

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



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

BANDYMAI

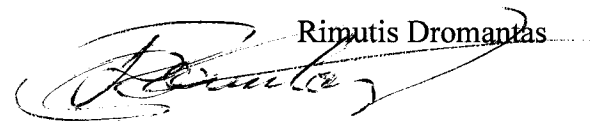
ISO/IEC 17025

Nr. LA. 01.005



ENDORSED by

Technical Manager
laboratory of machines


Rimutis Dromantas

**Refrigerated body ZKO-FP60 Cool DLZ
Test report No. 268-2017**

2017
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. 268-2017

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

--'

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

ZKO-FP60

Cool DLZ

Serijos Nr.

Identification number

9009237

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

2017.

Pagrindiniai matmenys:

Išoriniai:

Outside

ilgis

length

7,97 m, plotis

width

2,6 m, aukštis

height

2,655 m

Vidiniai:

Inside

ilgis

length

7,81 m, plotis

width

2,46 m, aukštis

height

2,4 m

Bendras kėbulo grindų plotas

Total floor area of body

19,2126 m²

Naudingas vidutinis kėbulo tūris

Usable internal volume of body

46,11 m³Bendras kėbulo sienelių vidinio paviršiaus plotas S_iTotal inside surface area S_i of body87,72 m²

Bendras kėbulo sienelių išorinio paviršiaus plotas S_e Total outside surface area S_e of body97,57 m²**Paviršiaus ploto vidurkis:**

Mean surface area

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

92,51 m²**Kėbulo sienelių specifikacijos:**

Specifications of the body walls:

	Outside	Core	Inside	Total thickness
Top	0,4 mm Sts	124,2 mm (PUR RG 67)	0,4 mm Sts	125mm
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 70)	0,6 mm Sts	80 mm
Double 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/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

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

walls at the rear;

Papildoma įranga

Accessories

Roof with recessed niche for fridge evaporator;

One channel in the side wall for the evaporator installation.

K koeficientas

K coefficient

0,392 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

2017-08-08 15:35**Vidurkiai, gauti po 12:0 valandų nuolatinio veikimo**

Averages obtained for hours of continuous operation

(nuo 2017-08-09 08:38 iki 2017-08-09 20:38):

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

(a) Kėbulo vidutinė išorės temperatūra: $\theta_e = (T)$ 7,93 °C ± 0,07K
Mean outside temperature of body:

(b) Kėbulo vidutinė vidaus temperatūra: $\theta_i = \frac{\sum S_{in} \cdot \theta_{in}}{\sum S_{in}}$ 33,02 °C ± 0,07K
Mean inside temperature of tank:

(c) Gautas vidutinis temperatūrų skirtumas: $\Delta \theta =$ 25,09 K
Mean temperature difference achieved:

Didžiausias temperatūrų skirtumas:

Maximum temperature spread:

Kėbulo viduje 0,17 K
Inside body

Kėbulo išorėje 0,61 K
Outside body

Kėbulo sienelių vidutinė temperatūra

Mean temperature of walls of body

$$\frac{\theta_e + \theta_i}{2} \quad \underline{20,47} \text{ °C}$$
Bendra tikrinimo trukmė

Total duration of test

29:3 h:min**Pastovaus veikimo trukmė**

Duration of continuous operation

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

Power consumed in exchangers

838 W**Ventiliatorių absorbuota energija: W_2**

Power absorbed by fans

72,5 W

Bendras šilumos perdavimo koeficientas, apskaičiuojamas pagal formulę:

Overall coefficient of heat transfer calculated by the formula:

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

$$K = \underline{\hspace{2cm}} \quad 0,392 \text{ W/m}^2 \text{ K}$$

Tikrinimo matavimų didžiausia paklaida

1,3 %

Maximum error of measurement with test used

Pastabos

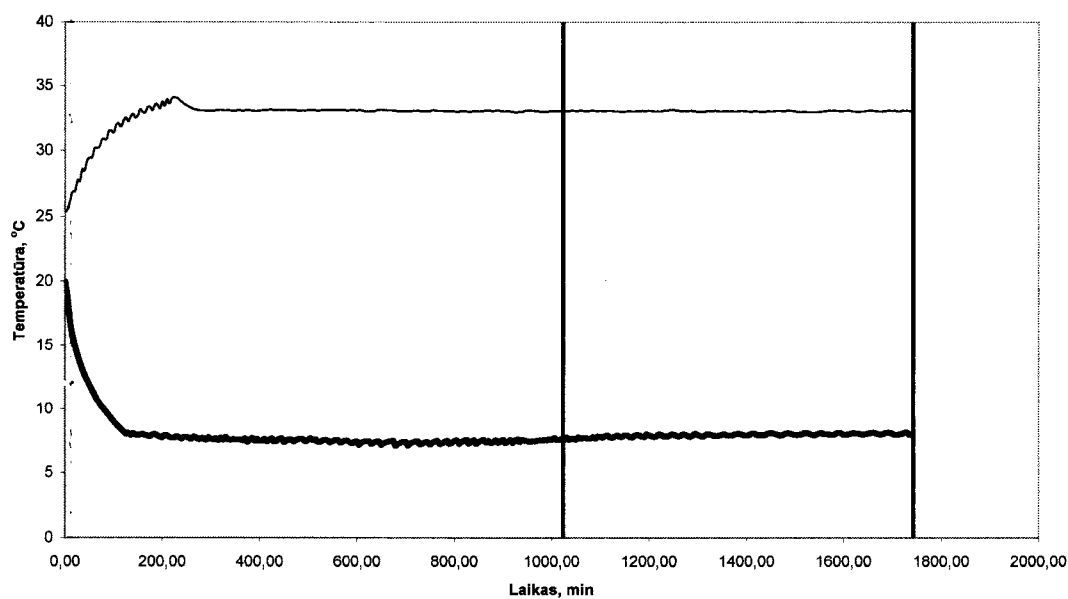
According to the above test results, the equipment may be recognized by means

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 08/2023.

Temperatūrų grafikas



Sudarė: Test engineer

Rimutis Dromantas

Done at:

Atsakingas asmuo

Testing Officer

Data 2017.08.14

On