






VAKOLA

 Rukkila
Helsinki 10
 Helsinki 4341 61
 Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

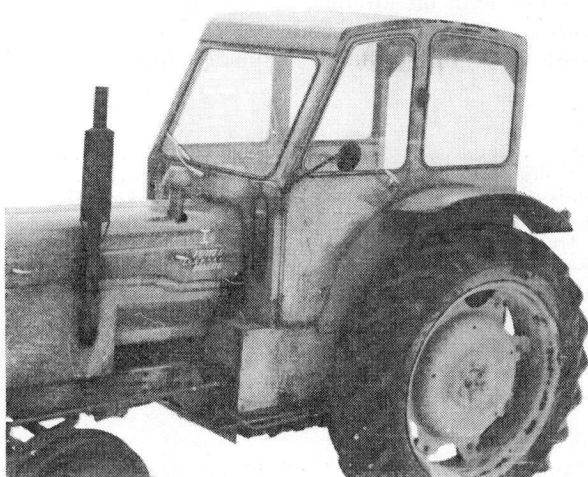
Finnish Research Institute of Agricultural Engineering

1967

Koetusselostus

647

Test report



SALO — TURVAKATOS ¹⁾

Fordson Power Major-traktoriin

Salo safety cab

for Fordson Power Major tractor

Koetuttaja ja valmistaja: Salon Automyynti Oy, Salo.
Entrant and manufacturer

Ilmoitettu hinta (1.1.67): 1470 mk.

1) Turvakatos on tarkoitettu suojaamaan kuljettajaa mm. traktorin kaatuessa.

Rakenne

Katoksen runko on valmistettu kotelomaisesta nelikulmaisesta muototeräksestä. Katto on 2 mm teräslevyä. Katoksen etu- ja sivu-levyt sekä lokasuojat ovat 1 mm teräslevyä. Katos on kiinnitetty traktorin takasiltaan 4:llä $\frac{5}{8}$ in mutteriruuvilla sekä moottorin sivussa oleviin runkopalkkeihin 8:lla $\frac{5}{8}$ in ruuvilla.

Katoksessa on 2 irroitettavaa sivuovea, joiden ulkopinta on 1 mm teräslevyä ja sisäpinta rei'itettyä kovalevyä. Ovien reunoissa on vaahtokumitiivist.

Seinien ja katon sisäpinta on rei'itettyä kovalevyä. Katossa on teräslevyn ja kovalevyn välissä 20 mm paksu vaahtomuovi.

Lasit ovat 5 mm triplex-lasia, jotka on kiinnitetty kumilistoin. Tuulilasin alapuolella on kummallakin sivulla n. 280 cm² suuruiset ikkunat. Katoksen takaosa on avoin.

Katoksessa on suuntavilkut ja sähkökäyttöinen tuulilasin pyyhin.

Mittoja:

Katoksen leveys	99 cm
sisäleveys ohjaaajan kyynärpäiden kohdalta	89 "
katon etäisyys pehmustetusta istuintasosta, n. 70 kg painavan henkilön istuessa	108 "
korkeus traktoreineen (takarenkaat 11—36)	230 "
Istuimen takareunan etäisyys katoksen takaseinästä n.	35 "
Ohjauspyörän etäisyys katoksen etureunasta	18 "
Oviaukon leveys	20 ... 69 "
korkeus	vasen n. 130 ja oikea n. 120 "

Koetus

Koetus suoritettiin 17. 12. 64—7. 11. 66. Katoksen lujuus kokeiltiin isku- ja puristuskokeilla seuraavasti:

Isku takaa siihen kohtaan katosta, joka ensiksi koskettaa maata traktorin noustessa pystyyn. Iskuenergia (kpm) lasketaan kaavasta $W_t = 250 + 0,04 \times G_{tr.}^2$)

Isku sivulta siihen kohtaan katosta, joka ensiksi koskettaa maata traktorin kaatuessa sivuttain. Iskuenergia (kpm) lasketaan kaavasta $W_s = 250 + 0,3 \times G_{tr.}$

Puristuskuormitus katoksen päälle 2 kertaa traktorin painon suuruisella voimalla.

Katoksen sisällä suoritettiin melun ja lämpötilan mittauksia.

2) $G_{tr.}$ = traktorin paino (kg) säiliöt täynnä, vakiovarusteina olevine lisäpainoineen ja kokeiltavine turvakatoksineen.

Arvostelu

Katoksen runko on valmistettu kotelomaisesta muototeräksestä hitsaamalla. Traktorin alkuperäiset lokasuojat korvataan turvakatoksessa olevilla lokasuojilla. Katto on 2 mm teräslevyä.

Katoksessa ei ollut kattoluukkua. Kattoluukkua koskevan vaatimuksen tultua 6. 5. 1965 voimaan valmistaja on ryhtynyt tekemään kattoluukulla varustettuja turvakatoksia.

Tuulilasin pyyhin puhdistaa suhteellisen pienen osan lasia. Käytön aikana tuulilasin pyyhkimen moottori paloi. Moottori uusittiin ja sähköjohto varustettiin varokkeella.

Melu mitattiin O.E.C.D:n antamien suositusten mukaan vetokokeilla. Traktorilla vedettiin moottorin käydessä suurimmalla nopeudella eri vaihteilla 85 % vetoteholla. Melu on laskettu soni³⁾-yksikköinä, sillä traktorin nopeudella, joka on lähinnä 7,25 km/h. Jos melu jotakin muuta nopeutta käyttäen on edellä mainittua suurempi se on myös ilmoitettu (suluissa). Melu oli turvakatoksessa 136 sonia ja traktorin ollessa ilman katosta 115 sonia (119 sonia H 3-vaihteella).

Traktorin käydessä lämpimänä paikallaan tuulelta ja auringolta suojatussa paikassa ulkolämpötilan ollessa $\pm 0^{\circ}\text{C}$ oli lämpötila katoksessa tuulilasin keskivaiheilla $+4^{\circ}\text{C}$.

Lopputarkastuksen yhteydessä todettiin seinien kovalevyn hieinan murtuneen ja runko-osien jonkin verran ruostuneen.

Riittävän suurella kattoluukulla ja avattavalla tuulilasilla varustettuna turvakatos täyttää vaatimukset.

Tämä koetusselostus koskee Salo-turvakatosta sovitettuna Fordson Power Major-traktoriin.

In regard to its functional performance and durability the cab meets the safety requirements.

3) Soni-asteikko on suoraviivainen ja ilmoittaa melun vaihtelun lähinnä sellaisena kuin ihmiskorva sen tajuaa.

Helsingissä helmikuun 4 päivänä 1967.

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.

