

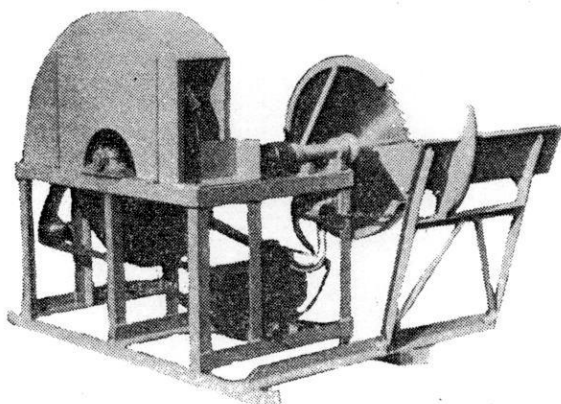
**VALTION**  
**MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS**

Postiosoite **Kaarela**  
Puh. **Helsinki 89279**  
Rautat. as. **Pitäjänmäki**

**1951**

**Koetuselostus 69**

---



**POLTTOPUIDEN KATKAISU- JA PILKKOMISKONE**  
**VUORENTEKO/50.**

Ilmoittaja ja valmistaja: **Vuorenteko Oy, Jokela.**  
Vähittäishinta (1. 6. 1951): ilman moottoria 81 000 mk.

**Rakenne ja toiminta.**

Vuorenteko-katkaisu- ja pilkkomiskone on tarkoitettu käytettäväksi polttopuiden sahaukseen ja pilkkomiseen. Sitä käyttämään tarvitaan normaalisti kaksi henkilöä.

Koneen jalusta on kulmateräksestä. Jalustaan on laakeroitu liuku-laakerein hihnakäyttöinen valurautainen vauhtipyörä, jonka kehän sivulle on kiinnitetty säteen suuntaisena kolmella pultilla halkaisukirves. Vauhtipyörän (kirvespyörän) suojakoppa on puusta. Halkaisualustana on 11 mm teräslevy, jossa on kaksi hammasta. Hampaat estävät puun pilkottaessa luiskahtamasta sivulle. Halkaisualustassa on leikkaus kirvestä varten. Suojakoppaan voidaan kiinnittää suojaverkko, joka estää puun kappaleiden sinkoutumisen pilkkojaa kohti.

Katkaisusirkkeli on kiinnitetty jalustaan kirvespyörän oikealle puolelle ja laakeroitu kuulalaakereilla. Sirkkelin terä on varustettu teräksisellä suojakaarella. Syöttökouru on kiinnitetty niveltävästi jalustan alaosaan.

Kone saa käyttövoimansa 3 kW:n sähkömoottorista, joka on kiinnitetty jalustan alaosaan. Voiman siirto tapahtuu hihnoilla väliakselin

kautta. Hihnojen kiristys suoritetaan väliakselia siirtämällä. Liuku-laakereissa on rasvakupit voitelua varten.

Koneen kuljetusta varten on jalustan kummassakin päässä veto-silmukat.

#### Mittoja:

Pituus .....	2,20 m
Leveys .....	1,35 »
Korkeus .....	1,40 »
Sirkkelin terän läpimitta .....	700 mm
—»— —»— kierrosluku .....	1290 r/min
Kirvespyörän läpimitta .....	900 mm
—»— kierrosluku .....	97 r/min
Moottorin kierrosluku .....	1420 »
Koneen paino moottoreineen .....	n. 490 kg

### Koetus.

Koetus suoritettiin valmistajan luona Jokelassa ja tutkimuslaitok-sella vuosina 1950—51. Kokeissa käytettiin pääasiassa Valtion Poltto-ainetoimiston hankintamääräysten mukaisia koivuhalkoja sekä jonkin verran havupuu- ja leppähalkoja. Latvaläpimitaltaan alle 5...10 cm vahvuisia halkoja oli enintään 25 % kuutiomäärästä. Kokeissa kat-kottiin ja pilkottiin halkoja yhteensä n. 200 m<sup>3</sup> ja jonkin verran ran-koja. Halot sahattiin kahdesta kohden poikki ja halkaistiin sopivan kokoisiksi kotitaloudessa käytettäviksi. Kokeissa suoritettiin myös tehontarpeen mittaukset ja tutkittiin työtehoa.

Koetuksen aikana koneen halkaisualustaan kiinnitettiin hampaat estämään puiden liukumisen sekä vahvistettiin hakkuualustan jalus-taa. Kirvespyörän suojakoppaan, halkaisukohdan yläpuolelle kiinni-tettiin suojaverkko estämään pilkottavista puista irtoavien kappalei-den sinkoutumisen pilkkojaa kohti.

Koneen tehon tarve oli n. 1,5...2,0 kW ja virran kulutus vaihteli 0,32...0,60 kWh/m<sup>3</sup> riippuen halkojen laadusta ja työtä suorittavien henkilöiden työtehosta. Työmäärä vaihteli 2...5 m<sup>3</sup> tunnissa. Halko-jen pilkkominen kesti 1 m<sup>3</sup>:ä kohden yleensä n. 5...10 min kauemmin kuin sahaus.

Sahanpuruja ja pilkkomisjätteitä kertyi koivuhalkoja sahattaessa ja pilkottaessa keskimäärin n. 2,3 kg 100 halkokiloa kohden (1,1 kg puun säröjä ym. ja 1,3 kg sahanpuruja). Havupuuhaloilla vastaava määrä oli n. 2,1 kg (0,9 kg ja 1,2 kg).

### Arvostelu.

#### Polttopuiden katkaisu- ja pilkkomiskone Vuorenteko/50.

Ilmoittaja ja valmistaja: Vuorenteko Oy, Jokela.  
Vähittäishinta (1. 6. 1951): ilman moottoria 81 000 mk

Vuorenteko-katkaisu- ja pilkkomiskone on tarkoitettu käytettä-väksi polttopuiden sahauskeeseen ja pilkkomiseen. Sitä käyttämään tar-vitaan normaalisti kaksi henkilöä.

Koneen jalusta on teräksinen ja siihen on laakeroitu valurautainen vauhtipyörä, jonka kehän sivulle on säteen suuntaisesti kiinnitetty

halkaisukirves. Hihnapyörän suojakoppa on puusta ja voidaan varustaa suojaverkolla. Rautaisella suojakaarella varustettu katkaisusirkkeli on kiinnitetty jalustaan kirvespyörän oikealle puolelle ja laakeroitu kuulalaakereilla. Syöttökouru on kiinnitetty niveltävästi jalustan alaosaan.

Kone saa käyttövoimansa 3 kW:n sähkömoottorista väliakselin kautta.

Koneen tehon tarve on n. 1,5....2,0 kW ja virran kulutus keskimäärin n. 0,5 kWh/m<sup>3</sup> riippuen halkojen laadusta ja työtä suorittavien henkilöiden työtehosta. Edullisissa olosuhteissa voidaan koneella kahdesta kohdasta katkaista ja pilkkoa n. 3....4 m<sup>3</sup> metrin pituisia halkoja tunnissa. Katkaisusirkkelin käyttäjä joutuu useimmiten jonkin verran odottamaan, jottei pilkkomista suorittavan henkilön työ vaikeudu. Katkotut puut ovat myös jonkin verran pilkkojan tiellä, ja hän joutuu puita ottaessaan kumartumaan.

Kone osoittautui koetuksen aikana tehtyjen muutosten jälkeen tarkoituksenmukaiseksi ja rakenteeltaan kestäväksi. Sirkkelin hihnapyörässä tulisi myös olla suojus. Konetta voidaan pitää sopivana sekä yksityistalouteen että yhteiskäyttöön.

Helsingissä kesäkuun 25 päivänä 1951.

## MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Koneen edustajalla on oikeus julkaista joko koko koetusselostus tai sen loppuarvostelu. Koetusselostuksen jotakin muuta kohtaa ei saa ilman laitoksen lupaa erillisenä julkaista.

---

Helsinki 1951 - Lehtipaino Oy

---