






VAKOLA

 Rukkila
00001 Helsinki 100
 Helsinki 53 41 61
 Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

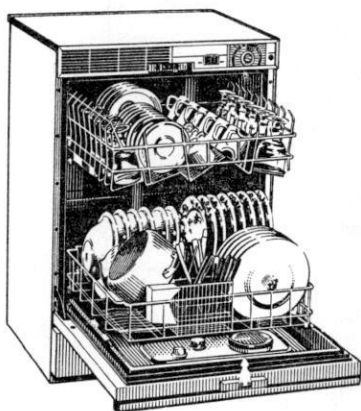
Finnish Research Institute of Engineering in Agriculture and Forestry

1973

Koetuselostus

855

Test report



INDESIT-ASTIANPESUKONE

malli P 12 S¹⁾, valmistusvuosi 1972

Indesit dishwasher

model P 12 S, year of manufacture 1972 (Italy)

Koetuttaja: A s e O s a k e y h t i ö, Mikonkatu 8, Helsinki 10.
Entrant

Valmistaja: I n d e s i t S. p. A, Torino Italia.
Manufacturer

Vähittäishinta (1973-10-24): n. 1 400 mk.

¹⁾ Sähkötarkastuslaitos on 1973-03-15 hyväksynyt mallin LS-12-LS.

Rakenne ja toiminta

Kone on vapaasti seisova ja edestä avattava. Se liitetään ensisijaisesti kylmän veden johtoon. Lämminvesiliitäntää voidaan käyttää ellei tulevan veden lämpötila ylitä 60° C. ²⁾)

Pesutilan pohja on alumiiniseosta ja muut pinnat ruostumatonta terästä.

Astiatelineiden yleisrakenne käy selville konetta esittelevästä kuvasta.

Perusohjelmassa (2) kone suorittaa esihuuhtelun, pesun ja 3 huuhtelua.

Bio-ohjelmassa (1) perusohjelmaa edeltää esipesu koneelliseen astianpesuun tarkoitettua biopesuainetta käyttäen. Koneella voidaan suorittaa erillinen esihuuhtelu kahdella vedellä.

Kone on varustettu laitteella, joka annostelee huuhtelukirkastetta viimeiseen huuhteluveteen.

Pesua varten koneessa on 2 pyörivää suutinvartta.

Kone kytketään maadoitetulla pistokkeella 1-vaiheverkostoon.

Mittoa

Koneen korkeus	85,0 cm
leveys	59,8 "
syvyys hallintalaitteet mukaan luettuina	62,5 "
luukku avattuna	120,2 "
paino	43 kg
Huuhtelukirkastekotelon tilavuus ^{3) 4)}	300 cm ³
Vesijohtoverkostoon yhdistettävän letkun pituus	182 cm
Poistovesiletkun pituus	124 "
Liitäntäjohdon pituus	126 "
Veden kiertopumpun moottorin teho ³⁾	650 W
Veden tyhjennyspumpun moottorin teho ³⁾	80 "
Veden kuumentimen teho ³⁾	1500 "
Tarvittava sulake ³⁾	10 A
Vesijohtoverkoston painerajat ³⁾	0,2 ... 10,0 at y (19,6 ... 980 kPa)

Koetus

Koetus suoritettiin 1972-10-11...1973-10-24. Koetusmenetelmä käy pääpiirtein ilmi selostuksesta n:o 713/1968.

Koneeseen sopivat hyvin 10 henkilön ruokailuastiat ja -välineet eli yhteensä n. 100 esinettä tai 7 henkilön ruokailuastiat ja -välineet

²⁾ Vesiliitäntä ja viemärointi on suoritettava paikallisen vesilaitoksen määräysten mukaisesti.

³⁾ Valmistajan ilmoituksen mukaan.

⁴⁾ Määrä riittää n. 80 pesukertaan.

tarjoiluastioineen (n. 82 esinettä) tahi 5 henkilön ruokailu-, tarjoilu- ja ruoanvalmistusastiat ja -välineet (n: 65 esinettä).

Koneeseen sopivat hyvin lautaset, joiden läpimitta on n. 26 cm ja n. 16 cm korkeat lasit.

Mittaustuloksia

Tulevan veden paine oli 2,3 aty (226 kPa), lämpötilat 20° C ja 62° C, kovuus 4,8° dH ja pH-luku 6,8.

Perusohjelma (2) ⁵⁾			
tulevan veden lämpötila	°C	20	(62)
Veden kulutus	l	60	(60)
Sähkön kulutus	kWh	2,0	(0,7)
Pesuveden suurin lämpötila ⁶⁾	°C	62	(63)
Kokonaisaika	min	93	(50)
Ääni	dB(A)	65 ... 68	
	dB(C)	74 ... 78	

Koneen ääni on melko voimakas (6,6).⁷⁾

Pesukokeiden tuloksia

Pesuainetta käytettiin 30 g pesukertaa kohti ja pesuliuoksen väkevyys oli n. 3 g/l.

Peruskokeet

10 henkilön astiat ja välineet (yht. 96)

1. Lian kuivumisaika 0,5 tuntia koneen ulkopuolella

Puhdistuminen ruokaliasta		
kylmävesiliitäntä	tydyttävä ... koht.	hyvä
lämminvesiliitäntä		kohtalaisen hyvä
Uudestaan likaantuminen		
kylmävesiliitäntä	jonkin verran ... vähän	vähän
lämminvesiliitäntä		vähän

2. Lian kuivumisaika 0,5 tuntia koneen ulkopuolella ja 5,5 tuntia suljetussa koneessa

Puhdistuminen ruokaliasta	välttävä
Uudestaan likaantuminen	vähän

⁵⁾ Muita ohjelmia koskevat tiedot ovat saatavissa tutkimuslaitokselta.

⁶⁾ Pesuveden suurin lämpötila oli ennen termostaatin vaihtoa n. 50° C.

⁷⁾ Kotitalouskoneiden ääni arvostellaan seuraavia arvosanoja käyttäen: hiljainen (10...9,0), melko hiljainen (8,9...8,0), vähän voimakas (7,9...7,0), melko voimakas (6,9...6,0), voimakas (5,9...5,0) ja hyvin voimakas (4,9...4,0).

Kattilakokeet

Kattiloiden puhdistuminen tyydyttävä...koht. hyvä

IEC-kokeet

Kansainvälisen sähköteknillisen komitean, IEC:n vuoden 1970 suositushuoneiston mukaiset kokeet.⁸⁾

*Tests/IEC-draft-recommendation 1970.*⁸⁾

(7 henkilön astiasto — 7 place settings and serving pieces)

Puhdistusluku, <i>cleaning index</i>		0,71
posliiniesineet, <i>dishware</i>	0,50	
lasit, <i>glassware</i>	0,64	
ruokailuvälineet, <i>cutlery</i>	0,94	
Kuivumisluku ⁹⁾ , <i>drying index</i> ⁹⁾		0,72
posliiniesineet, <i>dishware</i>	0,82	
lasit, <i>glassware</i>	0,93	
ruokailuvälineet, <i>cutlery</i>	0,56	

Käyttöhavainnot

Alatelineen taimmat tukilangat lautasia varten ovat liian taipuisat ja vääntyilevät. Ne koskettavat lautasten sisäpintaa ja aiheuttavat lautasiin selvästi havaittavan jäljen.

Korkealaitaisten syvien lautasten sijoittaminen on hieman hankalaa.

Vanhempaa mallia olevan ruokailuvälinekorin pohjan ja seinien rei'itys oli liian harva, mikä aiheutti kapeahkokahvaisten ruokailuvälineiden kahvan läpimenon. Tällöin alemman suihkuvarren toiminta estyy.

Osa ruokailuvälinekorin väliseinistä puuttuu. Se hankaloittaa ja hidastaa ruokailuvälineiden sijoittelua ja ottoa.

Tiheä roskasiivilä on kiinnitetty ruuvilla ja sen puhdistaminen on hieman hankalaa.

Huuhtelukirkasteen määrää ei voida säätää. Annostelulaite vuoti hieman koko koetuksen ajan.

Termostaatti vaihdettiin 2 kertaa koetuksen aikana.

Suomenkielistä käyttöohjetta ei ollut koetuksen aikana käytettävissä.

Lopputarjastuksen yhteydessä n. 100 pesukerran jälkeen todettiin seuraavaa:

Ohjelmataulu oli hieman himmentynyt.

⁸⁾ Arvosteluasteikko on 0...1, jossa 1 on paras.
Evaluation rating 0...1, and 1 is the best.

⁹⁾ Kuivumisluku ennen termostaatin vaihtoa oli 0,32.

Drying index was 0,32 before the change of the thermostat.

Osa oviluukun ulkolevyn kiinnitysruuveista oli ruostunut ja vastaavissa porausrei'issä oli ruostetta.

Pesuainetta oli valunut hieman luukun seinämien väliin ja sitä oli keräytynyt hieman sisäsivun alareunaan.

Arvolause

Indesit-astianpesukoneen, malli P 12 S, pesuominaisuudet vaihtelivat kohtalaisen hyvästä hyvään (7,5 ... 8,1)¹⁰⁾.

Pesuominaisuuksien arvostelussa on otettu huomioon vain peruskokeiden tulokset.

Kone osoittautui käyttöominaisuuksiltaan tyydyttäväksi.¹¹⁾

The washing characteristics of the Indesit dishwasher, model P 12 S, were fairly good or good (7,5 ... 8,1).¹⁰⁾

The functional performance was satisfactory.¹¹⁾

¹⁰⁾ Pesuominaisuudet arvostellaan seuraavia arvosanoja käyttäen: erittäin hyvä (10 ... 9,0), hyvä (8,9 ... 8,0), kohtalaisen hyvä (7,9 ... 7,0), tyydyttävä (6,9 ... 6,0), runsaasti huomauttamista (5,9 ... 5,0) ja huono (4,9 ... 4,0).
Washing characteristics ratings: very good (10 ... 9,0), good (8,9 ... 8,0), fairly good (7,9 ... 7,0), satisfactory (6,9 ... 6,0), many remarks (5,9 ... 5,0) and poor (4,9 ... 4,0).

¹¹⁾ Käyttöominaisuudet arvostellaan seuraavia arvosanoja käyttäen: erittäin hyvä, hyvä, kohtalaisen hyvä, tyydyttävä, runsaasti huomauttamista ja huono.
Functional performance ratings: very good, good, fairly good, satisfactory, many remarks and poor.

Helsinki 1973-10-24.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Ase Osakeyhtiön ilmoituksen mukaan:

1. Koneita huolletaan maahantuojaan keskushuollon ja piirimyyjien toimesta.
2. Koneella on määräehdoin 12 kk:n takuu.

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

Helsinki 1974. Valtion painatuskeskus