



VAKOLA

03450 OLKKALA
913-46211

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

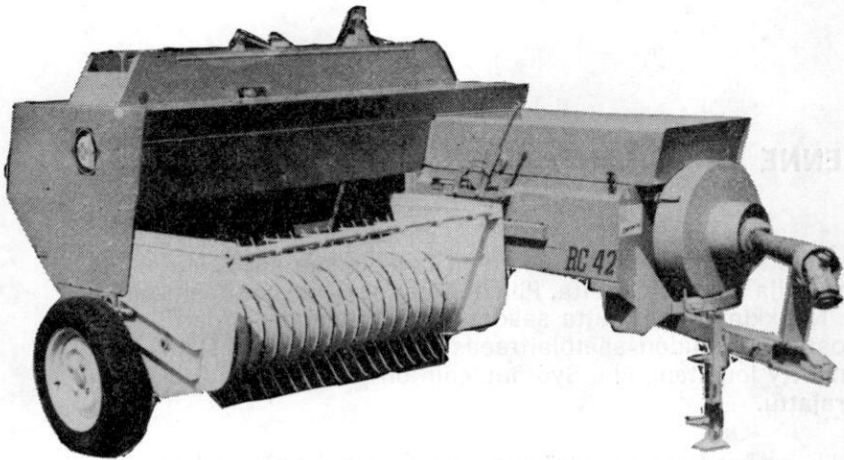
STATE RESEARCH INSTITUTE OF ENGINEERING IN AGRICULTURE AND FORESTRY

KOETUSSELOSTUS TEST REPORT

NUMERO 1102

RYHMÄ 112

VUOSI 1983



RIVIERRE CASALIS RC 42 — PAALAIN
RIVIERRE CASALIS RC 42 — BALER

KOETUTTAJA:
ENTRANT:

Suomen Osuuskauppojen Keskuskunta, Koneosasto
PL 186, 33101 Tampere 10

VALMISTAJA:
MANUFACTURER:

Rivierre Casalis
Ranska

HINTA 20. 1. 1983:
PRICE 20. 1. 1983:

28 750 mk

KOETUS

Kone oli käyttöominaisuuskoetuksessa 22. 6. 1981 — 7. 10. 1982. Kesällä 1982 mitattiin paalaimen heinän- ja oljenpaalausteho yhtenäisillä ja suorilla koematkoilla sekä paalaimen käyttötehon tarve. Paalausolot olivat hyvät.

Samalla paalaimella on havaittu saavutettavan eri suuria tehoja heinän ja oljen laadusta ja niiden vesipitoisuudesta riippuen. Erot samalla koneella saattavat olla jopa kaksinkertaiset. Tämän vuoksi tutkimuslaitos on ottanut käyttöönsä verailupaalaimen, koetusselostus 1025. Vertailupaalaimella suoritetaan rinnakkaiskoe samoissa oloissa kuin koetuksessa olevalla paalaimellakin. Vertailupaalaimen tuloksien perusteella pystytään paremmin vertaamaan eri koneiden tehoja keskenään.

RAKENNE JA TOIMINTA

Vaakamäntämallia olevan paalaimen noukin saa käyttövoimansa kiilahihnalla kulmavaiheelta. Piikkien kärjet ovat eteenpäin taivutetut. Noukkimen korkeutta säädetään säppivivulla ja narulla ohjaamosta. Korkeuden säätölaitteessa on alarajoitin. Noukin on kevennetty jousitangolla. Syötöntasain on jousitettu ja liikkumisvara rajattu.

Syöttöhaarukat saavat käyttövoimansa kulmavaihteen edestä ketjulla pitkittäisakselille, josta edelleen ketjulla haarukoiden kampiakselille. Syöttöhaarukoita on kaksi ja molemmat ovat kaksipiikkisiä. Mäntää käyttää kulmavaihteiston kampiakseli. Männen ohjaimina on 2 metallista kiskoa ja yksi ohjainura. Kannattimina on kolme laakeroitua rullaa ja liukukisko.

Solmin saa käyttövoimansa ketjulla kulmavaihteelta.

Paalin pituutta säädetään mutteriruuvia siirtäen ja tiiviyttä jousikuormitteisella kampiruuvilla.

Vauhtipyörässä, syöttö- ja solminlaitteessa sekä neuloissa ovat varolaitteet.

Rasvanippoja on 30, jotka kaikki ovat päivittäin voideltavia.

MITTOJA

Valmistusnumero	128182
Pituus kuljetusasennossa	4,00 m
Leveys	2,36 „
Korkeus	1,53 „
Noukkimen työleveys	1,45 „
Noukkimen kelan leveys	1,19 „
Noukkimen kelan tehollinen läpimitta	0,70 „
Noukkimen kelan piikkirivien lukumäärä	4
Noukkimen kelan piikkien väli	7 cm
Noukkimen kelan korkeuden säätövara maan pinnasta	3,5...11 „
Noukkimen kelan nopeus, voa 540 r/min	87 r/min
Syöttöhaarukan iskuluku, voa 540 r/min	87 „
Männän iskuluku, voa 540 r/min	87 isk/min
Männän iskun pituus	0,72 m
Mäntäkammion leveys x korkeus	0,42 m x 0,31 m
Rengaskoko, vasen pyörä	10.0 — 12
Rengaskoko, oikea pyörä	6.5 — 15
Raideväli	2,20 m
Kokonaispaino	1090 kg
Paino vasemmalla pyörällä	660 „
Paino oikealla pyörällä	230 „
Paino tukijalalla	200 „
Maavara	0,24 m

ARVOSTELU

KÄYTTÖOMINAISUUDET

Paalain kiinnitetään valmistajan suosituksen mukaan traktorin vetopuomiin. Kääntymismahdollisuudet ovat hyvät vetoaisan työ- ja kuljetusasunnoissa. Vetopuomiin kiinnittäminen ei ole kuitenkaan suositeltavaa, koska traktorin nostolaitteen varomaton käyttö saattaa vaurioittaa paalaimen nivelakselia. Traktorin vetotankoon kiinnitettynä kääntymismahdollisuudet työasennossa ovat hyvät. Kuljetusasennossa kääntymismahdollisuudet ovat oikealle hyvät ja vasemmalle melko hyvät. Aisan asentoa voidaan muuttaa ohjaamosta käsin melko helposti. Aisan pituutta ja sen kiinnityspisteen korkeutta traktoriin ei voida säätää. Aisan tukijalan ruuvisäätö on portaaton ja sen käyttö helppoa. Olisi eduksi, jos tukijalka sijaitsisi paalaimen rungossa.

Noukkimen korkeus voidaan säätää melko helposti. Korkeuden säätövara saisi olla suurempi sekä alas- että ylöspäin. Noukkimakyky on yleensä hyvä. Noukkimen jousitus on riittävä. Tukkeutuneen noukkimen puhdistaminen on hankalaa. Olisi eduksi, jos syöttöntasain voitaisiin kääntää eteen tukosta puhdistettaessa.

Syöttölaitteen toiminta on moitteetonta ja sen säätäminen on helppoa.

Männän ja terien säätö on helppoa. Terien irrottaminen käy melko helposti. Solmin on varmatoiminen. Käsiksi päästävyys solmiin sitä puhdistettaessa ja säädettäessä on melko helppoa. Neulojen säätö on helppoa.

Paalin pituuden säätö on melko helppoa. Siinä on kuitenkin käytettävä työkalua. Paalin tiiviyden säätö käy helposti kampiruuvein. Voitelu on melko helppoa. Olisi eduksi, jos koneeseen olisi kiinnitetty täydellinen voitelukaavio.

Käyttöohje ja varaosaluettelo ovat asianmukaiset. Niiden sijoituspaikka paalaimessa on hieman huono. Olisi eduksi, jos paalaimessa olisi erillinen, kosteudelta ja pölyltä suojattu lokera ohjekirjoille.

Korjaussivu koetusselostus 1102:een sivulle 5.

Taulukosta 1 ilmenevät paalaimen tehokokeiden tulokset.

Taulukko 1. Paalausteho
Table 1. Baling capacity

	Heinä, Hay		Oiki, Straw	
	Rivierre Casalis RC 42	Vertailu-paalain Reference baler	Rivierre Casalis RC 42	Vertailu-paalain Reference baler
Vesipitoisuus .. % M.c.	23	21	16	16
Paalin paino .. kg Bale weight	16	13	13	14
Teho muunnettuna 20 % vesipitoi- suutta vastaa- vaksi t/h Throughput con- versed to corres- pond to m.c. 20 %	11,9	8,8	10,3	9,0
Paalin tiheys muunnettuna 20 % vesipitoisuutta vastaavaksi kg/m ³ Bale density con- versed to corres- pond to m.c. 20 %	131	110	114	118
Keskim. tehon- tarve kW Power requirement at work appr.	8	6	8	7

Taulukosta 1 ilmenevät paalaimen tehokokeiden tulokset.

Taulukko 1. Paalausteho
Table 1. Baling capacity

	Olki, Straw		Heinä, Hay	
	Rivierre Casalis RC 42	Vertailupaalain Reference baler	Rivierre Casalis RC 42	Vertailupaalain Reference baler
Vesipitoisuus .. % M.c.	23	21	16	16
Paalin paino .. kg Bale weight	16	13	13	14
Teho muunnettuna 20 % vesipitoisuutta vastavaksi t/h Throughput converted to correspond to m.c. 20 %	11,9	8,8	10,3	9,0
Paalin tiheys muunnettuna 20 % vesipitoisuutta vastaavaksi kg/m ³ Bale density converted to correspond to m.c. 20 %	131	110	114	118
Keskim. tehontarve kW Power requirement at work appr.	8	6	8	7

KESTÄVYYS

Kestävyyttä ei arvosteltu vähäisen käyttömäärän takia.

TIIVISTELMÄ

Rivierre Casalis 42 -paalain soveltuu 10. . .20 ha vuotuisille heinäaloille. Paalaimen paalausteho oli keskimäärin noin 2 t/h vertailupaalaimen tehoa suurempi.

Paalainta voidaan pitää käyttöominaisuuksiltaan hyvänä ').

SAMMANFATTNING

Rivierre Casalis 42 -balare är lämplig för 10. . .20 ha årliga höareal. Balarens balningseffekt var i medeltal cirka 2 t/h större än referensbalarens effekt.

Till sina bruksegenskaper kan balaren bedömas som god ').

CONCLUSIONS

Rivierre Casalis 42-baler is suitable for 10. . .20 ha annual hay areas. Balers baling capacity was in average about 2 t/h higher than that of the reference baler.

The functional performance of the baler can be rated as good ').

Vihti 11.3. 1983

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

SI-yksiköiden ja vanhojen yksiköiden muuntotaulukko

SI-yksikkö		SI-yksikkö	
1 N	= 0,10 kp	1 kp	= 9,81 N
1 kW	= 1,36 hv	1 hv	= 0,74 kW
1 W	= 0,86 kcal/h	1 kcal/h	= 1,16 W
1 Nm	= 0,10 kpm	1 kpm	= 9,81 Nm
1 MJ	= 0,28 kWh	1 kWh	= 3,60 MJ
1 kJ	= 0,24 kcal	1 kcal	= 4,19 kJ
1 MPa	= 9,81 kp/cm ²	1 kp/cm ²	= 0,10 MPa
1 Pa	= 0,10 mm H ₂ O	1 mm H ₂ O	= 9,81 Pa
1 kPa	= 7,51 mm Hg	1 mm Hg	= 0,13 kPa
1 g/kWh	= 0,74 g/hvh	1 g/hvh	= 1,36 g/kWh

Etuliitteitä

mega = M = 1000000	milli = m = 0,001
kilo = k = 1000	mikro = μ = 0,000001

1) Käyttöominaisuudet ja kestävyys arvostellaan seuraavia arvosanoja käyttäen:

erittäin hyvä
hyvä
kohtalaisen hyvä
tydyttävä
runsaasti huomauttamista
huono

1) Bruksegenskaperna och hållbarheten bedöms enligt följande skala:

mycket god
god
tämmligen god
nöjaktig
mycket att anmärka
dålig

1) The functional performance and durability ratings are:

very good
good
fairly good
satisfactory
many remarks
poor

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

