



VAKOLA

 Helsinki Rukkila

 Helsinki 43 41 61

 Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

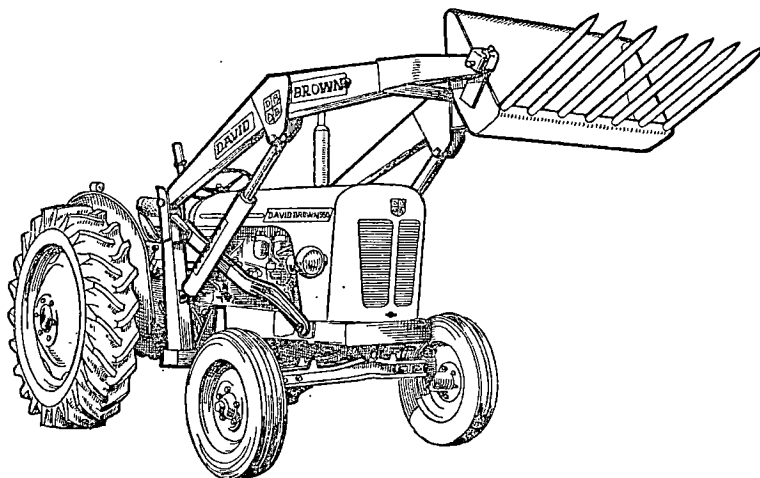
Finnish Research Institute of Agricultural Engineering

1965

Koetusselostus

605

Test report



ALBION AL2 -ETUKUORMAIN

David Brown 880-traktoriin sovitettuna, valmistusvuosi 1963

*Albion AL 2 front loader fitted to David Brown 880 tractor,
year of manufacturing 1963*

Koetuttaja: Veho Oy, Helsinki.

Entrant

Valmistaja: David Brown Tractors, Ltd, Englanti.

Manufacturer

Ilmoitettu hinta (1.1.1966): ilman kauhoja 1 190 mk.¹⁾

1) Etukuormaimen on saatavana seuraavat kauhat ja varusteet: maakauha (250 mk), lumikauha (450 mk), lantatalikko (240 mk), juurikastalikko (440 mk), puskulevy (270 mk), suuntaislaitteella varustettu nostohaarukka (415 mk) ja törmäyssuojus (95 mk).

Rakenne ja toiminta

Etukuormain on tarkoitettu varsinaisesti maatalouskäyttöön.

Traktorin rungon sivukiinnitystasoihin on kuusioruuveilla kiinnitetty kotelopalkista hitsattu kuormaimen runko ja rungon lattateräksestä taivutettu etutuki. Traktorin kytkinkopan yläpuolelle sijoitettu kuormaimen rungon putkesta valmistettu välituki toimii myös öljynvirtausputkena. Kotelorakenteiset nostovarret on etuosastaan yhdistetty kuusiomutteriruuveilla kiinnitettävällä putkella. Nostovarsien päässä on lisäksi irroitettava U-palkista ja teräslevystä hitsattu tuki, johon kauha tms. työvälineet kiinnitetään. Nostovarret kiinnitetään kuormaimen runkoon rengassokilla lukittavilla tapeilla. Kuormaimen nivelissä on teräsholkit. Kromatut nostosylinterit ovat yksitoimiset.

Laukaisulaitteen lukitustapissa on voidenippa.

Nostovarret voidaan irrottaa traktorista poistamalla tapit ja irrottamalla nostosylinterit varsista. Traktoriin jäävät nostosylinterit kiinnitetään kuormaimen rungon etutukeen rengassokilla lukittavilla tapeilla.

Nostosylintereissä käytetään traktorin hydrauliiikan öljyä. Kuormaimen hallinta tapahtuu 3-pistenostolaitteen käyttövivulla. Kauhahan tyhjennys on mekaaninen.

Traktorin edessä on lattateräksestä ja U-palkista hitsattu törmäyssuojus.

Mittoja:

Paino ilman kauhaa	315,5 kg
Maakauhan paino	86,5 "
sisäleveys	105 cm
tilavuus (vesimitta)	225 l
suurin kippauskulma yläasennossa	94°
suurin tyhjennyskorkeus	255 cm
alin asento maanpinnan tasosta alaspäin kauhan kärjestä mitattuna (etureuna on suora)	30 "
ottavuuden suurin säätökulma (portaaton) vaakatasosta alaspäin	7,5°
ylöspäin	0°
Nostovarsien paino	143 kg
etupäässä olevien kauhan kiinnitysreikien (läpimitta 28,6 mm) sisäväli	108,8 cm
kiinnitysreikien etäisyys traktorin etupäästä kauhan ollessa maassa	105 "
Nostosylintereiden männän läpimitta	50,6 mm
iskun pituus	62,5 cm

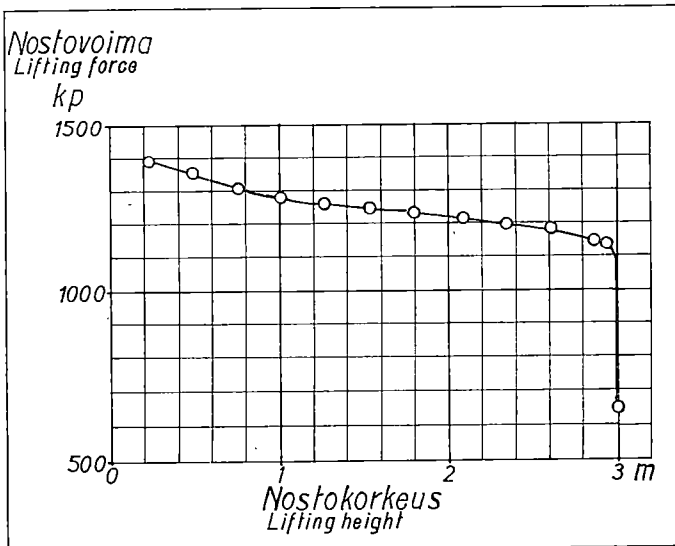
Arvostelu

Koetus suoritettiin 24. 4. 63—20. 12. 65. Koetuksen aikana kuormainta käytettiin maakauhalla varustettuna yhteensä n. 155 tuntia maan ja soran kuormaukseen ja siirtoon.

Kuormaimen nosto- ja laskeutumis aika, öljyn lämpötilan ollessa n. + 37° C, ilman kauhaa, kauhan kiinnitysreikien kohdalta kuormitettuna sekä nostoon tarvittava öljynpaine käyvät ilmi seuraavasta asetelmasta:

Kuorma kp	Voimanotto- akselin nopeus r/min	Nostoon tar- vittava öljyn- paine kp/cm ²	Nosto aika s	Laskentumis- aika s
0	540	10...20	6,0	5,4
500	540	65...80	6,2	1,5
0	658	10...20	5,0	—
500	658	68...85	5,0	1,5

Suurin irrotusvoima ilman kauhaa, kauhan kiinnitysreikien kohdalta mitattuna öljynpaineen ollessa 130 aty oli n. 1390 kp ja suurin nostovoima suurimmalla nostokorkeudella (n. 295 cm) oli n. 1140 kp (piirros 1).



Piirros 1. Nostovoima ilman kauhaa, kauhan kiinnitysreikien kohdalta mitattuna. Öljynpaine 130 aty.

Figure 1. Lifting force without bucket, measured at the ends of the lifting arms. Oil pressure 130 kp/cm².

Nostovarsien kiinnittämiseen tarvitaan kaksi henkilöä.

Olisi eduksi, jos kauhassa olisi irrotettavat palautusjouset.

Laukaisuvipu on jonkin verran liian kaukana traktorin ohjaimosta.

Maakauhassa olevaan lukituslaitteen loveen pyrkii kertymään maata, joka saattaa estää kauhan lukkoutumisen.

Etukuormainta voidaan pitää käyttööminä iltaan hyvänä.

Suoritetussa koetuksessa etukuormain osoittautui kestävydeltään erittäin hyväksi.

The functional performance of the loader is good.

The durability of the front loader tested, rated after 155 hours of operation was very good.

Helsingissä joulukuun 31 päivänä 1965.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

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