



**VAKOLA**

 Rukkila  
00001 Helsinki 100  
 Helsinki 53 41 61  
 Pitäjänmäki

**VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS**

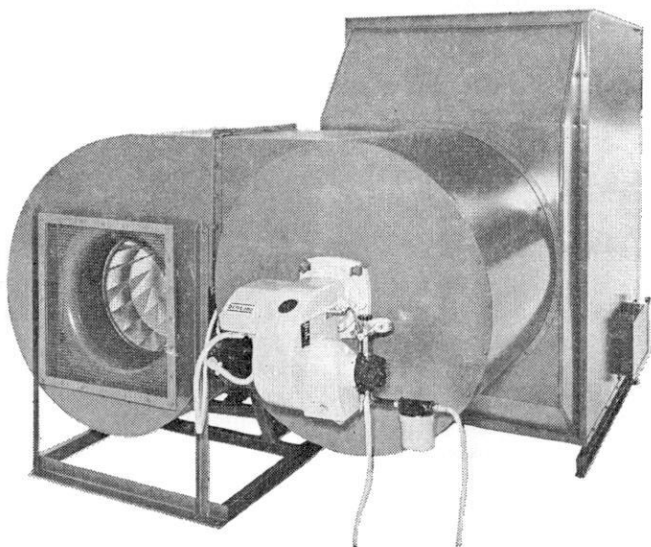
Finnish Research Institute of Engineering in Agriculture and Forestry

1973

## *Koetuselostus*

841

*Test report*



### **AKI-VILJANKUIVURIUNIT**

valmistusvuosi 1971

*Aki air heating units for grain driers, year of  
manufacture 1971 (Finland)*

**Ryhmä 113**

16061/73/1

Koetuttaja ja valmistaja: L ä m p ö p u h a l l i n O y, Sääksjärvi  
*Entrant and manufacturer*

Ilmoitetut hinnat vakiovarustein 1973-01-01:

Aki 104	6 590 mk
Aki 106	7 960 „

### Rakenne ja toiminta

Aki-kuivuriuuneissa kuivausilma lämpiää välittömästi polttoaineen lämmittämien tulipintojen vaikutuksesta siten, etteivät palamiskaasut pääse sekaantumaan kuivausilmaan. Uuni on puhaltimen painepuolella.

Uuneissa on tulipesä ja ensimmäinen savukammio sekä putkisto valmistettu 1,5 mm seostetusta teräslevystä, jonka hilseilylämpötila tulipesän osalta on levyn valmistajan ilmoituksen mukaan 1 050°C. Vastaava lämpötila lämmönvaihtimen levyn osalta on 850°C. Toiset savukammiot ja putkisto on seostamatonta 3 mm levyä.

Uuneissa on keskipakopuhallin.

Aki-uunit ovat öljylämmitteisiä ja niissä on Bentone-öljypoltin.

### Koetus

Mittaukset on suoritettu paloluokitustiedotuksen n:o 226/69 mukaisten paloluokitustarkastusten yhteydessä maatalouskoneiden tutkimuslaitoksella v. 1971 (Vakolan tiedote n:o 19/72). Kokeissa mitattiin uunien tehot, polttoaineen kulutus ja tehon tarve erisuuruisia vastapaineita käytettäessä. Pitempiaikaista kestävyyskoetta ei suoritettu.

Tietoja markkinoilla olevista Aki-kuivuriuuneista esitetään taulukossa 1. Tuloksia 40 ja 60 mm vp vastapaineilla suoritetuista mittauksista esitetään taulukossa 2.

Taulukko 1. Tietoja markkinoilla olevista Aki-kuivuriuuneista  
*Table 1. Information on Aki air heating units available in Finland*

Uuni <i>Air heating unit</i>	Uunin mitat (pituus × leveys × korkeus) <i>Dimensions of air heating unit (length × width × height)</i> cm	Paloluokitus <i>Fire-classification</i> n:o	Suurin sallittu polttoaineen kulutus <i>Highest allowed fuel consumption</i> kg/h	Kuivausilman lämpötilan suurin nousu <i>Highest drying air temperature rise</i> °C	Sähkömoottori <i>Electric motor</i> kW	Huom.
Aki 104	220 × 186 × 158	473/71	20,0	57	7,5	Hihnavälitys
Aki 106	256 × 186 × 158	474/71	24,0	58	11,0	»

Taulukko 2. Aki-kuivuriuunien koetustuloksia  
 Table 2. Test results of Aki air heating units

Uuni <i>Air heating unit</i>	Vastapaine <i>Counter-pressure</i>	Kuivausilman <i>Drying air</i>		Ilmämäärämittausoloissa <i>Amount of air in test conditions</i>	Uunin luovutettava lämpömäärä <i>Heat delivered</i>	Polttoaineen kulutus <i>Fuel consumption</i>	Tehon tarve <i>Power required</i>
		lämpötila <i>temperature</i>	lämpötilan nousu <i>temperature rise</i>				
	mm vp	°C	°C	m <sup>3</sup> /h	kcal/h	kg/h	kW
Aki 104	40,7	59	37	12 700	120 400	12,8	9,05
	60,9	60	40	11 900	120 700	12,8	8,9
Aki 106	40,0	55	38	15 600	151 000	15,8	13,95
	60,0	57	40	14 700	151 000	15,8	13,75

Käikki tarkastetut Aki-kuivuriuunit on valmistettu ja luokiteltu paloluokitustiedotuksen n:o 226/69 määräysten mukaisiksi.

Helsinki 1973-08-05.

## MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

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

Helsinki 1973. Valtion painatuskeskus