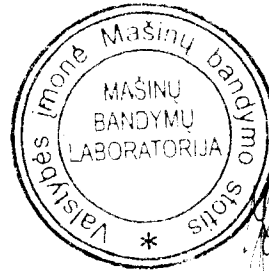


VALSTYBĖS ĮMONĖS MAŠINŲ BANDYMO STOTIES  
MAŠINŲ BANDYMU LABORATORIJA  
MACHINERY TESTING LABORATORY  
OF STATE ENTERPRISE MACHINERY TESTING STATION  
Neries str. 4, Domeikava, LT- 54370 Kaunas District, Lithuania  
Tel/faks.: +37037477215 Email: [infovmbs@bandymai.lt](mailto:infovmbs@bandymai.lt).



L.S



**ENDORSED by**

Head of testing  
laboratory of machines

*[Signature]*  
Linus Jermalavičius

*[Signature]*  
2019-08-14

**Refrigerated body MKO-FP60 Cool  
Test report No. 0173 -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. 0173-2019

Test report No

### 1 dalis

Section 1

#### 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

Name

Machinery Testing Laboratory of the State Machinery Testing Station

##### Adresas

Address

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

#### Transporto priemonės tipas:

Type of equipment:

##### Markė

Make

--'

##### Valstybinis numeris

Registration number

--'

##### Identifikavimo Nr.

Serial number

--'

##### Eksplotacijos pradžios data

Date of first entry into service

--'

##### Taros svoris

Tare

--'

##### Keliamoji galia

Carrying capacity

--'

kg

#### Kėbulas:

Body:

##### Markė ir tipas

Make and type

MKO-FP60 Cool

##### Serijos Nr.

Identification number

9015740

##### Gamintojas

Built by

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB / LITHUANIA

##### Savininkas arba valdytojas

Owned or operated by

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB / LITHUANIA

##### Igaliotas asmuo

Submitted by

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB / LITHUANIA

##### Pagamavimo data

Date of construction

2019.

#### Pagrindiniai matmenys:

##### Išbriniai:

Outside

ilgis

length

7,773 m, plotis

width

2,6 m, aukštis

height

2,765 m

##### Vidiniai:

Inside

ilgis

length

7,64 m, plotis

width

2,46 m, aukštis

height

2,55 m

##### Bendras kėbulo grindų plotas

Total floor area of body

18,7944 m<sup>2</sup>

##### Naudingas vidutinis kėbulo tūris

Usable internal volume of body

47,93 m<sup>3</sup>

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

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

89,10 m<sup>2</sup>

**Bendras kėbulo sienelių išorinio paviršiaus plotas  $S_e$** 97,78 m<sup>2</sup>Total outside surface area  $S_e$  of body**Paviršiaus ploto vidurkis:**

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

93,34 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 60)  | 0,4 mm Sts | 85mm            |
| Side Wall         | 0,6 mm Sts | 63,8 mm ( PUR RG 75)  | 0,6 mm Sts | 65 mm           |
| Front Wall        | 0,6 mm Sts | 48,8 mm ( PUR RG 75)  | 0,6 mm Sts | 50 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<br>STYROFOAM HD300 /<br>15mm plywood/3,4mm 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  
number ) of doorsDouble rear doors;pėdėtis ) ventiliacinių angų  
positions ) of ventsFront bulkhead with recess and reinforcement for refrigeration unit;

ir matmenys

Additional installation channels: 1 unit left side wall;

and dimensions

Roof with recessed lamps for interior lighting;Variable height double deck loading system on both walls;**Papildoma įranga**

Accessories

Draining holes in the floor.**K koeficientas**0,389W/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**

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

2019-08-09 19:16

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

Averages obtained for \_\_\_\_\_ hours of continuous operation

(nuo 2019-08-10 09:03 iki 2019-08-10 21:03):

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

(a) Kėbulo vidutinė išorės temperatūra:  $\theta_e = (T)$  \_\_\_\_\_ 7,75 °C ± 0,07K  
Mean outside temperature of body:

(b) Kėbulo vidutinė vidaus temperatūra: \_\_\_\_\_ 32,50 °C ± 0,07K  
Mean inside temperature of tank:  $\theta_i = \frac{\sum S_m \cdot \theta_{in}}{\sum S_m}$

(c) Gautas vidutinis temperatūrų skirtumas:  $\Delta \theta =$  \_\_\_\_\_ 24,74 K  
Mean temperature difference achieved:

**Didžiausias temperatūrų skirtumas:**

Maximum temperature spread:

Kėbulo viduje \_\_\_\_\_ 0,07 K  
Inside body

Kėbulo išorėje \_\_\_\_\_ 0,29 K  
Outside body

Kėbulo sienelių vidutinė temperatūra \_\_\_\_\_  $\frac{\theta_e + \theta_i}{2}$  20,12 °C  
Mean temperature of walls of body

Bendra tikrinimo trukmė \_\_\_\_\_ 25:47 h:min  
Total duration of test

Pastovaus veikimo trukmė \_\_\_\_\_ 12:0 h:min  
Duration of continuous operation

Šilumos keitiklių sunaudota energija:  $W_1$  \_\_\_\_\_ 827 W  
Power consumed in exchangers

Ventiliatorių absorbuota energija:  $W_2$  \_\_\_\_\_ 71 W  
Power absorbed by fans

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

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

Overall coefficient of heat transfer calculated by the formula:

$$K = \underline{\hspace{2cm}} \quad 0,389 \text{ W/m}^2 \text{ K}$$

**Tikrinimo matavimų didžiausia paklaida**

1,3 %

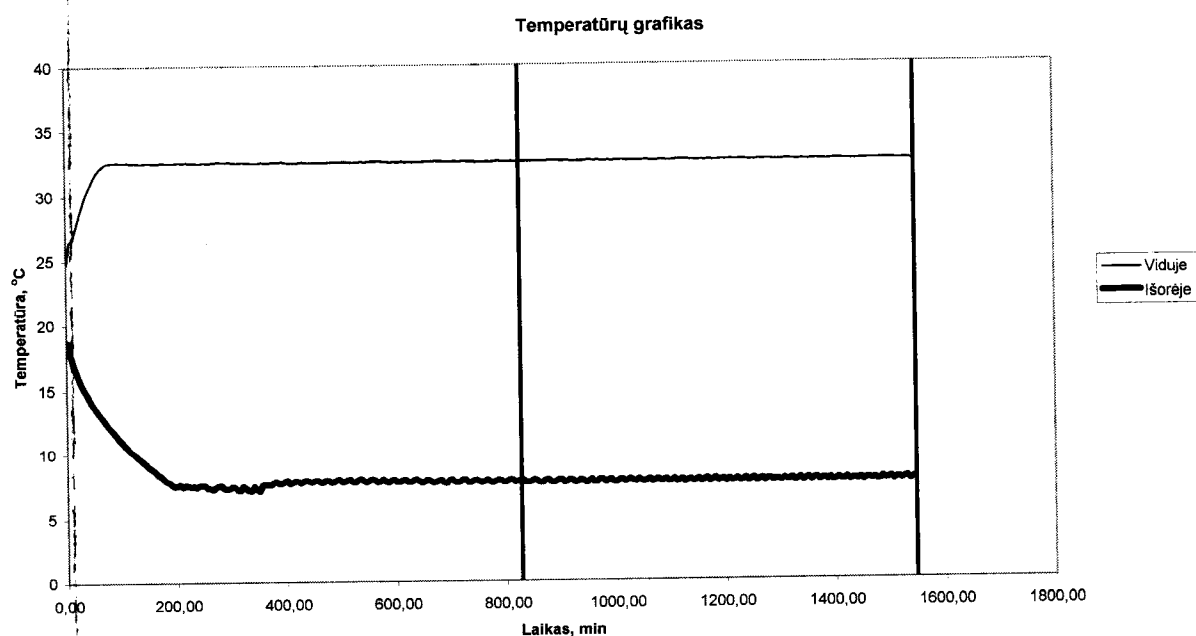
Maximum error of measurement with test used

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

Remarks

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 08/2025.



**Sudarė:** Test engineer **Rimutis Dromantas**

Done at:

**Atsakingas asmuo**

Testing Officer

**Data** 2019.08.14

On