



VAKOLA

Postios. Helsinki Rukkila

Puhelin Helsinki 43 48 12

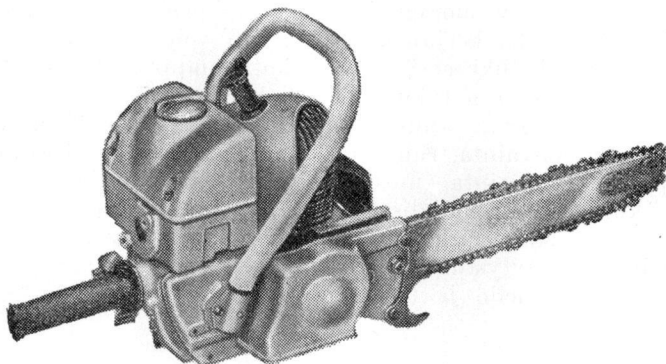
Rautatieas. Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

1959

Koetusselostus

291



Tehonmittauskoe ¹⁾

PARTNER-POLTTOMOOTTORISAHA

malli R 11

Koetuttaja: Metsätyö Oy, Helsinki.

Valmistaja: Ab Partner, Mölndal 1, Ruotsi.

Ilmoitettu hinta (1. 4. 59): 46 cm terällä varustettuna 97 900 mk.

¹⁾ Tämä koetusselostus sisältää ainoastaan rakenneselostuksen tärkeimpine mittoineen sekä tehon mittaustulokset. Pitempiaikaista käyttökoetta ja siihen perustuvaa kestävyuden ja käyttöominaisuuksien arvostelua ei ole vielä suoritettu.

Rakenne ja toiminta

Partner-polttomootorisaha, malli R 11 on ilmajäähdytteisellä 2-tahtisella bensiinikäyttöisellä kaasutinmootorilla varustettu yhden miehen saha. Jäähdytysriivoilla varustettu sylinteri on kevytmetallia ja sen sisäpinta on kovakromattu. Moottori on varustettu Tillotson-kalvokaasuttimella ja Bosch-vauhtipyörämagneetolla. Kaasutin toimii sahan kaikissa asennoissa. Kaasuvipu on sijoitettu taampaan kädensijaan peukalolla hoidettavaksi. Polttoaineeseen sekoitetaan voiteluainetta suhteessa 1:25. Käynnistyslaite on sijoitettu kampiakselin vauhtipyörän puoleiseen päähän sahan vasemmalle puolelle.

Voima siirtyy suoraan kampiakselin päässä olevalta kytkimeltä terää käyttävälle ketjupyörälle. Terän voitelua varten on kampiakselin päästä liikkeensä saava mäntäpumppu. Sahassa on kouruhammerä. Terän tukilevyssä on kärkipyörä.

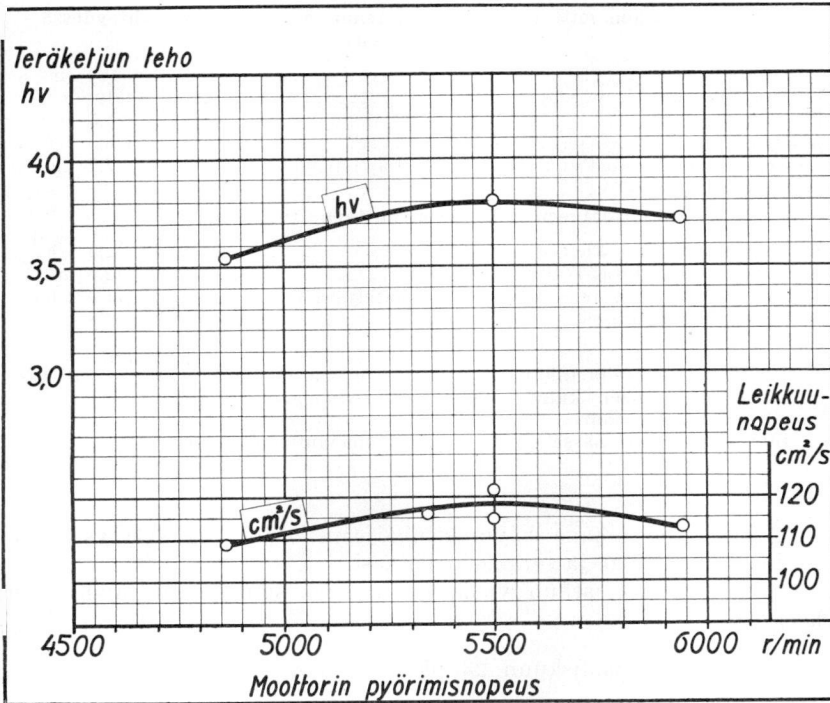
Sahan mukaan kuuluivat seuraavat työkalut ja varusteet: 2 kuusiokoloavainta, ruuvitaltta, magneettoavain, 3 kiintoavainta, 2 putkihylsyavainta, ulosvedin, viila, viilausohjain, viilauskaavio, kulmatulkki, puhdistusneula, öljymitta, suppilo, rasvapuristin, rasvatölkki, kärkipyörärasvaa, käynnistysvaijeri, kaasuttimen puhdistin, sytytystulppa, kumirengas, suodatinkangas, lumisuoja ilmanpuhdistimelle ja työkalulaukku.

Mittoa:

Sahan kokonaispituus	86 cm
terän pituus kuorituesta terän kärkeen	44 „
paino säiliöt täynnä	11,25 kg
Moottorin sylinterin läpimitta	50 mm
iskun pituus	45,2 „
iskutilavuus	89 cm ²
puristussuhde	7,7
valmistajan ilmoittama nimellinopeus	5 400 r/min
suurin nopeus	8 880 „
joutokäyntinopeus n.	2 300 „
Terän nopeus moottorin nimellinopeudella	14 m/s
harituksen leveys	8,5 mm
tukilevyn paksuus	6,2 „
Polttoainesäiliön tilavuus	0,9 l
Terän voiteluainesäiliön tilavuus	0,5 „

Koetus

Kokeet suoritettiin vuonna 1959. Ennen kokeita sahaa käytettiin metsätoissa ainoastaan hiontakäyttöön tarvittava aika (n. 24 tuntia), jonka jälkeen suoritettiin teräketjun tehon ja leikkuunopeuden sekä polttoaineen kulutuksen mittausta. Tulokset mittaustuloksista esitetään taulukossa 1 ja piirroksessa 1.



Piirros 1. Partner R11-polttomootorisahan terän teho sekä leikkunopeus katkottaessa mittaussaitteessa 24,5 cm:n läpimittaista tuoretta koi-vua. Paras terän teho, n. 3,8 hv, saatiin moottorin nopeuden ollessa 5 500 r/min ja paras leikkunopeus, n. 120 cm²/s samalla moottorin nopeudella. Kokeessa käytetyn terän harituksen leveys oli 8,5 mm ja lastun vahvuus 1,0 mm. Kytkin luisti terää kuormitettaessa moottorin nopeuden ollessa n. 3 480 r/min.

Metsätyö Oy:n ilmoituksen mukaan:

1. Partner R 11-sahojen lukumäärää Suomessa ei ole ilmoitettu. Partner-polttomootorisahojen mukana seuraa kuvitettu suomenkielinen ohjekirja sekä erillinen terän viilausohjekirjanen. Valmistaja on luvannut määräehdoilla Partner-polttomoottorisahoille 6 kk:n takuun.

2. Partner-polttomoottorisahoja huolletaan ja korjataan seuraavilla paikkakunnilla olevissa valtuutetuissa korjaamoissa:

Rovaniemi	Kuhmo	Jyväskylä	Savonlinna
Kemijärvi	Nurmes	Saarijärvi	Lappeenranta
Salla	Liekka	Keuruu	Lauritsala
Sodankylä	Ilomantsi	Äänekoski	Tainionkoski
Ylitornio	Joensuu	Mänttä	Kotka
Kemi	Outokumpu	Mikkeli	Porvoo
Kuusamo	Iisalmi	Pertunmaa	Kuninkaankylä
Taivalkoski	Kuopio	Kuhmoinen	Helsinki
Pudasjärvi	Pihtipudas	Orivesi	Rajamäki
Oulu	Lapua	Tampere	Lahti
Hyrnsalmi	Seinäjoki	Padasjoki	Laitila
Kajaani	Konnevesi	Valkeakoski	Dragsfjärd
Sotkamo	Pieksämäki	Hämeenlinna	

Koetus- ja tutkimustulosten vanhenemisen vuoksi sekä väärinkäsitysten ja harhauttavien tietojen syntymisen estämiseksi koetus- ja tutkimusselostuksia tai erillisiä koetus- ja tutkimustuloksia ei ole lupa julkaista eikä kirjallisesti esittää ilman tutkimuslaitoksen kussakin tapauksessa erikseen antamaa kirjallista lupaa.

Helsinki 1959. Valtioneuvoston kirjapaino