

VALSTYBĖS ĮMONĖS MAŠINŲ BANDYMŲ STOTIES  
MAŠINŲ BANDYMŲ LABORATORIJA  
MACHINERY TESTING LABORATORY  
OF STATE ENTERPRISE MACHINERY TESTING STATION  
Neries str. 4, Domeikava, LT- 54370 Kaunas District, Lithuania  
Tel/faks.: +37037477215 Email: sraciuniene@gmail.com



LIETUVOS  
NACIONALINIS  
AKREDITACIJOS  
BIURAS

BANDYMAI  
ISO/IEC 17025 Nr. LA. 01.005



**ENDORSED by**

Technical supervisor  
of testing laboratory

 Rimutis Dromantas

**Refrigerated body MKO-FP45 Cool FW  
Test report No. 422-2016**

2016  
Domeikava, Lithuania

1A pavyzdys

Parengta pagal Susitarimą dėl greitai gendančių maisto produktų tarptautinio gabenimo ir tokiam gabenimui naudojamų specialių transporto priemonių  
Prepared in conformity with the provisions of the Agreement on the International Carriage of Perishable Foodstuffs and on the Special Equipment to be Used for such Carriage (ATP)

**Bandymo protokolas Nr. 422-2016**

Test report No

<b>1 dalis</b> Section 1			
<b>Transporto priemonės specifikacijos (išskyrus cisternas skystiems maisto produktams vežti)</b> Specifications of the equipment (equipment other than tanks for the carriage of liquid foodstuffs)			
<b>Patvirtinta bandymo stotis:</b> Approved testing station:			
<b>Pavadinimas</b> Name	<b>Machinery Testing Laboratory of the State Machinery Testing Station</b>		
<b>Adresas</b> Address	<b>Neries str. 4, Domeikava, LT - 54370 Kaunas District, Lithuania</b>		
<b>Transporto priemonės tipas:</b> Type of equipment:			
<b>Markė</b> Make	<b>Valstybinis numeris</b> Registration number	<b>Identifikavimo Nr.</b> Serial number	
<b>Eksploatacijos pradžios data</b> Date of first entry into service			
<b>Taros svoris</b> Tare		<b>Keliamoji galia</b> Carrying capacity	kg
<b>Kėbulas:</b> Body:			
<b>Markė ir tipas</b> Make and type	<b>MKO-FP45</b> Cp01 FW	<b>Serijos Nr.</b> Identification number	<b>9007518</b>
<b>Gamintojas</b> Built by	<b>SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB / LITHUANIA</b>		
<b>Savininkas arba valdytojas</b> Owned or operated by	<b>SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB / LITHUANIA</b>		
<b>Išgaliotas asmuo</b> Submitted by	<b>SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB / LITHUANIA</b>		
<b>Pagaminto data</b> Date of construction	<b>2016.</b>		
<b>Pagrindiniai matmenys:</b>			
<b>Išoriniai:</b> Outside	<b>ilgis</b> length	<b>7,523 m,</b> width	<b>2,6 m, aukštis</b> height
			<b>2,93 m</b>
<b>Vidiniai:</b> Inside	<b>ilgis</b> length	<b>7,36 m,</b> width	<b>2,5 m, aukštis</b> height
			<b>2,7 m</b>
<b>Bendras kėbulo grindų plotas</b> Total floor area of body	<b>18,4 m<sup>2</sup></b>		
<b>Naudingas vidutinis kėbulo tūris</b> Usable internal volume of body	<b>49,68 m<sup>3</sup></b>		
<b>Bendras kėbulo sienelių vidinio paviršiaus plotas S<sub>i</sub></b> Total inside surface area S <sub>i</sub> of body	<b>90,04 m<sup>2</sup></b>		

Bendras kėbulo sienelių išorinio paviršiaus plotas  $S_e$ 98,44 m<sup>2</sup>Total outside surface area  $S_e$  of body

Paviršiaus ploto vidurkis:

$$S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$$

94,15 m<sup>2</sup>

Mean surface area

**Kėbulo sienelių specifikacijos:**

Specifications of the body walls:

	Outside	Core	Inside	Total thickness
Top	0,4 mm Sts	84,2 mm ( PUR RG 68)	0,4 mm Sts	85mm
Side Wall	0,6 mm Sts	43,8 mm ( PUR RG 73)	0,6 mm Sts	45 mm
Front Wall	0,6 mm Sts	78,8 mm ( PUR RG 80)	0,6 mm Sts	80 mm
Two wings rear doors	0,6 mm Sts	78,8 mm ( PUR RG 70)	0,6 mm Sts	80 mm
Bottom	0,6 mm Sts	5,0mm plywood/100mm STYROFOAM HD300 / 15mm plywood/2,4mm glue	3,0 mm ALU	126 mm

Sts-steel sheathing, PUR-polyurethane, HCFC-free, blowing agent-pentane RG-density in kg/ m<sup>3</sup>, ALU- Alu-sheathing**Kėbulo konstrukciniai ypatumai:**

Structural peculiarities of body:

kiekis ) durų	Double rear doors;
Number ) of doors	Foldable side doors at one side with recessed locks;
padėtis ) ventiliacinių angų	Ventilation flap on the front wall;
positions ) of vents	Ventilation flap on the rear doors;
ir matmenys	Roof with recessed channel for fridge evaporator;
and dimensions	Roof with recessed lamps for interior lighting;
	Recessed load securing rails in the floor side edges;
	Floor with recesses for wheels;Draining holes in the floor;
	Recess on the side of the body for fuel pistol;
Papildoma įranga	Single row recessed load restrain tracks on both walls;
Accessories	Variable height double deck loading system on both walls;
K koeficientas	0,665 W/m <sup>2</sup> K
K coefficient	

2A pavyzdys

2 dalis

Section 2

**Bendro transporto priemonių (išskyrus cisternas skystiems maisto produktams) šilumos perdavimo koeficiento išmatavimas pagal ATP 1 priedo 2 papildymo 2.1 punktą**  
 Measurement in accordance with ATP, Annex 1, Appendix 2, sub-section 2.1, of the overall coefficient of heat transfer of equipment other than tanks for liquid foodstuffs

**Tikrinimo metodas: vidinis šildymas**

Testing method: inside heating

**Transporto priemonės durų ir kitų angų uždarymo data ir laikas**2016-08-02 13:36

Date and time of closure of equipment's doors and other openings

**Vidurkiai, gauti po 12:0 valandų nuolatinio veikimo**

Averages obtained for hours of continuous operation

(nuo 2016-08-03 21:07

(From

iki

2016-08-04 09:07

):

a.m./p.m. to

a.m./p.m.):

**(a) Kėbulo vidutinė išorės temperatūra:  $\theta_e =$** 8,04 °C ± 0,08K

Mean outside temperature of body:

**(b) Kėbulo vidutinė vidaus temperatūra:**

$$\theta_i = \frac{\sum S_m \cdot \theta_m}{\sum S_m}$$

32,93 °C ± 0,08K

Mean inside temperature of tank:

**(c) Gautas vidutinis temperatūrų skirtumas:  $\Delta \theta =$** 24,89 K

Mean temperature difference achieved:

**Didžiausias temperatūrų skirtumas:**

Maximum temperature spread:

**Kėbulo viduje**

Inside body

0,29 K**Kėbulo išorėje**

Outside body

0,27 K**Kėbulo sienelių vidutinė temperatūra**

Mean temperature of walls of body

$$\frac{\theta_e + \theta_i}{2}$$

20,49 °C**Bendra tikrinimo trukmė**

Total duration of test

43:31 h:min**Pastovaus veikimo trukmė**

Duration of continuous operation

12:0 h:min**Šilumos keitiklių sunaudota energija:  $W_1$** 

Power consumed in exchangers

1489 w**Ventiliatorių absorbuota energija:  $W_2$** 

Power absorbed by fans

69 w

Bendras šilumos perdavimo koeficientas, apskaičiuojamas pagal formulę:

Overall coefficient of heat transfer calculated by the formula

$$K = \frac{W_1 + W_2}{S \times \Delta \theta_2}$$

$K = 0,665 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Tikrinimo matavimų didžiausia paklaida

Maximum error of measurement with test used

1,3 %

Pastabos

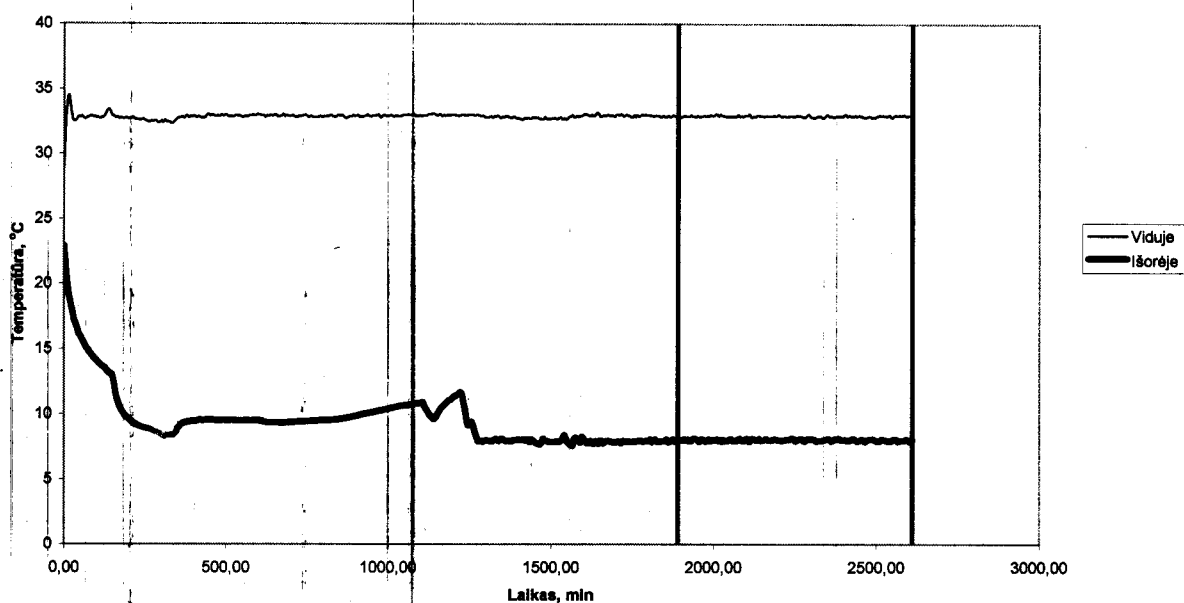
Remarks

According to the above test results, the equipment may be recognized by means

of a certificate in accordance with ATP annex 1, appendix 3, valid for a period of not more than six years, with the distinguish mark IN.

However, this report shall be valid as a certificate of type approval within the meaning of ATP annex 1, appendix 1, paragraph 2 (a) only for a period of not more than six years, that is until 08/2022.

Temperatūrų grafikas



Sudarė:

Test engineer

Rimutis Dromantas

Done at:

Atsakingas asmuo

Testing Officer

Data

2016.08.04

On