



VAKOLA



Rukkila
Helsinki 10



Helsinki 4341 61



Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Finnish Research Institute of Agricultural Engineering

1967

Koetuselostus

669

Test report



NORLETT-RUOHONLEIKKURI

malli 912 B, valmistusvuosi 1966

*Norlett rotary grass cutter, model 912 B,
year of manufacturing 1966*

Koetuttaja: O y Perma A b, Helsinki.
Entrant

Ryhmä 101

12551/67/1

Valmistaja: A/S Norsk Lettmetall, Askim, Norja.
Manufacturer

Ilmoitettu hinta (27.6.67): 350 mk.

Rakenne ja toiminta

Moottori on ilmajäähdytteinen, 1-sylinterinen, 4-tahtinen, bensiinikäyttöinen kaasutinmoottori (Briggs & Stratton). Sylinteri on vaakasuorassa ja kampiakseli pystyasennossa.

Leikkurin runko on valmistettu muotoon puristetusta teräslevystä. Moottorin kampiakselin alapäässä on keskeltä kiinnitetty ja päistään terotettu terä.

Sängin pituutta säädetään kannatuspyörien korkeutta muuttamalla neljällä pykäläkaareen tuetulla vivulla.

Putkesta valmistettuun aisaan kiinnitetty vipu toimii eri asennoissaan moottorin pysäyttimenä, kaasuvipuna ja kuristimena.

Mittoja:

Paino polttoainesäiliö täynnä	25,0 kg
Pituus ilman aisaa	72 cm
Leveys " "	56 "
Korkeus " "	34 "
Aisan kädensijojen korkeus maasta	89,5 ... 112,5 "
kädensijojen alinta asentoa vastaava kohtisuora etäisyys leikkurin rungosta	66 "
Raideväli	47 "
Akseliväli	53 "
Kannatuspyörien läpimitta; etupyörät 15,2 cm, taka- pyörät	30,3 "
leveys; etupyörät 3,6 cm, takapyörät	4,2 "
Sängin pituus (sääätövivuilla on kaksi aluetta)	2,0 ... 6,5 "
Terän pituus	47 "
leveys	50,4 mm
paksuus	3,2 "
Moottorin (Briggs & Stratton, malli 92502) teho (valm. ilm. mukaan, SAE, 3 600 r/min)	3 hv
mitattu nimellinopeus n.	3 700 r/min
iskutilavuus (valm. ilm. mukaan)	148 cm ³
Polttoainesäiliön tilavuus	0,89 l

Arvostelu

Leikkurin runkoon kiinnitetyn moottorin pystyasennossa olevan kampiakselin alapäässä on vaakatasossa pyörivä, päistään terotettu terä.

Koetus suoritettiin 14. 6. 66—28. 3. 67. Konetta käytettiin nurmikoiden leikkuuseen n. 107 tuntia.

K ä y t t ö o m i n a i s u d e t

Polttoaineen kulutus vaihteli käytännön työssä suoritettujen mittausten mukaan 0,8...1,3 litraa tunnissa.

Aisan asennot ja moottorin hallintavivun sijoitus aisaan ovat tarkoituksen mukaiset. Aisan ja leikkurin rungon joustaminen sekä kannatuspyörien laakereiden väljyys vaikeuttavat jonkin verran leikkurin täsmällistä liikuttelua.

Suojukset sekä polttoaineen ja voiteluöljyn täyttöaukot ovat tarkoituksen mukaiset. Voiteluöljyn täyttöaukon tulppana olevan öljyn määrän tarkistuslaitteen toiminta oli ajoittain epävarmaa.

Lyhyehköä ja verraten kuivaa ruohoa leikattaessa kone on kohtalaisen kevyt liikutella ja leikkuujälki on kohtalaisen tasaista. Leikattavan ruohon ollessa niin pitkää, että koneen etureuna joutuu runsaasti taivuttamaan sitä, koneen liikuttelu on raskasta ja leikkuujälki pyrkii tulemaan poikittaissuunnassa epätasaista, kuten tämän mallisilla tasoleikkureilla yleensä. Pyörien jäljet jäävät pitkässä ruohossa selvemmin näkyviin ja ruohon ollessa lisäksi kosteaa, silppu pyrkii jäämään sängelle kokkareina.

Seinän vierustoihin jäävän leikkaamattoman kaistan leveys on n. 6 cm.

Kannatuspyörät ovat kooltaan ja muodoltaan kohtalaisen sopivat. Kosteaa ruohoa leikattaessa silppua pyrkii jonkin verran taakertumaan niihin.

Sängin pituuden muuttaminen neljällä vivulla on helposti suoritettavissa.

Terän irrottaminen ja kiinnittäminen kahdella ruuvilla on helposti suoritettavissa.

Käyttö- ja huolto-ohjeen suomenkielisessä osassa on hyvin runsaasti käänös-, paino- ym. virheitä.

K e s t ä v y y s

Kampiakselin alapäässä oleva terän kiinnityskappale ja kiila uusittiin jatkuvasta löystymisestä johtuen (13 käyttötunnin jälkeen).

Lopputarjastuksen yhteydessä havaittiin seuraavaa: Terä oli useista kivivaurioista ja terotuksista johtuen lähes loppuun kulunut.

Terän kiinnityskappaleen kiila oli haljennut. Leikkuria käytettiin ajoittain koetuksen aikana terälaitteen kestävyysnäköisistä epädullisissa oloissa.

Pyörän napojen muovisuojauksista kolme oli irronnut. Pyörien laakeriholkit ja akselit olivat jonkin verran kuluneet. Toisen sivusuojauksen jousi puuttui.

Aisan kiinnityskorvakkeiden rei'ät olivat jonkin verran kuluneet.

Moottorin sylinterissä, männässä, kiertokangen laakerissa ja kampiakselin laakereissa oli runsaasti kiinnileikkautuman jälkiä. Kampiakselin alapään stefatiivisteen jousi oli osittain pois paikoltaan ja tiiviste oli vioittunut. Tämä ja voiteluöljyn määrän tarkistuslaitteen epävarma toiminta ovat todennäköisimmät syyt 107 käyttötunnin jälkeen tapahtuneeseen voiteluöljyn puutteesta johtuneeseen moottorin kiinnileikkautumiseen.

Kampiakselissa oli jonkin verran liikaa päittäisväljyyttä.

Leikkurilla leikattiin koetuksen loppuvaiheessa n. 200 m pituisella kentällä pitkää ja ajoittain myös kosteaa ruohoa n. 30 min jaksoina, jolloin moottorin kuormitusaste pysyi suurena koko jakson ajan.

Käyttöominaisuuksiltaan leikkuria voidaan pitää kohtalaisen hyvänä.

Kestävyydeltään leikkuri osottautui sattumana pidettävää moottorin kiinnileikkautumista lukuun ottamatta kohtalaisen hyväksi.

The functional performance of the grass cutter is fairly good. The durability of the grass cutter tested, rated after 107 hours of operation was fairly good.

Helsingissä huhtikuun 20 päivänä 1967.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Koetuttajan ilmoituksen mukaan valmistaja on luvannut Norlett-ruohonleikkureille määräehdoin yhden vuoden takuun.

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