

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: infovmb@bandymai.lt



L.S

ENDORSED by



Head of testing
laboratory of machines

Linas Jermalavičius

2019 07 18

**Refrigerated body ZKO-FP60 Cool DLZ
Test report No. 0150 -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. 0150-2019

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

ZKO-FP60

Serijos Nr.

Identification number

9015718

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:

Išoriniai: ilgis
Outside length

7,97 m, plotis
width

2,6 m, aukštis
height

2,515 m

Vidiniai: ilgis
Inside length

7,81 m, plotis
width

2,46 m, aukštis
height

2,3 m

Bendras kėbulo grindų plotas
Total floor area of body

19,2126 m²

Naudingas vidutinis kėbulo tūris
Usable internal volume of body

44,19 m³

Bendras kėbulo sienelių vidinio paviršiaus plotas S_i
Total inside surface area S_i of body

85,67 m²

Bendras kėbulo sienelių išorinio paviršiaus plotas S_e Total outside surface area S_e of body94,61 m²

Paviršiaus ploto vidurkis:

Mean surface area

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

90,03 m²

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
Double front doors	0,6 mm Sts	78,8 mm (PUR RG 75)	0,6 mm Sts	80 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 doors

Double rear doors;

Double front doors;

padėtis) ventiliacinių angų

positions) of vents

Roof with recessed lamps for interior lighting;

ir matmenys

and dimensions

Roof with two recessed niche for fridge evaporator;

One pair of recessed load restraint tracks row on both walls;

Additional installation tubes:1 unit in right side wall ;

Papildoma įranga

Accessories

One pair of additional recessed load restraint tracks row on both walls at the rear;

One channel in the side wall for the evaporator installation.

K koeficientas

K coefficient

0,389 W/m²K

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

2019-07-15 21:00

Vidurkiai, gauti po 12:0 valandų nuolatinio veikimo
 Averages obtained for hours of continuous operation

(nuo 2019-07-16 20:01 iki 2019-07-17 08:01):
 (From a.m./p.m. to a.m./p.m.):

(a) Kėbulo vidutinė išorės temperatūra: $\theta_e = (T)$ 7,71 °C ± 0,07K
 Mean outside temperature of body:

(b) Kėbulo vidutinė vidaus temperatūra: $\theta_i = \frac{\sum S_{in} \cdot \theta_{in}}{\sum S_{in}}$ 32,56 °C ± 0,07K
 Mean inside temperature of tank:

(c) Gautas vidutinis temperatūrų skirtumas: $\Delta \theta =$ 24,85 K
 Mean temperature difference achieved:

Didžiausias temperatūrų skirtumas:

Maximum temperature spread:

Kėbulo viduje 0,13 K
 Inside body

Kėbulo išorėje 0,32 K
 Outside body

Kėbulo sienelių vidutinė temperatūra $\frac{\theta_e + \theta_i}{2}$ 20,14 °C
 Mean temperature of walls of body

Bendra tikrinimo trukmė 35:1 h:min
 Total duration of test

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

Šilumos keitiklių sunaudota energija: W_1 798 W
 Power consumed in exchangers

Ventiliatorių absorbuota energija: W_2 72 W
 Power absorbed by fans

Bendras šilumos perdavimo koeficientas, apskaičiuojamas pagal formulę:

Overall coefficient of heat transfer calculated by the formula:

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

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

Tikrinimė matavimų didžiausia paklaida

Maximum error of measurement with test used

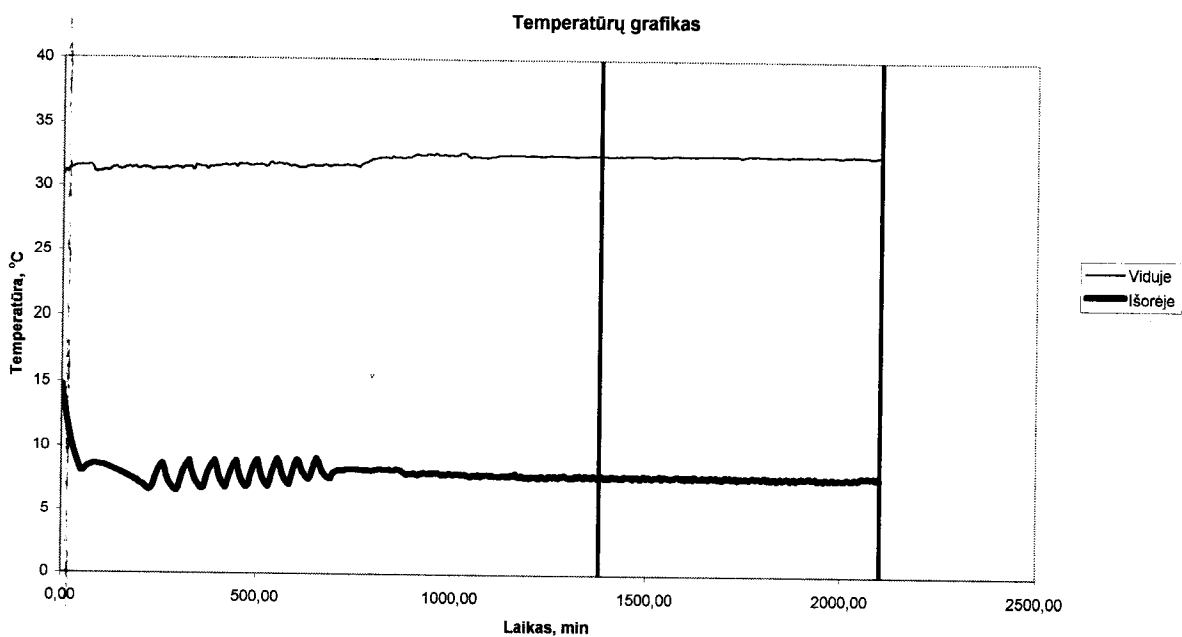
1,3 %

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 07/2025.



Sudarė: Test engineer

Done at:

Rimutis Dromantas

Atsakingas asmuo

Testing Officer

Data

On

2019.07.18