






VAKOLA

 Rukkila
00001 Helsinki 100
 Helsinki 53 41 61
 Pitäjänmäki

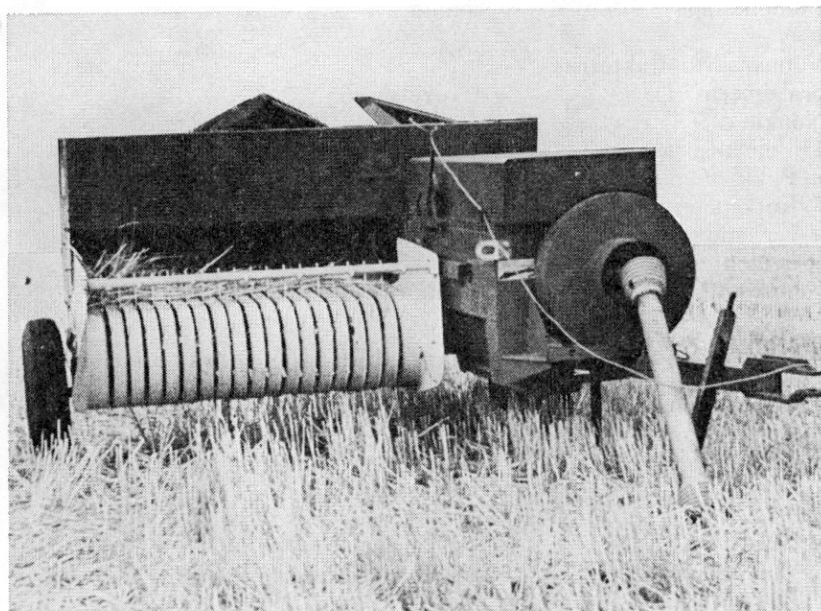
VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS
Finnish Research Institute of Engineering in Agriculture and Forestry

1975

Koetusselostus

913

Test report



RIVIERRE CASALIS ER 40 C PAALAIN

Rivierre Casalis ER 40 C pick-up baler

Koetuttaja: Suomen Osuuskauppojen Keskuskunta
Entrant Koneosasto, Tampere.

Valmistaja: Rivierre Casalis, Orléans, Ranska.
Manufacturer

Ilmoitettu hinta (1975-12-15): n. 16 350 mk.

Ryhmä 112

5355/76

Koetus

Koetus suoritettiin 1975-06-12 . . . 1975-09-29.

Koetuksessa mitattiin paalaimen teho n. 100 m koematkalla, heinän ja olkien kosteus, ilman suhteellinen kosteus ja lämpötila sekä paalien tilavuuspaino. Paalaimen tehot ilmenevät taulukoista 1 ja 2. Paalaimella paalattiin heinää n. 20 ha ja olkea n. 50 ha alalta. Työtunteja kertyi yhteensä 116 tuntia.

Rakenne ja toiminta

Toimintatapa	sivulta syöttävä vaakamäntä
Voimansiirto traktorista paalaimen	1 nivelakseli
Noukin	
1 Voimansiirto	männän kampiakselilta 2 ketjulla
2 Piikkien muoto	taivutetut
3 Korkeuden säätö	naru — säppivipu
4 Kevennys	2 joustaa
5 Syötön tasain (tasauskampa)	jousitettu, liikkumisvara rajattu
Syöttölaite	
1 Voimansiirto syöttöhaarukoihin	pääkulmavaihteen edestä ketjulla pitkitäisakselille, josta edelleen ketjulla
2 Rakenne	2 kampiakselin käyttämää 2-sormista heittävää syöttöhaarukkaa
Mäntä	
1 Voimansiirto	pääkulmavaihteesta männän kampiakselille
2 Terät	männän terä syöttökammion puoleisessa pystysärmässä, vastaterä syöttökammion kulmassa
3 Ohjaimet ja kannattimet	3 metallista liukulevyä 7 kannatinrullaa
Solmin	
1 Voimansiirto	pääkulmavaihteesta ketjulla
Paalin muodon, pituuden ja tiiviyden säätö	
1 Muoto	syöttösormien ajoitusta muuttaen

2 Pituus	mutteriruuvi
3 Tiiviyys	paalikanavan korkeutta säätävät, jousella varustetut kampiruuvit

Paalilaskin vakiovaruste

Paalijohdin lyhyt vakiovaruste, pitkä lisävaruste

Varolaitteet

1 Nivelakseli	luistokytkin
2 Vauhtipyörä	luistokytkin ja varotappi
3 Noukin	luistokytkin
4 Syöttölaite	syöttöhaarukan varotappi
5 Neulat	männän pysäytin
6 Solmin	—

Voitelu

1 Rasvanippojen lukumäärä	34
Päivittäin voideltava	25
2 Öljyttävien kohtien lukumäärä	1
Päivittäin öljyttävä	—

Mittoja:

Pituus ilman paalinjohdinta	3,87 m
Leveys	2,37 "
Korkeus syöttöhaarukka alimmassa asennossa	1,50 "
Noukkimen jakolaitteiden väli	1,48 "
kelan tehollinen leveys uloimpien piikkien kärjistä mitattuna	1,20 "
kelan tehollinen Ø	0,66 "
piikkirivien lukumäärä	4
piikkien lukumäärä rivissä	18
nopeus, kun v.o.a 9 r/s	1,25 r/s
korkeuden säätövara piikin kärjestä mitattuna	0,00 ... 0,12 m
Syöttöhaarukan iskuluku (v.o.a. 9 r/s)	1,50 isk/s
Männän iskuluku (v.o.a 9 r/s)	1,50 "
iskun pituus	0,72 m
Mäntäkammion leveys × korkeus	0,42 × 0,31 m
Vasen kannatuspyörä, rengaskoko	10.0 — 12
Oikea kannatuspyörä, rengaskoko	6.5 — 15
Raideväli	2,17 m
Paino	1 150 kg
vasen pyörä	485 "
oikea pyörä	270 "
tukijalka	395 "
Maavara neulojen alla	0,26 m

Taulukko 1. Paalaimen teho v. 1975 suoritetuissa mittauskokeissa heinän kosteuden ollessa n. 25 %.

Table 1. Throughput of the baler measured in the tests during year 1975 the moisture content of hay being about 25 %.

Heinän kosteus %	26,1
<i>Moisture content of hay</i>	
Mitattu teho t/h	15,6
<i>Throughput measured</i>	
Teho muunnettuna heinän kosteutta 25 % vast. t/h	14,9
<i>Throughput converted to correspond to the hay in m. c. of 25 %</i>	
Paalien pituus keskim. cm	89
<i>Bale length appr.</i>	
paino keskim. kg	16,9
<i>weight appr.</i>	
tilavuuspaino keskim. kg/m ³	120,7
<i>density appr.</i>	
tilavuuspaino muunnettuna heinän kosteutta 25 % vastaavaksi kg/m ³	115,6
<i>density converted to correspond to the hay m. c. of 25 %</i>	

Taulukko 2. Paalaimen teho v. 1975 suoritetuissa mittauskokeissa olkien kosteuden ollessa n. 15 %.

Table 2. Throughput of the baler measured in the tests during year 1975 the moisture content of straw being about 15 %.

Olkien kosteus %	12,9
<i>Moisture content of straw</i>	
Mitattu teho t/h	12,8
<i>Throughput measured</i>	
Teho muunnettuna olkien kosteutta 25 % vast. t/h	14,6
<i>Throughput converted to correspond to the straw in m. c. of 25 %</i>	
Paalien pituus keskim. cm	90
<i>Bale length appr.</i>	
paino keskim. kg	11,2
<i>weight appr.</i>	
tilavuuspaino keskim. kg/m ³	95,2
<i>density appr.</i>	
tilavuuspaino muunnettuna olkien kosteutta 25 % vastaavaksi kg/m ³	108,4
<i>density converted to correspond to the straw m. c. of 25 %</i>	

Taulukko 1. Heinänpaalausteho

Table 1. Throughput of the baler tested in hay

Heinän kosteus %	26,1
<i>Moisture content of hay</i>	
Mitattu teho t/h	15,6
<i>Throughput measured</i>	
Teho muunnettuna heinän kosteutta 25 % vast. t/h	15,4
<i>Throughput converted to correspond to the hay in m.c. of 25 %</i>	
Paalien pituus keskim. cm	89
<i>Bale length appr.</i>	
paino keskim. kg	16,9
<i>weight appr.</i>	
tilavuuspaino keskim. kg/m ³	145,8
<i>density appr.</i>	
tilavuuspaino muunnettuna heinän kosteutta 25 % vastaavaksi kg/m ³	143,7
<i>density converted to correspond to the hay m.c. of 25 %</i>	

Taulukko 2. Oljenpaalausteho

Table 2. Throughput of the baler tested in straw

Oljen kosteus %	12,9
<i>Moisture content of straw</i>	
Mitattu teho t/h	12,8
<i>Throughput measured</i>	
Teho muunnettuna oljen kosteutta 25 % vast. t/h	14,9
<i>Throughput converted to correspond to the straw in m.c. of 25 %</i>	
Paalien pituus keskim. cm	90
<i>Bale length appr.</i>	
paino keskim. kg	11,2
<i>weight appr.</i>	
tilavuuspaino keskim. kg/m ³	95,6
<i>density appr.</i>	
tilavuuspaino muunnettuna oljen kosteutta 25 % vastaavaksi kg/m ³	111,0
<i>density converted to correspond to the straw m.c. of 25 %</i>	

Arvostelu

Käyttöominaisuudet

Paalaimen kytkeminen traktoriin

1 Kiinnitys (valmistajan suosituksen mukaan)

reikäpuomiin

2 Kääntymismahdollisuus

2.1 Oikeaan

hyvä

2.2 Vasempaan

hyvä

3 Kiinnityspisteen korkeuden säätö perusasennosta ylöspäin mm

—

4 Aisan pituuden lisäys perusasennosta mm

—

5 Tukijalka

paalaimen rungossa

6 Tukijalan pituuden säätö

kiinteä

7 Työasentoon kääntäminen

aisaa voidaan helposti kääntää käsin paalaimen ollessa irti traktorista. Paalaimen kiinni ollessa lukitussäppi avataan narulla ohjaamosta ja paalainta nykäistään eteenpäin. *Melko helppo* kiinteä

8 Paalaimen korkeus maasta

Päävoimansiirron nivelakselin kuljetustuki aisassa

ei ole, mutta nivelakseli voidaan helposti irrottaa paalaimesta

Noukin

1 Korkeuden säätö

ohjaamosta säppivivulla nostoen ja laskien *melko*

hyvä

2 Jousitus ja iskunvaimennus

riittävä

3 Syötön tasaimen toiminta

hyvä

4 Syöttökammion tyhjentäminen tukkeutumistilanteessa

hankala

5 Noukintakyky

5.1 Murskaamon heinä

hyvä

5.2 Kelamurskattu ja lyhyt heinä

hyvä

Syöttölaitteiden toiminta ja säätö

moitteeton

Männän ja terien säätö

1 Terien irrottaminen

*helppo**melko helppo***Solmimen ja neulojen säädöt**

1 Solmimen säätö

helppo

2 Käsiksi päästävyys solmimeen sitä säädettäessä

helppo

3 Neulojen säätö ja ajoitus

olisi eduksi, jos neulojen säätö olisi selostettu koneeseen kiinnitettävässä suomenkielisessä kuvassa

Paalin pituuden säätö*melko helppo***Paalin tiivyyden säätö***helppo***Voitelu**

1 Voitelun helppous

tyyydyttävä

2 Voitelukuvasto

olisi eduksi, jos voitelukuvasto olisi koneessa

Rengaskoko*riittävä***Narun pujotus***helppoa*, olisi eduksi, jos pujotuskaavio olisi koneessa**Suojalaitteet**

1 Solmimen lukitsin

on

2 Suojukset

riittävät

3 Varoitusmerkinnät

eivät suomeksi

4 Tieliikennevaatimukset

koneessa varoituskolmiot

Käyttöohje ja varaosaluettelo

1 Yleisarvostelu

käyttöohje asianmukainen
suomenkielinen käyttöohje
ja ranskankielinen varaosa-
luettelo

2 Koneen mukana

3 Käyttöohjeen sijoituspaikka paalaimessa

*hieman huono***Kestävyys**

Oikean syöttöhaarukan palautusjouset katkesivat 95 käyttötunnin jälkeen, mikä ei kuitenkaan haitannut paalaamista.

Lopputarkastuksen yhteydessä 116 käyttötunnin jälkeen todettiin seuraavaa:

Kiertokangen männänpuoleisen laakerin tiiviste oli irronnut sekä akselitapin ympärille kietoutunut olkea.

Toinen paalin tiiviyttä säätävistä kampiruuveista oli hieman väärä. Olisi eduksi, jos kampiruuvit olisivat vahvemmasta materiaalista.

Konetta voidaan pitää käyttöominaisuuksiltaan hyvänä.

Suoritetussa koetuksessa kone osoittautui kestävydeltään hyväksi.

The functional performance of the pick-up baler is good.

The durability of the pick-up baler tested, rated after 116 hours of operation, was good.

Helsinki 1975-12-15

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Koetuttajan ilmoituksen mukaan:

Valmistaja on luvannut Rivierre Casalis-paalaimelle yhden käyttökauden va-raosatakuun.

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.

ISSN 0428-4372

Helsinki 1976. Valtion painatuskeskus