






VAKOLA

 Rukkila
00001 Helsinki 100
 Helsinki 53 41 61
 Pitäjänmäki

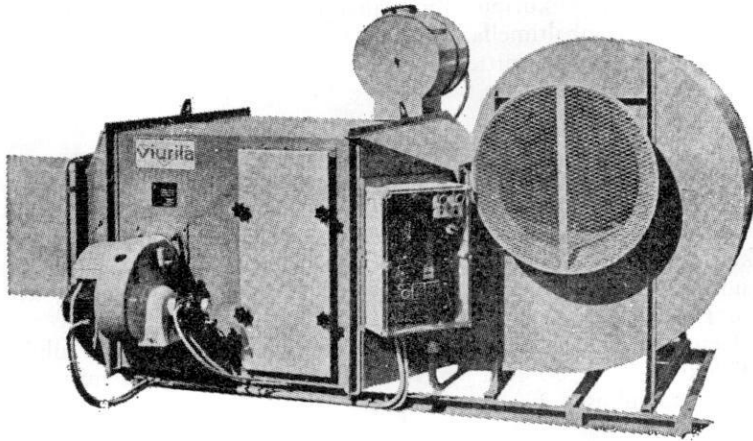
VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS
Finnish Research Institute of Engineering in Agriculture and Forestry

1973

Koetuselostus

850

Test report



VIURILA-VILJANKUIVURIUNIT

valmistusvuodet 1970 ja -71

*Viurila air heating units for grain driers several years of
manufacture 1970 and -71 (Finland)*

Koetuttaja ja valmistaja: Salter Oy, Salo.

Entrant and manufacturer

Ilmoitetut hinnat vakiovarustein¹⁾ 1973-01-01:

Viurila 750 A	6 750 mk
Viurila 2000 AC	8 950 „
Viurila 3000	12 870 „

Ryhmä 113

15378/73/1

Rakenne ja toiminta

Viurila-kuivuriuuneissa kuivausilma lämpiää välittömästi polttoaineen lämmittämien tulipintojen vaikutuksesta siten, etteivät palamis-kaasut pääse sekaantumaan kuivausilmaan. Uuni on puhaltimen paine-puolella.

Mallien 2000 AC ja 3000 tulipesä ja levyrakenteinen lämmönvaihdin on valmistettu hitsaamalla 1,5 mm seostetusta teräslevystä, jonka hilseilylämpötila tulipesän osalta on levyn valmistajan ilmoituksen mukaan 1 050° C. Vastaava lämpötila lämmönvaihtimen osalta on 850° C.

Mallin 750 tulipesä, levyrakenteinen lämmönvaihdin ja yläkammion pohja on valmistettu 1,5 mm seostetusta teräslevystä. Muilta osin yläkammio on valmistettu 3 mm seostamattomasta teräksestä.

Uuneissa on potkuripuhallin paitsi mallissa 3000, joka on varustettu keskipakopuhaltimella.

Unit ovat öljylämmitteisiä ja niissä on Bentone-öljypoltin.

Koetus

Mittaukset on suoritettu paloluokitustiedotuksen n:o 226/69 mukaisten paloluokitustarkastusten yhteydessä maatalouskoneiden tutkimuslaitoksella vuosina 1970 ja 1971 (Vakolan tiedote n:o 19/72). Kokeissa mitattiin uunien tehot, polttoaineen kulutus ja tehon tarve erisuuruisia vastapaineita käytettäessä. Pitempiäaikaista kestävyyskoetta ei suoritettu.

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

Taulukko 1. Tietoja markkinoilla olevista Viurila-kuivuriuuneista
Table 1. Informations on Viurila 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>	Palo- luokitus <i>Fire- classi- fication</i>	Suurin sallittu poltto- aineen kulutus <i>Highest allowed fuel con- sumption</i>	Kuivaus- ilman lämpö- tilan suurin nousu <i>Highest drying air tem- perature rise</i>	Sähkö- moottori <i>Electric motor</i>	Huom.
	cm	n:o	kg/h	°C	kW	
Viurila 750 A ..	158 × 67 × 173	366/70	11,1	49	4,0	Potkuripuhallin
Viurila 2000 AC.	218 × 196 × 120	464/71	23,8	63	7,5	»
Viurila 3000	318 × 196 × 168	465/71	38,0	60	11,0	»

1) Katso valmistajan ilmoitukset sivulla 4.

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

Uuni <i>Air heating unit</i>	Vastapaine <i>Counter-pressure</i>	Kuivausilman <i>Drying air</i>		Ilmamäärä mittaus- oloissa <i>Amount of air in test conditions</i>	Uunin luovut- tama lämpö- määrä <i>Heat delivered</i>	Poltto- aineen kulutus <i>Fuel con- sumption</i>	Tehon tarve <i>Power required</i>
		lämpötila <i>tempera- ture</i>	lämpö- tilan nousu <i>tempera- ture rise</i>				
Viurila 750 A ..	40,9	51	35	8 700	79 700	8,35	4,3
	60,5	61	40	7 300	74 400	8,35	4,35
Viurila 2000 AC.	40,1	57	36	14 900	138 600	14,0	9,05
	60,8	60	40	13 600	138 500	14,0	9,2
Viurila 3000	40,0	62	38	23 300	225 000	23,5	12,5
	59,9	61	40	22 000	221 000	23,5	13,2

Paloluokitustiedotuksen 226 kohdan 13.4 mukaan, joka koskee rakenteeltaan tai toimintaperiaatteeltaan em. tiedotuksesta poikkeavia uuneja, on luokiteltu Viurila 750 A/E (478/Plp/72) ja Viurila 2000 AC/E (479/Plp/71)-uunit, joissa tulipesän ja lämmönvaihtimen valmistukseen saadaan käyttää vahvuudeltaan 1 mm seostettua teräslevyä. Luokitus on voimassa erityisin ehdoin vuoden 1973 loppuun. Luokituspäätöksen mukaan luetaan kuitenkin näillä uuneilla varustetut kuivurit kuuluviksi paloturvallisuusryhmään II eikä III. Valmistajan ilmoituksen mukaan näitä uuneja ei ole valmistettu, eivätkä ne ole vuoden 1973 valmistusohjelmassa.

Kaikki muut tarkastetut Viurila-kuivuriuunit on valmistettu ja luokiteltu paloluokitustiedotuksen n:o 226/69 määräysten mukaisiksi.

Helsinki 1973-08-05.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Valmistajan ilmoituksen mukaan hintoihin sisältyy kaikissa uuneissa: paloluokku (kuivausilman säätöpelti), kuivausilmatorvi, lämpömittari, käyttötuntikello, kuivausautomaatiikan kytkentävalmius ja öljyputken magneettinen sulkuventtiili sekä mallissa 750 lisäksi savukaasuputkisto ja mallissa 3000 lisäksi savukaasupuhallin.

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.

