

VALSTYBĖS ĮMONĖS MAŠINŲ BANDYMO 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: infovmb@bandymai.lt



BANDYMAI
ISO/IEC 17025 Nr. LA. 01.005



ENDORSED by

Technical supervisor
of testing laboratory

Rimutis Dromantas
Rimutis Dromantas

2019.01.31

**Refrigerated body MKO-FP60 Cool
Test report No. 20-2019**

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. 20-2019

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

Machinery Testing Laboratory of the State Machinery Testing Station

Name

Adresas

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

Address

Transporto priemonės tipas:

Type of equipment:

Markė

Make

--'

Valstybinis numeris

Registration number

--'

Identifikavimo Nr.

Serial number

--'

Eksploatacijos 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

9014239

Gamintojas

Built by

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB / LITHUANIA

Savininkas arba valdytojas

Owned or operated by

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB / LITHUANIA

Įgaliotas asmuo

Submitted by

SCHMITZ CARGOBULL BALTIC, UAB / LITHUANIA

Pagaminimo data

Date of construction

2019.

Pagrindiniai matmenys:

Išoriniai:

Outside

ilgis

length

7,443 m, plotis

width

2,6 m, aukštis

height

2,865 m

Vidiniai:

Inside

ilgis

length

7,31 m, plotis

width

2,46 m, aukštis

height

2,65 m

Bendras kėbulo grindų plotas

Total floor area of body

17,9826 m²

Naudingas vidutinis kėbulo tūris

Usable internal volume of body

47,65 m³Bendras kėbulo sienelių vidinio paviršiaus plotas S_iTotal inside surface area S_i of body87,75 m²

Bendras kėbulo sienelių išorinio paviršiaus plotas S_e 96,25 m²Total outside surface area S_e of body**Paviršiaus ploto vidurkis:**

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

91,90 m²

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	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 STYROFOAM HD300 / 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/ m³, ALU- Alu-sheathing**Kėbulo konstrukciniai ypatumai:**

Structural peculiarities of body:

kiekis) durų
number) of doorsDouble rear doors;**padėtis**
positionsRoof with recessed lamps for interior lighting;**ir matmenys**
and dimensionsOne pairs of recessed load restraint tracks row on both walls;Additional installation tubes : 2 units in right side walls;**Papildoma įranga**One recessed channel and two tubes in the front wall for the

Accessories

evaporator installation.**K koeficientas**
K coefficient0,393 W/m²K

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

2019-01-29 16:26**Vidurkiai, gauti po**

Averages obtained for

12:0**valandų nuolatinio veikimo**

hours of continuous operation

(nuo 2019-01-30 05:34

(From:

iki

a.m./p.m. to

2019-01-30 17:34

):

a.m./p.m.):

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

Mean outside temperature of body:

7,69 °C ± 0,07K**(b) Kėbulo vidutinė vidaus temperatūra:**

Mean inside temperature of tank:

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

32,62 °C ± 0,07K**(c) Gautas vidutinis temperatūrų skirtumas: $\Delta \theta =$**

Mean temperature difference achieved:

24,93 K**Didžiausias temperatūrų skirtumas:**

Maximum temperature spread:

Kėbulo viduje

Inside body

0,11 K**Kėbulo išorėje**

Outside body

0,31 K**Kėbulo sienelių vidutinė temperatūra**

Mean temperature of walls of body

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

20,15 °C**Bendra tikrinimo trukmė**

Total duration of test

25:8 h:min**Pastovaus veikimo trukmė**

Duration of continuous operation

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

Power consumed in exchangers

828 W**Ventiliatorių absorbuota energija: W_2**

Power absorbed by fans

72 W

Bendras šilumos perdavimo koeficientas, apskaičiuojamas pagal formulę:

Overall coefficient of heat transfer calculated by the formula:

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

$$K = \underline{\hspace{2cm}} 0,393 \text{ W/m}^2 \text{ K}$$

Tikrinimo matavimų didžiausia paklaida

1,3 %

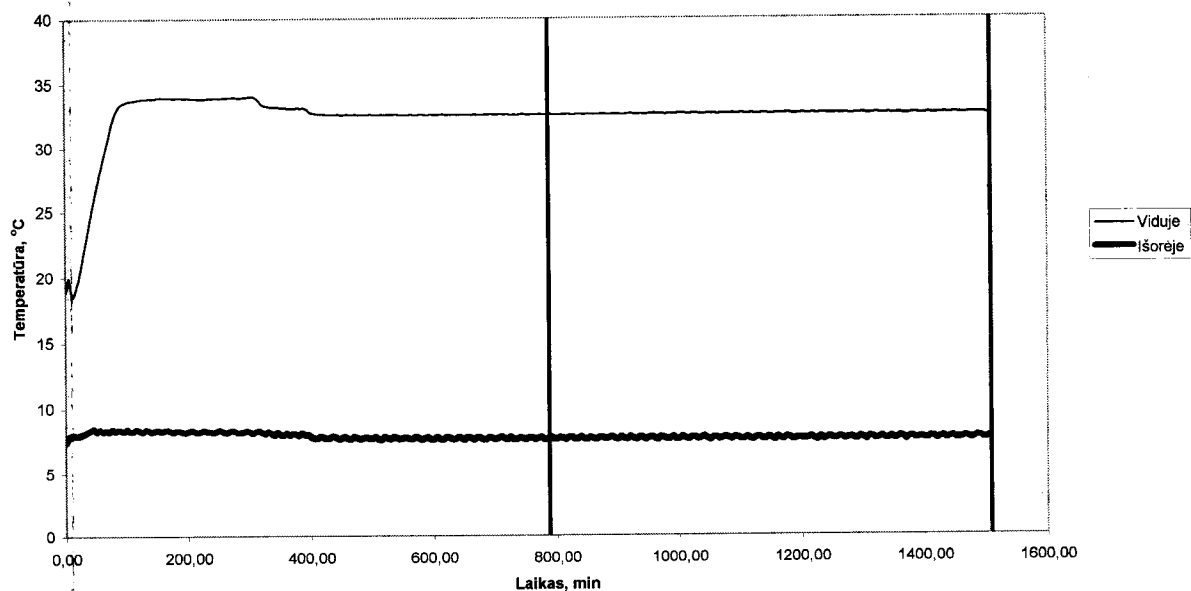
Maximum error of measurement with test used

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 01/2025.

Temperatūrų grafikas



Sudarė: Test engineer

Done at:

2019.01.31

Data

On

Rimutis Dromantas

Atsakingas asmuo

Testing Officer