






VAKOLA

 Rukkila
00001 Helsinki 100
 Helsinki 53 41 61
 Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

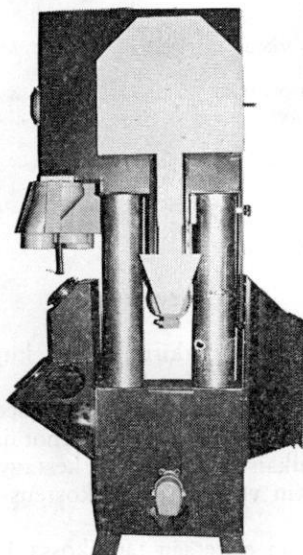
Finnish Research Institute of Engineering in Agriculture and Forestry

1977

Koetusselostus

942

Test report



ANTTI 50-VILJAELEVAATTORI
valmistusvuosi 1977

Antti 50 grain elevator
year of manufacturing 1977 (Finland)

Koetuttaja ja valmistaja: Antti-teollisuus Oy, Kuusjoki
Entrant and manufacturer

Ilmoitettu hinta: ei tiedossa (ks. valmistajar. ilmoitus s. 3).

Ryhmä 117

127704395L

Rakenne ja toiminta

Antti 50-elevaattori on putkirunkoinen kuppielevaattori. Elevaattoriputket ovat 1,5 mm galvanoidusta teräslevystä. Putkiosat yhdistetään toisiinsa pantaliittimillä. Kupit on kiinnitetty mutteriruuveilla nailonvahvisteiseen kumihihnaan. Hihnan alkukiristystä varten on toisessa elevaattoriputkessa luukku. Jälkikiristys suoritetaan yläpäähän akselista vakiovarusteena olevan nostimen avulla.

Vilja voidaan johtaa elevaattoriin joko kuppien nousu- tai paluupuolelle tai jommalle kummalle sivulle.

Moottori on sijoitettu elevaattorin yläpäähän. Alapäässä on paloluokituksen vaatima elevaattorin varolaitte.

Elevaattorin puhdistusta varten on alapään sivussa 2 luukku.

Mittoja

Elevaattorin tehollinen korkeus	10 m
alapään pituus	74,4 cm
leveys ilman varolaitetta	24 ”
korkeus	79,2 ”
putken läpimitta	20 ”
hihnan leveys	130 mm
kupin leveys	125 ”
Moottori (1500 r/min)	3,0 kW

Arvostelu

Antti 50-elevaattori on putkirunkoinen kuppielevaattori. Elevaattorin alapäässä on varolaitte.

Koetus suoritettiin esisarjasta otetulla koneella 1976-11-30.

Kokeissa mitattiin elevaattorin nostotehot ja tehon tarpeet syötön vaihdellessa. Pitempiaikaista käyttö- ja kestävyyskoetta ei suoritettu.

Koeviljana käytettiin vehnää, jonka kosteus oli 13,0 % ja hehtolitran paino 82,3 kg.

Tuloksia mittauksista esitetään taulukossa 1.

Elevaattoreiden nostoteho on aina hyvin suuressa määrin riippuvainen viljan laadusta. Kokeissa ollutta hyvänlaatuista viljaa käyttäen saatiin elevaattorin suurimmaksi nostotehoksi sekä palu- että nousupuolelle syötettäessä n. 50 000 kg tunnissa.

Nostoteho on jokseenkin riippumaton siitä, kummalle puolelle vilja syötetään. Paluupuolelle syötettäessä tehon tarve on jonkin verran suurempi ja hyötysuhde jonkin verran pienempi kuin saman nostotehon saavuttamiseksi nousupuolelle syötettäessä.

Taulukko 1. Antti 50-elevaattorin koetustuloksia
 Table 1. Test results of Antti 50 grain elevator

Nostoteho <i>Throughput rate</i>	Tehon tarve <i>Power required</i>	Hyötysuhde <i>Total efficiency</i>	Syöttöluukun avautuma <i>Shutter opening</i>	Viljan syöttö elevaattoriin: <i>Grain intake to the elevator:</i> A = kuppien nousupuolelle <i>to the lifting side of the buckets</i> B = kuppien paluupuolelle <i>to the return side of the buckets</i>
kg/h	kw	%	mm	
Elevaattorin tehollinen korkeus 10 m				
29 100	2,16	36,7	200	A
40 700	2,72	40,7	300	"
46 000	2,96	42,3	350	"
50 200	3,20	42,7	400	"
18 200	2,0	24,8	100	B
37 400	2,8	36,4	150	"
50 800	3,6	38,4	200	"

Paluupuolelle syötettäessä syöttöluukku on tarpeen avata vain noin puolet siitä määrästä, minkä sama nostoteho vaatii nousupuolelle syötettäessä.

Antti 50-elevaattori soveltuu hyvin viljan ja siementen nostoon. Kestävyyskoetusta ei suoritettu.

*The functional performance of Antti 50 grain elevator is good.
 The durability test has not been carried out.*

Helsinki 1977-02-15

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Valmistajan ilmoituksen mukaan:

1. Vakiovarusteisiin kuuluu: sähkömoottori (Strömberg), 3-tie-jakaja, kuppihinnan liitäntä- ja kiristyslaitteet, alinopeuden vartija ja kaatosuppilon kärkiosa.
2. Lisävarusteet: puhdistusharja, takasuppilo ja suppilo sivulta syöttöä varten.
3. Elevaattori hinnoitellaan myöhemmin ja se tulee myyntiin syksyllä 1977.

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

