

**UAB MAŠINŲ BANDYMO STOTIS**  
**MACHINE TESTING STATION, UAB**

Neries str. 4, Domeikava, LT- 54370 Kaunas District, Lithuania  
Tel/faks.: +37037477215 Email: [infovmb@bandymai.lt](mailto:infovmb@bandymai.lt).

L.S

**ENDORSED by**

Head of testing  
laboratory of machines



Linus Jermalavičius

2019 12 10

**Refrigerated body MKO-FP45 Cool**  
**Test report No. 0288-2019**

Domeikava, Lithuania  
2019

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. 0288-2019

Test report No

I dalis

Section I

Transporto priemonės specifikacijos ( išskyrus cisternas skystiems maisto produktams vežti)

Specifications of the equipment (equipment other than tanks for the carriage of liquid foodstuffs)

### Patvirtinta bandymo stotis:

Approved testing station:

Pavadinimas

MACHINE TESTING STATION, UAB

Name

Adresas

Neries str.4, Domeikava, LT-54370 Kaunas District, Lithuania

Address

### Transporto priemonės tipas:

Type of equipment:

Markė

--'

Valstybinis numeris

--'

Identifikavimo Nr.

--'

Make

Registration number

Serial number

Eksplotacijos pradžios data

--'

Date of first entry into service

Taros svoris

--'

Keliamoji galia

--'

kg

Tare

Carrying capacity

### Kėbulas:

Body:

Markė ir tipas

MKO-FP45 Cool Serijos Nr.

9017494

Make and type

Identification number

Gamintojas

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB / LITHUANIA

Built by

Savininkas arba valdytojas

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB / LITHUANIA

Owned or operated by

Įgaliotas asmuo

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB / LITHUANIA

Submitted by

Pagaminimo data

2019.

Date of construction

### Pagrindiniai matmenys:

Išoriniai:

ilgis

9,55 m, plotis

2,6 m, aukštis

2,767 m

Outside

length

width

height

Vidiniai:

ilgis

9,4 m, plotis

2,5 m, aukštis

2,5 m

Inside

length

width

height

Bendras kėbulo grindų plotas

23,5 m<sup>2</sup>

Total floor area of body

Naudingas vidutinis kėbulo tūris

58,75 m<sup>3</sup>

Usable internal volume of body

Bendras kėbulo sienelių vidinio paviršiaus plotas S<sub>i</sub>

106,50 m<sup>2</sup>

Total inside surface area S<sub>i</sub> of body

**Bendras kėbulo sienelių išorinio paviršiaus plotas  $S_e$** 116,90 m<sup>2</sup>Total outside surface area  $S_e$  of body**Paviršiaus ploto vidurkis:**

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

111,58 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	124,2 mm ( PUR RG 65)	0,4 mm Sts	125mm
Side Wall	0,6 mm Sts	47,3 mm ( PUR RG 75)	0,6 mm Sts	48,5 mm
Front Wall	0,6 mm Sts	58,8 mm ( PUR RG 75)	0,6 mm Sts	60 mm
Double rear doors	0,6 mm Sts	78,8 mm ( PUR RG 75)	0,6 mm Sts	80 mm
Bottom	0,6 mm Sts	4,0mm plywood / 100mm STYROFOAM HD300/15+ 12mm plywood/3,9mm glue	3,0 mm ALU	138,5 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  
Number ) of doors

Double rear doors;

**padėtis** ) ventiliacinių angų  
positions ) of vents

Roof with recessed lamps for interior lighting;

**ir matmenys**  
and dimensions

Roof with recessed channel for fridge evaporator;Roof with recessed electrical socket;Two pairs of recessed lod restraint tracks rows on both walls;**Papildoma įranga**Additional installation channels: 1 unit ins left side wall and 3 units in right side wall;

Accessories

Two tubes in the front wall for the evaporator installation.

**K koeficientas**  
K coefficient

0,361W/m<sup>2</sup>K

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**

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

2019-12-06 12:05**Vidurkia, gauti po 12:0 valandų nuolatinio veikimo**

Averages obtained for hours of continuous operation

(nuo 2019-12-07 09:42 iki 2019-12-07 21:42):

(From a.m./p.m. to a.m./p.m.):

**(a) Kėbulo vidutinė išorės temperatūra:  $\theta_e = (T)$** 

Mean outside temperature of body:

7,81 °C ± 0,07K**(b) Kėbulo vidutinė vidaus temperatūra:**

Mean inside temperature of tank:

$$\theta_i = \frac{\sum S_{in} \cdot \theta_{in}}{\sum S_{in}}$$

32,67 °C ± 0,07K**(c) Gautas vidutinis temperatūrų skirtumas:  $\Delta \theta =$** 

Mean temperature difference achieved:

24,86 K**Didžiausias temperatūrų skirtumas:**

Maximum temperature spread:

**Kėbulo viduje**

Inside body

0,14 K**Kėbulo išorėje**

Outside body

0,34 K**Kėbulo sienelių vidutinė temperatūra**

Mean temperature of walls of body

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

20,24 °C**Bendra tikrinimo trukmė**

Total duration of test

33:37 h:min**Pastovaus veikimo trukmė**

Duration of continuous operation

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

Power consumed in exchangers

923 W**Ventiliatorių absorbuota energija:  $W_2$** 

Power absorbed by fans

78 W

**Bendras šilumos perdavimo koeficientas, apskaičiuojamas pagal formulę:**

Overall coefficient of heat transfer calculated by the formula:

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

$$K = \underline{\hspace{2cm}} \quad 0,361 \text{ W/m}^2 \text{ K}$$

**Tikrinimo matavimų didžiausia paklaida**

Maximum error of measurement with test used

1,3 %

**Pastabos**

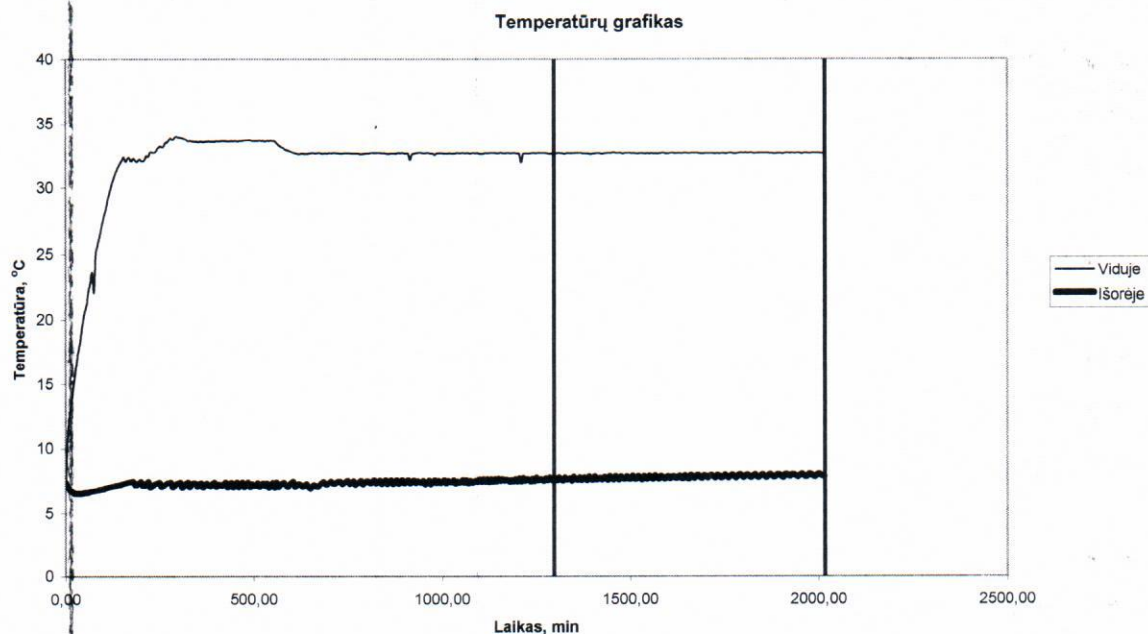
Remarks

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 IR .

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 12/2025.



**Sudarė:**

Test engineer Rimutis Dromantas

Done at:

Atsakingas asmuo

Testing Officer

**Data**

2019.12.09

On