



VAKOLA

 Helsinki Rukkila

 Helsinki 43 41 61

 Pitäjänmäki

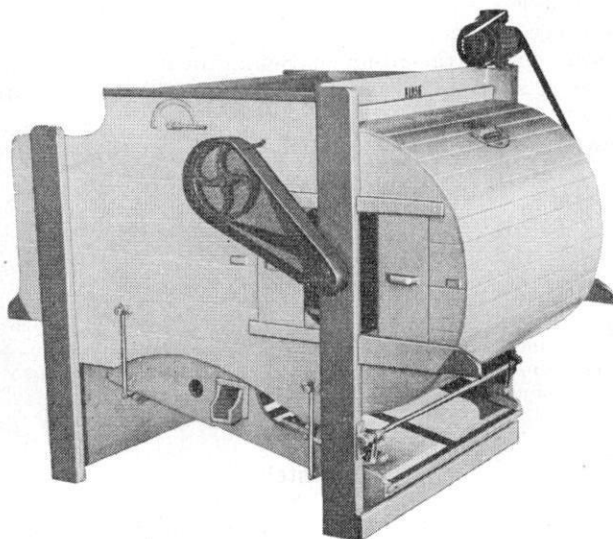
VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS
Finnish Research Institute of Agricultural Engineering

1966

Koetusselostus

610

Test report



TRIUMF-VILJANPUHDISTIN

malli 100, valmistusvuosi 1964

Triumf grain cleaner
model 100, year of manufacturing 1964

Koetuttaja ja valmistaja: E. & J. Leino Oy, Salo.
Entrant and manufacturer

Ilmoitettu hinta (11. 10. 65): 920 mk sähkömoottorilla varustettuna.

Ryhmä 111

2423/66/1

Rakenne ja toiminta

Triumpf-viljanpuhdistin on tarkoitettu viljan puhdistukseen ennen kuivausta ja kuivatun viljan karkeaan lajitteluun. Puhdistus tapahtuu ilmavirran ja liikkuvien seulojen avulla.

Vilja valuu syöttösuppilosta pyörivän syöttötelan ja säädettävän aukon kautta vinosti nousevaan ilmavirtaan, joka erottaa viljasta kevyet jyvät ja roskat. Painavampi vilja putoaa yläseulalle, mikä erottaa suuret roskat ja oljenkappaleet. Yläseulan läpi menevä vilja valuu alaseulalle, jonka läpi erottuvat pienet jyvät, rikkaruohon siemenet, hiekka ym. Ilmavirtaan erottuneet jyvät voidaan säädettävien kynnysten avulla lajitella vielä painonsa mukaisesti kahteen osaan.

Puhdistin on puurakenteinen. Seulat ovat lankaseuloja. Puhallin, seulasto ja syöttötela saavat liikkeensä sähkömoottorista hihnan välityksellä.

Koneeseen kuuluu vakiovarusteina 2 ylä- ja 2 alaseulaa.

Mittoa:

Pituus	186 cm
Leveys	133,5 "
Korkeus	158 "
Yläseulojen reiät	n:o 20 L ja 23 ¹⁾
Alaseulojen reiät	n:o 30 ja 36 ¹⁾
Yläseulan tehollinen pinta-ala	93 cm × 43,5 "
Alaseulan tehollinen pinta-ala	93 cm × 106,5 "
Moottorin (Strömberg) teho	0,75 kW

Arvostelu

Triumpf-puhdistimessa tapahtuu viljan puhdistus ja karkea lajittelu vinosti nousevan ilmavirran ja liikkuvien seulojen avulla.

Koetus suoritettiin 20. 10. 64—25. 10. 65. Koetuksen aikana koneella puhdistettiin n. 20 000 kg viljaa. Pitempiäaikaista kestävyyskoetta ei suoritettu.

Varsinaisissa puhdistuskokeissa puhdistettiin sekä kosteaa että kuivattua vehnää ja kauraa. Tuloksia puhdistuskokeista esitetään taulukossa I. Kokeista otetut näytteet on tutkittu osaksi tutkimuslaitoksella ja osaksi Valtion Siementarkastuslaitoksella.

Moottorin ottama teho oli 0,2...0,5 kW.

Lajittelujätteiden ja roskien poisto puhdistimen läheisyydestä ilman lisälaitteita on hankalaa. Säkitysmahdollisuutta ei ole.

1) Seulan numero ilmoittaa kuinka monta reikää seulaverkossa on 10 cm:llä.

Taulukko 1. Tuloksia puhdistuskokeista

Table 1. Results of cleaning tests

Vilja Grain	Viljan kosteus Grain moisture content %	Teho Capa- city kg/h	Syöttö- vivun asento Position of feed control lever (1...8)	Viljan puhtaus Grain purity		Hi-paino Bulk density		Ros- kista saatu pois Trash taken off %	Jyvä- tappiot Grain losses %
				ennen puhdist. before cleaning %	jälkeen puhdist. after cleaning %	ennen puhdist. before cleaning kg/hl	jälkeen puhdist. after cleaning kg/hl		
Vehnä Wheat	14,0	1 270	6	99,0	99,6	74,0	75,0	60	1,06
»	»	1 620	6 1/2	99,0	99,6	74,0	75,5	60	0,68
»	»	2 370	7	99,0	99,6	74,0	75,0	60	0,63
»	»	3 200	8	99,0	99,5	74,0	75,0	50	0,55
»	25,7	1 450	6	98,5	99,1	69,5	71,6	40	0,75
»	»	2 100	7	98,6	99,4	69,7	71,8	57	0,30
»	»	3 240	8	98,6	99,4	71,2	71,4	57	0,11
»	23,9	1 840	6	98,8	99,3	69,7	71,6	42	0,28
»	27,5	2 250	7	98,3	99,2	65,2	67,2	53	0,25
»	»	2 500	7 1/2	98,3	99,7	65,2	67,3	82	0,25
»	»	3 100	8	98,3	99,3	65,2	67,3	59	0,12
Kaura Oats	14,0	415	6	99,0	99,7	50,5	52,0	70	1,07
»	»	700	7	99,0	99,7	50,5	52,5	70	0,65
»	»	1 250	8	99,0	99,7	50,5	52,5	70	0,55
»	23,4	680	8	95,6	98,9	43,5	49,1	75	0,10
»	23,2	1 180	8	98,8	99,1	54,1	54,1	25	0,71
»	21,4	1 400	8	98,7	99,3	54,3	54,8	46	0,82
»	19,0	1 045	7 1/2	96,0	99,7	48,9	54,8	92	ei m.
»	»	1 140	8	96,0	99,6	48,9	53,9	90	»

Puhaltimen ilmamäärän säätö koneen käydessä oli jonkin ver-
ran hankalaa ja vaarallista. ²⁾

Yläseulan kehyksen ja seularungon välisestä raosta pääsi viljaa
hieman vuotamaan. ³⁾

Triumpf-liljanpuhdistin soveltuu kohtalaisen hyvin leipäviljan
karkeaan lajitteluun ja viljan esipuhdistimeksi pienitehoisten kul-

2) Valmistajan toimesta on koetuksen aikana Triumpf 100:n tuuliluukkujen
kädensijat muutettu pitemmiksi.

3) Koetuksen aikana on valmistajan toimesta Triumpf 100:n seula-
kehyksen tiiviyttä parannettu.

jetinten yhteydessä. Laitteella voidaan puhdistaa viljaa n. 1400... 3000 kg tunnissa viljan laadusta ja roskaisuudesta sekä kosteudesta riippuen.

Triumph grain cleaner is fairly well suited for rough sorting of milling grain. It is also fairly well suited to be used as a pre-cleaner in connection with low-capacity conveyors. The capacity of the cleaner, depending on the crop quality, is about 1400...3000 kg/h.

Helsingissä helmikuun 7 päivänä 1966.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

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.