin 50-luvun alussa kaasutinmoottoreilla varustetuilla Volvo T3-sarjalla ja dieselkäyttöisillä BM 35- ja 36-malleilla. Etenkin viimeainitut olivat 3-sylinterisine suoraruiskutusdieseleineen tuon ajan edistyksellisimpiä traktoreita. Uudet traktoridieselit olivat mm. Volvo Viking-kuorma-autossa käytetyn 6-sylinterisen D67-moottorin puolikkaita. BM-35 ja 36 olivat erinomaisia traktoreita, niistä kehittyi myöhemmin legendaarinen BM-Volvo 350 Boxer.

Eteläisen Ruotsin suurensuuret herraskartat tarvitsivat kuitenkin suurempaa kalustoa, samoin maansiirtoyritykset ja metsäajurit. Eskilstunassa kehitettiin suurempi BM-malli yksinkertaisesti lisäämällä BM36:ssa käytettyyn moottoriin yksi sylinteri. Voimansiirto tehtiin samalla reseptillä kuin pienempiinkin malleihin, hydraulikkaakin suunniteltiin, joskin lisävarusteeksi. Uusi BM T55 tuli saataville v. 1953, sen sai joko punaisena Volvona tai vihreänä Bolinder-Munktell:ina. 57-hevosvoimaisena se oli markkinoitten tehokkaimpia traktoreita. T55:llä pystyi ongelmitta vetämään 3-siipistä 14”-auraa, 50-piikkistä lataäestä ja kaikkein leveimpiäkin hinattavia puimureita, mikä teki siitä odotusten mukaisesti halutun koneen suurtilojen keskuudessa. Korkeamaavaraisena se oli suosittu metsätöissä, parhaimmat puolensa se kuitenkin näytti kuormaaja-alustana ja raskaan maansiirtooperaavaunun vedossa, mikä pohjusti Volvon tulevaa uraa maanrakennuskonevalmistajana.

Mallistoja uudistettiin 50-luvun lopulla, nyt kaikki traktorit markkinoitiin punaisina, mer-

kiksi vaihtui vähitellen BM-Volvo. Uuteen sarjaan kuului em. Boxer, pienemmät mallit korvattiin hieman myöhemmin Buster-Volvolla, T55:n maineikasta uraa jatkoi uudelleen muotoiltu ja parikymmentä hevosvoimaa tehokkaampi BM T470 Bison. Moottoritehoja nostettiin mm. suurentamalla porausta reilun 6 millin verran, millä iskutilavuus kasvoi puolisen litraa. Muuten muutokset olivat lähinnä kosmeettisia. Tehojen noston tehdas kuitenkin katsoi sikäli merkittäväksi, että oli valmis julistamaan Bison-Volvon maailman voimakkaimmaksi traktoriksi. Sitä se ei kyllä ollut, Amerikalaiset tekivät tuolloin jo paljonkin rankempia koneita, mutta Euroopan tehokkaimpia traktoreita se oli.

Nelivetoversiotakin kokeiltiin, mutta italialaisen Selenen toimittama akseli todettiin heikoksi ja valmistus jäi 50 kappaleeseen. Takavetoisenakin ”biisoni” pystyi vetämään 4-siipistä auraa ja 7-metristä C-piikkiäestä. Bison oli vankkarakenteinen, mutta 60-luvulle tultaessa jo vanhanaikainen ja vuosikymmenen puolivälissä ero kilpailijoihin vain kasvoi. Vaihteisto oli suorahampainen 5-nopeuksinen, ajovoimansiirto ja ulosotto olivat saman, mutta tosi jämän kytkimen takana. Terra-Troll-hydrauliikka oli monipuolinen, mutta nostoteho tämän kokoluokan koneelle vaatimaton. Useasti varusteena oli pelkkä ulkopuolisen hydrauliiikan hal-

lintaventtiilistö ilman varsinaista nostolaitetta, suurimmat työkoneet kun olivat enimmäkseen hinattavia. Bisonin raaka voima kuitenkin korvasi monta hienoutta. Valmistus jatkui vuoteen 1967 saakka, seuraajaksi tuli 6-sylinterinen 106 hv:n BM-Volvo 800, joka oli mallina kokonaan uusi. Siitä tuli Ruotsin johtava suurtilatraktori pitkäksi aikaa, etenkin pari vuotta myöhemmin esiteltujen turbo- ja 4-vetomallien myötä.

Puutavara-ajureiden suosikki

Vaikka Volvot olisivat soveltuneet Suomeen joinakin aikoina jopa kotimaista merkkiämme paremmin, ei se ole meillä koskaan ollut kovin yleinen. Volvon riesana oli suolainen hinta, Buster-malli oli vielä kilpailukykyinen, mutta esim. Boxer ja sen edeltäjät olivat varsinkin brittimerkkeihin verrattuna todella tyyrishintaisia traktoreita. Kauppa kävi parhaiten Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa ja muilla vauriialueilla, muualla suuremmat Volvo-mallit jäivät harvinaisemmiksi. Poikkeuksena olivat metsäajurit, jotka saattoivat sisämaassakin ostaa tukkikärryjensä eteen Boxerin ja parhaassa tapauksessa Bisonin. Muuten Bisonit olivat Itä-, Keski- tai Pohjois-Suomessa lähinnä maatalousnäyttelykummajaisia, joita mökinmiehenkin passasi käydä ihmettelemässä suurten sonnien ja tivolin vedenneitojen ohella.

Tekniset tiedot	BM-Volvo T470 Bison
Moottori	1114TR, 4-syl. 4-t nestejäähdytteinen suoraruiskutusdiesel kansiventtiileillä, 79 hv/1800 rpm. Syl. läpimitta 111,12 mm, iskunpituus 130 mm, kokonaisiskutilavuus 5,04 l, puristussuhde 1:16,5. Rivityyppinen Bosch-ruiskutuspumppu keskipakosäätäjällä ja pakkosytöillä. Sähköjärjestelmä Bosch 12 V, laturin teho 130 W, starttimoottori 4 hv.
Voimansiirto	Kuiva 14” 1-levykytkin. Suorahampainen siirtopyörävaihteisto 5+R, nopeudet 4,0-27,6 km/h. Vähennyspyörästössä sisäpuolinen lieriövälitys, tasauspyörästönlukko. VOA 635 r/min, hihnapyörä 225 mm x 350 mm, 1020 r/min. Mekaaniset rumpujarrut tasauspyörästön aksleilla, voidaan käyttää ohjausjarruina.
Hydrauliikka	Moottorin pyörittämä hammasrataspumppu, tuotto 27 l/min, suurin paine 120 kg/cm², nostovoima 1300kg. Terra-Troll-painonsiirtojärjestelmä.
Pyörät	Edessä 7.50 x 18, takana 14 x 34
Täytösmääriä	Moottori 12 l, jäähdytysjärjestelmä 19 l, voimansiirto 55 l, hydrauliikka 15 l, polttoainesäiliö 110 l.
Mittoja	Pituus 3450 mm, akseliväli 2175 mm, leveys 1900 mm, korkeus konepellin päälle 1645 mm, maavara 430 mm, paino vakiovarusteilla 3360 kg.
Lisävarusteita	8.25 x 20 etupyörät, 18 x 26 takapyörät, paripyörät, neliveto (Selene), puolitelat, pyöräpainot, ohjauksentehostin, turvakehikko, turvaohjaamo, hydraulinen nostolaite, ulkopuolisen hydrauliiikan hallintaventtiili, hihnapyörä, etuvoimanotto, hydraulinen vetokoukku, metsävarustus, teollisuusmalli.
Hinta	18 950 mk v.1964, mikä vastaa n. 32 450 € v. 2009
Valmistaja	AB Bolinder-Munktell
Valmistusajaka- ja -paikka	1959–66, Eskilstuna, Ruotsi. Valmistettu yhteensä 4309 kpl.



**BM-Volvo T470 Bison
v. 1959–1966
AB Bolinder-Munktell
Eskilstuna, Ruotsi**



KV15 29.10.2009



Ryhmäesittelyissä:
Lautasmuokkaimet, äkeet, jyrimet, jyrät. Moottorikelkat

Tulevia näyttelyjä ja tapahtumia

Lokakuu

- Agroprod mash 12.–16.10. Moskova
- Wood-Tech 20.–23.10. Brno
- Koneagria 21.–24.10. Jyväskylä

Marraskuu

- Maaseudulta Markkinoille 10.–11.11. Turku
- Agritechnica 10.–14.11. Hannover
- Agroteknikk 19.–22.11. Lilleström (Norja)
- Agrosalon 19.–22.11. Moskova
- Agromek 24.–29.11. Herning (kotieläimet)

Lisätietoja mm. www.koneviesti.fi/tapahtumat/
Ulkomaisten näyttelyjen tiedot on kerätty ulkomaisten messujärjestäjien luetteloista. Emme vastaa mahdollisista muutoksista tai virheistä. Ennen näyttelymatkaa tiedot kannattaa varmistaa näyttelyorganisaatiolta.

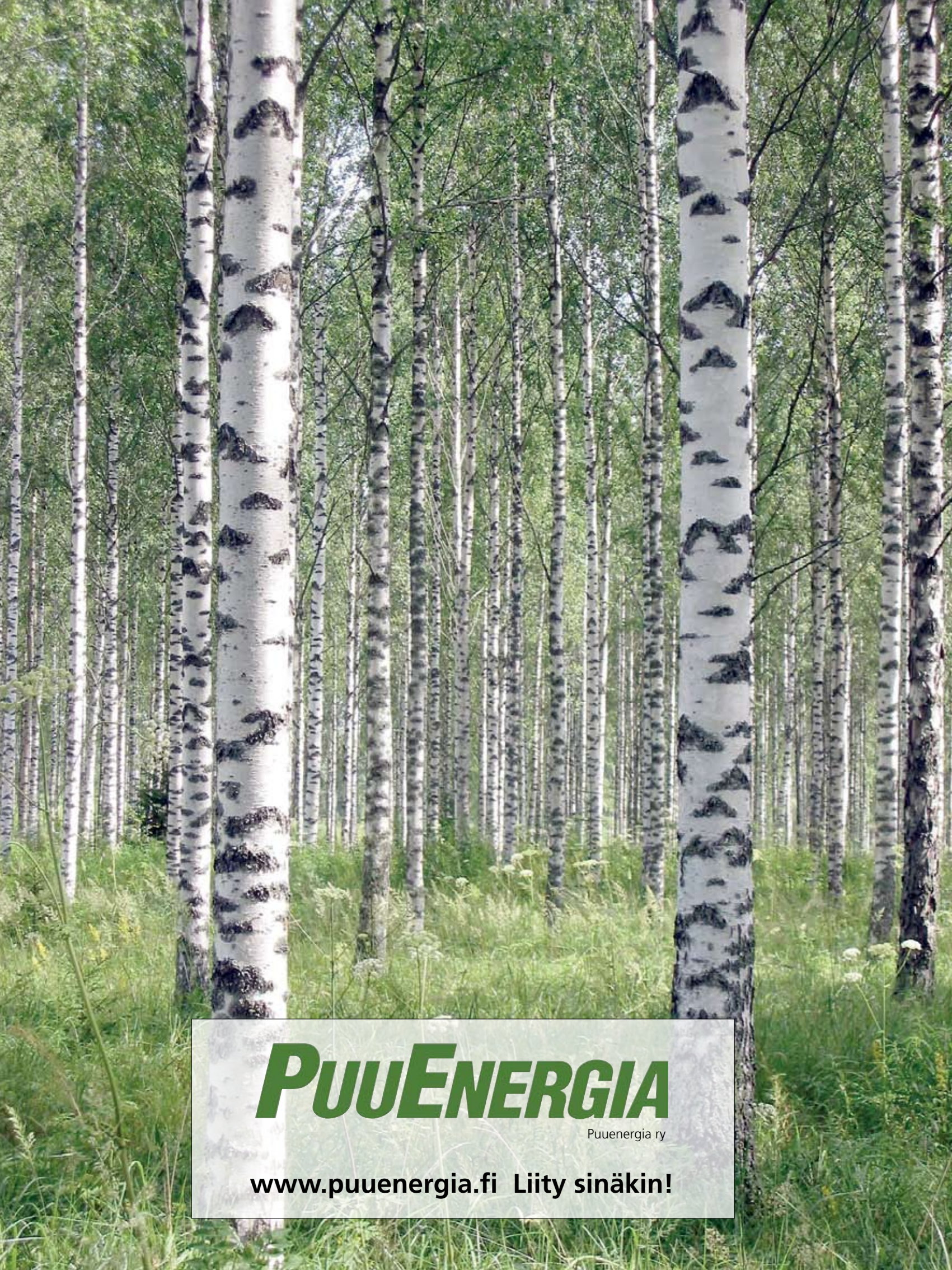
TUOTELUETTELOT: LÄMPÖKESKUKSET JA VOIMALAT

BioENERGIA 5

TUOTANTO TEKNIikka YMPÄRISTÖ 2009

Asiaa tariffityöryhmästä Biomassaa Kostamuksessa





PUUENERGIA

Puuenergia ry

www.puuenergia.fi Liity sinäkin!