



**VAKOLA**



Rukkila  
00001 Helsinki 100



Helsinki 43 41 61



Pitäjänmäki

**VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS**

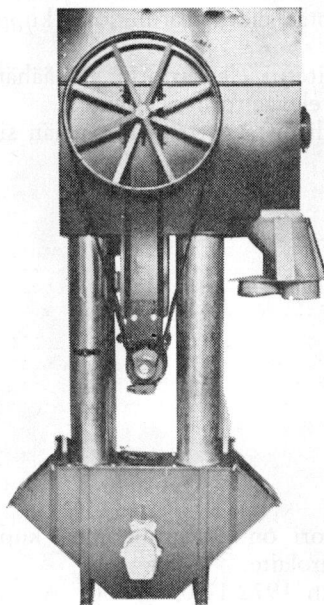
**Finnish Research Institute of Engineering in Agriculture and Forestry**

1973

## *Koetusselostus*

836

*Test report*



**ANTTI 36-VILJAELEVAATTORI**

valmistusvuosi 1972

*Antti 36 grain elevator*

*year of manufacturing 1972 (Finland)*

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

**Ryhmä 117**

9237/73/1

Ilmoitettu hinta 1973-02-22: perusosa 5,5 m, 2 470 mk 4-tiejakolaitteella, varolaitteella, sähkömoottorilla ja hihnan kiristyslaitteella varustettuna. Lisäpituus 148 mk/m.

### Rakenne ja toiminta

Antti 36-elevaattori on putkirunkoinen kuppielevaattori. Elevaattoriputket ovat 1,5 mm galvanoidusta teräslevystä. Putkiosat yhdistetään sekä toisiinsa että elevaattorin ala- ja yläpäihin pantaliittimillä. Kupit on kiinnitetty pulteilla nailonhartsihihnaan. Hihnan alkukiristystä varten on toisessa elevaattoriputkessa luukku. Jälkikiristys suoritetaan yläpään akselista vakiovarusteena olevan nostimen avulla.

Vilja voidaan johtaa elevaattoriin joko kuppien nousu- tai paluupuolelle.

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

Elevaattorin puhdistusta varten on alapään sivussa luukku.

#### Mittoja

Elevaattorin tehollinen korkeus .....	8,0 m
alapään pituus .....	108 cm
leveys ilman varolaitetta .....	30 "
korkeus .....	69 "
putken läpimitta .....	20 "
hihnan leveys .....	120 mm
kupin leveys .....	120 "
Moottori (960 r/min) .....	1,5 kW

### Arvostelu

<sup>36</sup>  
Antti ~~32~~ elevaattori on putkirunkoinen kuppielevaattori. Elevaattorin alapäässä on varolaitte.

Koetus suoritettiin 1972-11-03 ... 06.

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

Koeviljana käytettiin vehnää, jonka kosteus oli 14,0 % ja hehtolitrain paino 82,1 kg.

Tuloksia mittauksista esitetään taulukossa 1.

Kaikkien elevaattoreiden nostoteho on erittäin suuressa määrin riipuvainen viljan laadusta. Kokeissa ollutta hyvänlaatuista viljaa käytäten saatiin elevaattorin suurimmaksi nostotehoksi sekä paluue että nousupuolelle syötettäessä n. 36 000 kg tunnissa.

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

Taulukko 1. Antti <sup>36</sup>~~32~~-elevaattorin koetustuloksia

Table 1. Test results of Antti <sup>36</sup>~~32~~ grain elevator

Nostoteho Throughput rate kg/h	Tehon tarve Power required kW	Hyöty- suhde Total efficiency %	Syöttö- luukun avautuma Shutter opening mm	Huomautuksia
18 800	1,1	37,2	160	Viljan syöttö elevaattoriin kuppien nousupuolelle » »
24 200	1,3	40,6	200	
30 400	1,6	41,4	240	
32 600	1,7	41,8	280	
35 500	1,9	40,7	n. 320	
15 600	1,1	30,9	80	Viljan syöttö elevaattoriin kuppien paluupuolelle » »
28 300	1,5	41,1	120	
33 200	1,9	38,1	160	
36 000	2,2	35,7	180	

Paluupuolelle syötettäessä ei syöttöluukku etenkään suurimmalla teholla ole tarpeen avata kuin noin puolet siitä määrästä, minkä sama nostoteho vaatii nousupuolelle syötettäessä.

Antti 36-elevaattori soveltuu hyvin viljan ja siementen nostoon.

*The functional performance of Antti 36 grain elevator is good.*

Helsinki 1973-02-20

## MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

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

Helsinki 1973. Valtion painatuskeskus