

UAB „ProSangvis“

V.Putvinskio g.38-10, LT-44211, Kaunas
Įmonės kodas: 3000 89105, PVM kodas: LT 100001537918
Duomenys kaupiami ir saugomi LR juridinių asmenų registre

Atviro konkurso sąlygų
2 priedas

VŠĮ Nacionalinis kraujo centras
(Adresatas (perkančioji organizacija))

PASIŪLYMAS DĖL TROMBOCITŲ SAUGOJIMO INKUBATORIAUS – KRATYTUVO VIEŠOJO PIRKIMO

2015-04-24 Nr.PRS150424

(Data)

Kaunas

(Sudarymo vieta)

Tiekėjo pavadinimas / <i>Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių pavadinimai/</i>	UAB „ProSangvis“
Tiekėjo adresas / <i>Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių adresai/</i>	V.Putvinskio g. 38-10 LT-44211 Kaunas
Tiekėjo įmonės kodas	3000 89105
Asmens, pasirašiusio pasiūlymą saugiu elektroniniu parašu, vardas, pavardė, pareigos	Direktorius Rimantas Stakauskas
Telefono numeris	+370655 53397
Fakso numeris	+370 – 37 – 222326
El. pašto adresas	info@prosangvis.lt

- Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis pirkimo sąlygomis, nustatytomis:
 - atviro konkurso skelbime, paskelbtame Viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka .
 - kituose pirkimo dokumentuose (jų paaiškinimuose, papildymuose).
- Pasirašydamas CVP IS priemonėmis pateiktą pasiūlymą saugiu elektroniniu parašu, patvirtinu, kad dokumentų skaitmeninės kopijos ir elektroninėmis priemonėmis pateikti duomenys yra tikri.

Mes siūlome:

Eil. Nr.	Prekių pavadinimas, gamintojas	Kiekis	Mato vnt.	Vieneto kaina, Eur (be PVM)	Suma, Eur (be PVM)
1	2	3	4	5	6
1.	Trombocitų saugojimo inkubatorius – kratytuvas <i>Lmb Technologie GmbH, Vokietija</i>	3	Vnt.	4960,00	14880,00
PVM					3124,80
Suma Eur (su PVM)					18004,80

Kodas 3000 89105
VAT: LT100001537918
V. Putvinskio g. 38-10
LT-44211, Kaunas

Tel.: +370-37 – 222326; +37065553397
Faks.: +370 – 37 – 222326
E-mail. info@prosangvis.lt

UAB „ProSangvis“

V.Putvinskio g.38-10, LT-44211, Kaunas
 Įmonės kodas: 3000 89105, PVM kodas: LT 100001537918
 Duomenys kaupiami ir saugomi LR juridinių asmenų registre

Siūlomos prekės visiškai atitinka pirkimo dokumentuose nurodytus reikalavimus ir jų savybes, nurodytas konkurso sąlygų 1 priede “Specifikacija”:

Eil. Nr.	Reikalavimai įrangai	Reikalavimo reikšmė	Atitikimas
1.	Temperatūros kontrolė ir monitoravimas	+4°C + 37°C Darbinės temperatūros ribos nuo (+ 20) °C iki (+ 24) °C +	TAIP
		Temperatūros aliarmo garsinis ir vaizdinis signalas +	TAIP
		Integruotas temperatūros saviraštis +	TAIP
		Mikroprocesorinis valdymas +	TAIP
		Integruotas nepriklausomas maitinimo šaltinis +	TAIP
		Nerūdijančio plieno temperatūros zondas ?	TAIP
2.	Šaldymo sistema	Su priverstine oro cirkuliacija	TAIP
		Šaldymo agentas be CFC ?	TAIP
		Automatinis kondensato išgarinimas ? +	TAIP
		Temperatūros palaikymo tikslumas ± 1 °C + ?	TAIP
3.	Trombocitų inkubatorius	Išorės ir vidaus danga atspari valymo ir dezinfekavimo medžiagoms	TAIP
		Automatinis maišymo sustabdymas atidarius duris ir maišymo automatinis pratęsimas duris uždarius +	TAIP
		Inkubatoriaus kameros izoliacija poliuretano putų sluoksniu (ne mažiau 5 cm storio) +	TAIP
		Atsparaus mechaniniam poveikiui nerasojančio stiklo durys su užraktu ?	TAIP
4.	Maišyklė	Talpa 50±5 trombocitų maišelių (300 ml talpos) arba 20±4 trombocitų maišelių (1000 ml talpos)	TAIP
		Maišyklės stalčiai perforuoti, neslidūs	TAIP
		Judesių dažnis reguliuojamas, užtikrinama 60 – 70 judesių per minutę ≈ 60 ?	TAIP
5.	Elektros tinklas	AC 240 V±10 %, 50/60 Hz	TAIP
6.	Įranga turi būti ženklinta CE ženklu		TAIP
7.	Vartotojo instrukcija lietuvių ir anglų kalba		TAIP
8.	Gamintojas arba tiekėjas kvalifikuoja įrangą (IQ – Installation Qualification; OQ- Operation Qualification , PQ – Performance Qualification) ne vėliau kaip per 2 (du) mėn. po įrangos pristatymo		TAIP
9.	Darbuotojai turi būti apmokyti dirbti su trombocitų inkubatoriumi – kratytuvu ir jiems turi būti išduoti tai patvirtinantys dokumentai.		TAIP
10.	Įrangos kokybė turi atitikti Europos tarybos direktyvos 93/42 „Medicinos prietaisai“ ir Lietuvos medicinos normos MN 4:2009 „Medicinos prietaisų saugos techninio reglamento“ reikalavimus – pateikti atitikties deklaracijos kopiją		TAIP
11.	Suteikiama ne mažiau kaip 36 (trisdešimt šešių) mėnesių garantija		TAIP
12.	Garantiniu laikotarpiu nemokamai atlikti trombocitų inkubatoriaus – kratytuvo techninę priežiūrą		TAIP

Kodas 3000 89105
 VAT: LT100001537918
 V. Putvinskio g. 38-10
 LT-44211, Kaunas

Tel.: +370-37 – 222326; +37065553397
 Faks.: +370 – 37 – 222326
 E-mail. info@prosangvis.lt

UAB „ProSangvis“

V.Putvinskio g.38-10, LT-44211, Kaunas
Įmonės kodas: 3000 89105, PVM kodas: LT 100001537918
Duomenys kaupiami ir saugomi LR juridinių asmenų registre

13.	Garantinio laikotarpio metu gedimo šalinimas per 24 val. nuo raštiško/žodinio pranešimo gavimo	TAIP
14.	Techninė įrangos priežiūra pogarantiniu laikotarpiu	TAIP

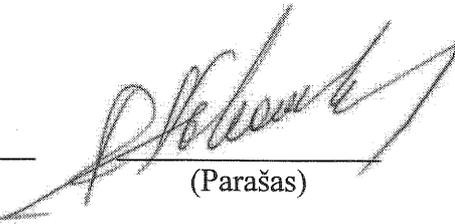
Pateikiami šie dokumentai:

Eil. Nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas	Dokumento puslapių skaičius
1.	UAB „ProSangvis“ užpildyta pasiūlymo forma	3
2.	Jungtinės pažymos apie juridinį asmenį kopija	2
3.	UAB „Prosangvis“ registravimo pažymėjimo kopija	1
4.	Tiekėjo deklaracija	1
5.	Įgaliojimo atstovauti gamintoją kopija	1
6.	Siūlomų prekių atitikties nustatytiems kokybės reikalavimams dokumentai (CE, ISO sertifikatu, atitikties deklaracijos kopijos)	5
7.	Siūlomos prekės brošiūra su technine specifikacija	3
8.	Pažyma dėl kvalifikavimo	1
9.	Pažyma dėl darbuotojų apmokymo	1
10.	Pažyma dėl garantijos	1
11.	Pažyma dėl techninės priežiūros	1

Pasiūlymas galioja iki termino, nustatyto pirkimo dokumentuose.

Direktorius

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)



(Parašas)

Rimantas Stakauskas

(Vardas ir pavardė)

Kodas 3000 89105
VAT: LT100001537918
V. Putvinskio g. 38-10
LT-44211, Kaunas

Tel.: +370-37-222326; +37065553397
Faks.: +370-37-222326
E-mail. info@prosangvis.lt



LIETUVOS RESPUBLIKA

JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRAS

REGISTRAVIMO PAŽYMĖJIMAS

Pavadinimas: **UAB "Prosangvis"**
Kodas: **3000 89105**
Teisinė forma: **Uždaroji akcinė bendrovė**
Įregistravimo data: **2005 m. vasario 17 d.**
Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonė Registrų centras**
Pažymėjimą išdavė: **Valstybės įmonės Registrų centro
Kauno filialas**

Juridinių asmenų
registravimo skyriaus
grupės vedėja

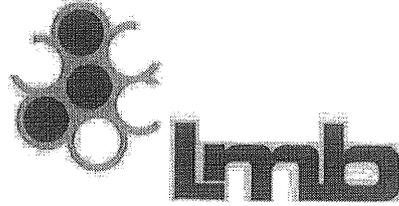


Vilimantė Aučiniškienė
Vilimantė Aučiniškienė

Pažymėjimas išduotas: **2005 m. vasario 17 d.**

Nr. **059316**

LMB Technologie GmbH, Möslstraße 17, D-85445 Schwaig



Technologie GmbH
Möslstraße 17
D-85445 Schwaig
Germany
Tel: +49-8122-88096-0
Fax: +49-8122-88096-60
www.lmb.de info@lmb.de

Schwaig, October 08, 2014.

To Whom It May Concern:

Hereby we, Lmb Technologie GmbH, with premises at Möslstraße 17, D-85445 Schwaig, Germany, authorize UAB Prosangvis, V. Putvinskio Str. 38-10, LT-44211 Kaunas, Lithuania to offer and service Climax 150 and Agitators in the market of Lithuania.

Lmb Technologie GmbH

Elisabeth Appel
(CEO/General Manager)

lmb
TECHNOLOGIE GMBH
Möslstraße 17
85445 Schwaig
Telefon 08122/88096-0
Telefax 08122/88096-60
E-mail: info@lmb.de

Handelsregister München
HRB 58 640

Geschäftsführung
Elisabeth Appel

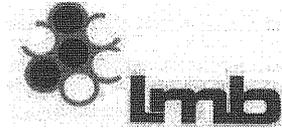
DE 128 956 575

Volksbank Erding
BLZ 700 919 00
Kto. 100 846

Sparkasse Erding-Doifen
BLZ 700 519 95
Kto. 300962



Declaration of conformity



Technologie GmbH
Möslstr. 17
D-85445 Schwaig
Germany
Tel.: +49-8122-88096-0
Fax: +49-8122-88096-60
www.lmb.de info@lmb.de

Name of the manufacturer: Lmb Technologie GmbH

**Address of the manufacturer: Möslstr. 17
85445 Schwaig / Germany**

declares in sole responsibility that the CE certified product

Name of the product Climatic chamber

in the comments **Climax 100, Climax 150 and Climax 200**

applies all requirements of the **special directive 98/37/EEC**, the **EMC Directive 2004/108/EEC** and the **directive 89/109/EEC**.

Applicable standards:

- IEC 61326-1: 2005
- IEC 61000-3-2: 2005
- IEC 61000-3-3: 1994 + A1: 2001 + A2: 2005
- IEC 61000-4-2: 1995 + A1: 1998 + A2: 2000
- IEC 61000-4-3: 2006
- IEC 61000-4-4: 2004
- IEC 61000-4-5: 2005
- IEC 61000-4-6: 2006
- IEC 61000-4-8: 1993 + A1: 2000
- IEC 61000-4-11: 2004
- CISPR 11: 1997 + A1: 1999 + CISPR 11 A2:2002,
Class B, Group 1

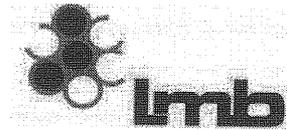
Schwaig, August 2009

Klaus Jentsch
General Management

Thilo Schreiner
Technical Department



Declaration of conformity



Name of the manufacturer: Lmb Technologie GmbH
Address of the manufacturer: Möslstr. 17
85445 Schwaig / Deutschland

Technologie GmbH
Möslstr. 17
D-85445 Schwaig
Germany
Tel.: +49-8122-88096-0
Fax: +49-8122-88096-60
www.lmb.de info@lmb.de

declares in sole responsibility that the CE certified product

Name of the product: Thrombocyte Agitator
in the comments: Agitator 24 for 24 blood bags
Agitator 48 for 48 blood bags
Agitator 96 for 96 blood bags

applies all requirements of the **EMC Directive 2004/108/EEC** and the **EC Low Voltage Directive 73/23/EEC**.

Our product applies:

EMC:

- EN 60601-1-2: 2001
- EN 55011: 1998 + A1: 1999
- EN 61000-3-2: 2000
- EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001
- EN 61000-4-2: 1995 + A1: 1998 + A2: 2001
- EN 61000-4-3: 1996 + A1: 1998 + A2: 2001
- EN 61000-4-4: 1995 + A1: 2001 + A2: 2001
- EN 61000-4-5: 1995 + A1: 2001
- EN 61000-4-6: 1996 + A1: 2001
- EN 61000-4-8: 1993 + A1: 2001
- EN 61000-4-11: 1994
- EN 61326-1: 1997 + A1: 1998 + A2: 2001
- EN 61000-4-2: 1995
- EN 61000-4-3: 1996
- EN 61000-4-4: 1995
- EN 61000-4-5: 1995
- EN 61000-4-6: 1996
- EN 61000-4-8: 1993
- EN 61000-4-11: 1994

Schwaig, August 2009

Klaus Jentsch
General management

Thilo Schreiner
Technical department



Product Service

EC Certificate

Product Quality Assurance

Directive 93/42/EEC on Medical Devices (MDD), Annex VI
(Devices in class IIa or IIb)

No. G3 13 01 11427 014

Manufacturer: LMB Technologie GmbH
Möslstr. 17
85445 Schwaig
GERMANY

Facility(ies): LMB Technologie GmbH
Möslstr. 17, 85445 Schwaig, GERMANY

Product Category(ies): Devices for Treatment of
Donor Blood and Accessories

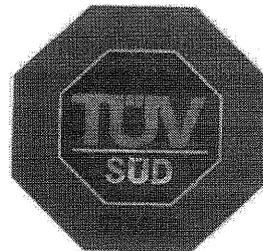
The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH declares that the aforementioned manufacturer has implemented a quality assurance system for final inspection and test of the respective devices / device categories in accordance with MDD Annex VI. This quality assurance system conforms to the requirements of this Directive and is subject to periodical surveillance. For marketing of class IIb devices an additional Annex III certificate is mandatory. See also notes overleaf.

Report no.: 713018026

Valid from: 2013-05-02
Valid until: 2018-05-01

Date, 2013-04-18

Hans-Heiner Junker



TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body with identification no. 0123

Page 1 of 1



Product Service

CERTIFICATE

No. Q1N 13 06 11427 015

Holder of Certificate: **LMB Technologie GmbH**



Möslstr. 17
85445 Schwaig
GERMANY

Facility(ies):

LMB Technologie GmbH
Möslstr. 17, 85445 Schwaig, GERMANY

LMB Soft d.o.o.
Bulvar Nikole Tesle bb, 18000 Niš, SERBIA

Certification Mark:



Scope of Certificate:

Design and development, production, distribution and service of devices and systems to produce, handle, treat, store and transport blood and blood components as well as solutions of systems and software for applications in bloodbanks

Applied Standard(s):

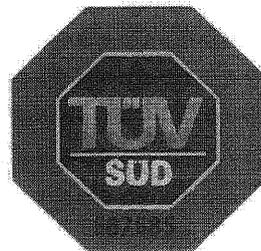
EN ISO 13485:2012/AC:2012
Medizinprodukte - Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen für regulatorische Zwecke
Medical Devices - Quality Management Systems - Requirements for regulatory purposes

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH certifies that the company mentioned above has established and is maintaining a quality system which meets the requirements of the listed standard(s). See also notes overleaf.

Report No.: 713022743
Valid from: 2013-08-01
Valid until: 2016-07-31

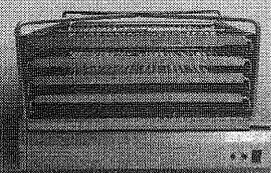
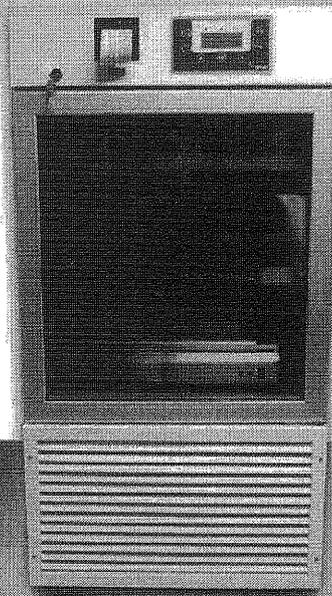
Date, 2013-07-04

Hans-Heiner Junker

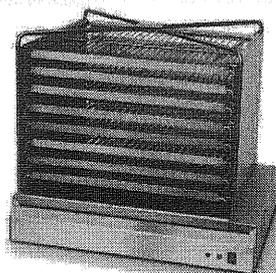


Page 1 of 1

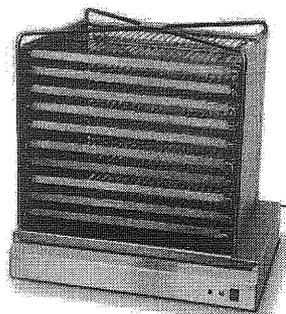
Climatic chamber CLIMAX 100 B



Agitator 24



Agitator 48



Agitator 60

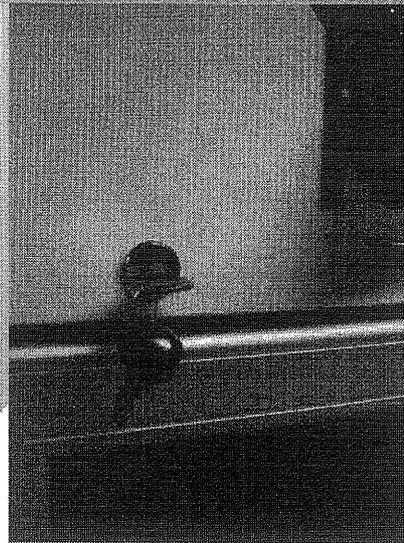
Characteristics

- **Housing** made of double-side epoxy laminated steel
- **Interior:** made of stainless steel (18/19 AISI 304), exterior laminated in white
- Small **rolls** with fixing break
- Produced of **chrome-plated steel**
- **Temperature control** 22 °C +/- 1 °C.
- Electronically controlled **heating and cooling system**
- **Air circulating fan** for the fast assimilation of the target temperature
- **Isolation:** the cavity between the two metal walls is packed 5 cm with the foam material polyurethane
- **Hung-in Glass Door:** 2x isolation glass embedded in the aluminium frame
- **Framework:** lined with refrigerator seal; external door handle
- **Prepared inner wall:** for placing of an external measurement probe
- Electronically controlled **cooling system**

Now with complete TEMPERATURE TRACKING

Climax B climatic chambers keep together with fitting Agitators your thrombocytes in motion and at constant 22°C. The compressor of Climax B series works extremely efficient to keep energy consumption at a very low level. Strong air recirculation and connected quick temperature adaption also account for the low energy consumption.

Climatic chamber CLIMAX 100B



Options

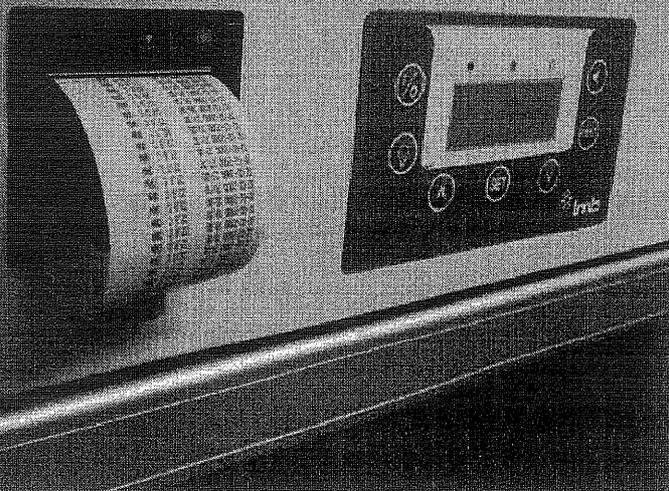
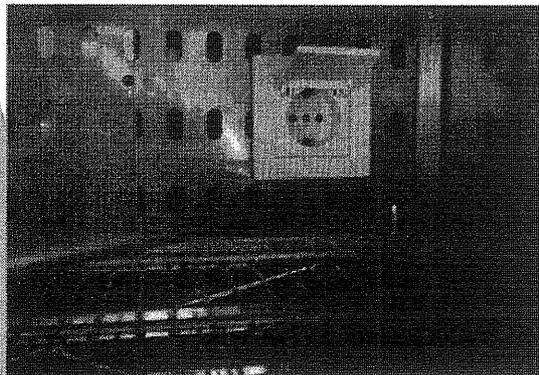
- Web light server allows access to the device from a computer and multiconnection of refrigerators
- Remote panel as option
- PT 100 extension module in combination with PT 100 sensors enables calibration of the device

New features for more reliable and safe storage of thrombocytes:

- Door alarm included
- Temperature alarm included
- Faulty condenser alarm (too high condensing temperature)
- Faulty evaporator alarm (too high evaporating temperature)
- Faulty sensor alarm (Climax will work correctly in standard mode until technical interference)
- Back up battery in case of power failure for the alarm system for up to 12 hours
- 2 Output relays (dry contact)
- Saves working status, open door logs and any change in parameter settings with printer
- Digital printer for a weekly printout or other data

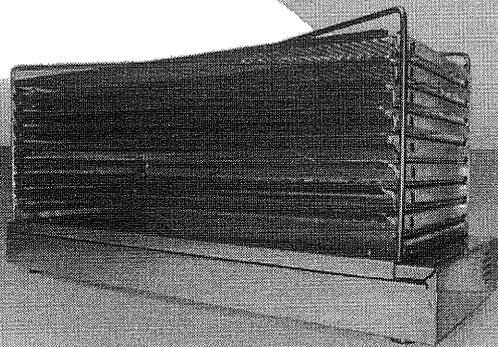
The new Controller

- **The temperature controller at the highest stage**
- **0,5°C accuracy**
- Menu with **language options**
- Self-monitoring on the main settings allows **to identify alarms and faulty conditions immediately**
- **Stop-on-door, Second cooling und advanced defrosting** allow an efficient managing of the defrost cycles, reducing thermal variations and consumption

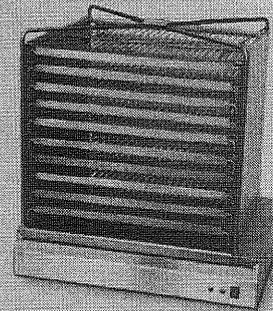


Flatbed Agitators

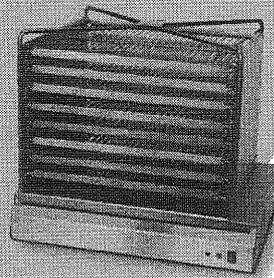
The flatbed agitator keeps your thrombocytes in motion



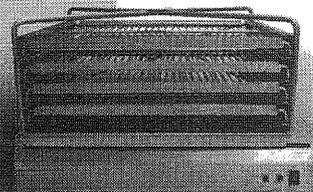
Agitator 96



Agitator 60



Agitator 48



Agitator 24

Storage of thrombocytes – standstill or motion

- Upper section moves over 3,2 cm (+/-2mm) at c. **60 strokes per minute**
- Every shelf of Agi 24, 48, 60 has a **capacity of 6 bags**
- Every shelf of Agi 96 seizes 12 bags
- **Built-in stopper** prevents accidental drawing out
- Designed in **stainless steel**
- Each drawer can be **operated independently** from other drawers
- Designed for **silent and reliable long time use**

Optional

No-motion alarm

- Acoustic warn signal
- Via D-sub 9 connector relais contact

Technical data	Flatbed Agitator 24	Flatbed Agitator 48	Flatbed Agitator 60	Flatbed Agitator 96
Capacity (bags):	24	48	60	96
Power supply:	220 V / 50 Hz / 50			
Weight (kg):	20	26,5	30	38,5
Dimensions (cm):	37,7 x 44,8 x 28	37,7 x 44,8 x 40	37,7 x 44,8 x 46,3	35,6 x 88,9 x 38,1

UAB „ProSangvis“

V.Putvinskio g.38-10, LT-44211, Kaunas
Įmonės kodas: 3000 89105, PVM kodas: LT 100001537918
Duomenys kaupiami ir saugomi LR juridinių asmenų registre

VšĮ Nacionalinis kraujo centras

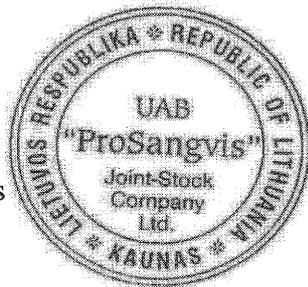
PAŽYMA

DĖL KVALIFIKAVIMO

2015-04-24

Šiuo dokumentu patvirtiname, kad UAB „Prosangvis“ kvalifikuoja siūlomą įrangą- trombocitų saugojimo inkubatorių – kratytuvą ne vėliau kaip per 2 (du) mėn. po įrangos pristatymo.

Direktorius



Rimantas Stakauskas

Kodas 3000 89105
VAT: LT100001537918
V. Putvinskio g. 38-10
LT-44211, Kaunas

Tel.: +370-37 – 222326; +37065553397
Faks.: +370 – 37 – 222326
E-mail. info@prosangvis.lt

UAB „ProSangvis“

V.Putvinskio g.38-10, LT-44211, Kaunas
Įmonės kodas: 3000 89105, PVM kodas: LT 100001537918
Duomenys kaupiami ir saugomi LR juridinių asmenų registre

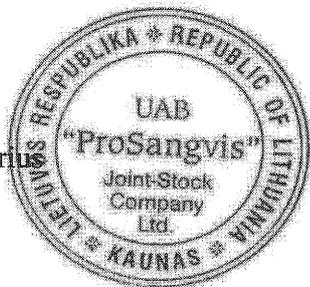
VšĮ Nacionalinis kraujo centras

PAŽYMA DĖL DARBUOTOJŲ APMOKYMO

2015-04-24

Šiuo dokumentu patvirtiname, kad UAB „ProSangvis“ apmokys darbuotojus dirbti su siūloma įranga- trombocitų saugojimo inkubatoriumi – kratytuvu, ir jiems bus išduoti tai patvirtinantys dokumentai.

Direktorius



Rimantas Stakauskas

Kodas 3000 89105
VAT: LT100001537918
V. Putvinskio g. 38-10
LT-44211, Kaunas

Tel.: +370-37-222326; +37065553397
Faks.: +370-37-222326
E-mail. info@prosangvis.lt

UAB „ProSangvis“

V.Putvinskio g.38-10, LT-44211, Kaunas
Įmonės kodas: 3000 89105, PVM kodas: LT 100001537918
Duomenys kaupiami ir saugomi LR juridinių asmenų registre

VšĮ Nacionalinis kraujo centras

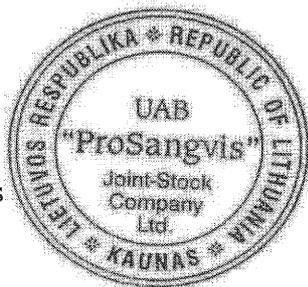
PAŽYMA

DĖL GARANTIJOS

2015-04-24

Šiuo dokumentu patvirtiname, kad UAB „ProSangvis“ siūlomai įrangai suteikiama ne mažiau kaip 36 (trisdešimt šešių) mėnesių garantija.

Direktorius



Rimantas Stakauskas

Kodas 3000 89105
VAT: LT100001537918
V. Putvinskio g. 38-10
LT-44211, Kaunas

Tel.: +370-37 – 222326; +37065553397
Faks.: +370 – 37 – 222326
E-mail. info@prosangvis.lt

UAB „ProSangvis“

V.Putvinskio g.38-10, LT-44211, Kaunas
Įmonės kodas: 3000 89105, PVM kodas: LT 100001537918
Duomenys kaupiami ir saugomi LR juridinių asmenų registre

VšĮ Nacionalinis kraujo centras

PAŽYMA

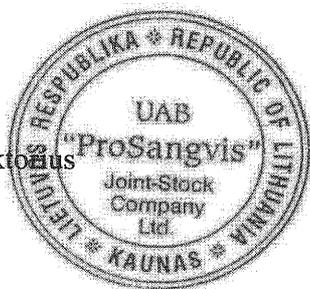
DĖL TECHNINĖS PRIEŽIŪROS

2015-04-24

Šiuo dokumentu patvirtiname, kad garantiniu laikotarpiu nemokamai bus atliekama siūlomos įrangos- trombocitų saugojimo inkubatoriaus – kratytuvo techninė priežiūra. Garantinio laikotarpio metu gedimo šalinimas bus atliekamas per 24 val. nuo raštiško/žodinio pranešimo gavimo.

Techninė įrangos priežiūra bus atliekama taip pat pogarantiniu laikotarpiu.

Direktorius

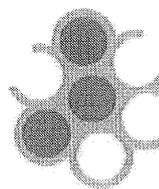


Rimantas Stakauskas

Kodas 3000 89105
VAT: LT100001537918
V. Putvinskio g. 38-10
LT-44211, Kaunas

Tel.: +370-37 – 222326; +37065553397
Faks.: +370 – 37 – 222326
E-mail. info@prosangvis.lt

LMB Technologie GmbH, Mösstraße 17, D-85445 Schwaig



Lmb

Technologie GmbH
Mösstraße 17
D-85445 Schwaig
Germany
Tel: +49-8122-88096-0
Fax: +49-8122-88096-60
www.lmb.de info@lmb.de

Schwaig, Spalio 08, 2014.

Tiems, kam tai gali būti svarbu:

Šiuo laišku mes, LMB Technologie GmbH, esanti Mosl gatvėje 17, D-85445, Schwaig, Vokietijoje, įgaliojame UAB Prosangvis, V. Putvinskio g. 38-10, LT-44211, Kaune, Lietuvoje, siūlyti ir atlikti servisą Climax 150 ir trombocitų kratyklėms Lietuvos rinkoje.

Lmb Technologie GmbH

Elisabeth Appel
(CEO/General Manager)

lmb
TECHNOLOGIE GMBH

Mösstraße 17
85445 Schwaig
Telefon: +49 8122 88096-0
Telefax: +49 8122 88096-60
www.lmb.de

Handelsregister München
HRB 58 640

Geschäftsführung
Elisabeth Appel

DE 128 956 575

Volksbank Erding
BLZ 700 919 00,
Kto. 100 846

Sparkasse Erding-Dorfen
BLZ 700 519 95,
Kto. 300962



Technologie GmbH
Möslstr. 17
D-85445 Schwaig
Germany
Tel.: +49-8122-88096-0
Fax: +49-8122-88096-60
www.lmb.de info@lmb.de

Atitikties deklaracija

Gamintojo pavadinimas: LMB Technologie GmbH
Gamintojo adresas: Möslstr. 17, 85445 Schwaig, VOKIETIJA

Prisiimdami visą atsakomybę, skelbia, kad CE sertifikuotas produktas

Produkto pavadinimas: Klimatinė kamera

Komentaruose: Climax 100, Climax 150, Climax 200

Atitinka visus specialiosios direktyvos 98/37/EEB, EMS direktyvos 2004/108/EEB ir direktyvos 89/109/EEB reikalavimus.

Mūsų produktui taikoma:

EMS:
EN 61326-1:2005
EN 61000-3-2:2005
EN 61000-3-3:1994+A1:2001+A2:2005
EN 61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2000
EN 61000-4-3:2006
EN 61000-4-4:2004
EN 61000-4-5:2005
EN 61000-4-6:2006
EN 61000-4-8:1993+A1:2000
EN 61000-4-11:1994
CISPR 11:1997+A1:1999+CISPR 11 A2:2002,
B klasė, 1 grupė

Švaigas, 2009 metų rugpjūtis

/parašas/
Klaus Jentsch
Generalinis direktorius

/parašas/
Thillo Schreiner
Techninis skyrius

Handelsregister
München:
HRB 68 640

Geschäftsführung:
Elisabeth Appel

UStId.-Nr.:
DE 128 956 575

Volksbank Erding
BLZ 700 919 00
Konto-Nr. 100 846
IBAN: DE 57 7009 1900 0000 1008 46
S.W.I.F.T. (B.I.C): GEN ODEF 1EDV

Kreis- und Sparkasse Erding
BLZ 700 519 95
Konto-Nr. 300 962
IBAN: DE 47 7005 1995 0000 3009 62
S.W.I.F.T. (B.I.C): BYLA DE M1 ERD



Technologie GmbH
Möslstr. 17
D-85445 Schwaig
Germany
Tel.: +49-8122-88096-0
Fax: +49-8122-88096-60
www.lmb.de info@lmb.de

Atitikties deklaracija

Gamintojo pavadinimas: LMB Technologie GmbH
Gamintojo adresas: Möslstr. 17, 85445 Schwaig, VOKIETIJA

Prisiimdami visą atsakomybę, skelbia, kad CE sertifikuotas produktas

Produkto pavadinimas: Trombocitų suktuvas

Komentaruose: 24 už 24 kraujo maišelių suktuvas
48 už 48 kraujo maišelių suktuvas
96 už 96 kraujo maišelių suktuvas

Atitinka visus EMS direktyvos 2004/108/EEB ir EB žemos įtampos direktyvos 73/23/EEB reikalavimus.

Mūsų produktui taikoma:

EMS: EN 60601-1-2: 2001
EN 55011:1998+A1:1999
EN 61000-3-2:2000
EN 61000-3-3:1995+A1:2001
EN 61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001
EN 61000-4-3:1996+A1:1998+A2:2001
EN 61000-4-4:1995+A1:2001+A2:2001
EN 61000-4-5:1995+A1:2001
EN 61000-4-6:1996+A1:2001
EN 61000-4-8:1993+A1:2001
EN 61000-4-11:1994
EN 61326-1:1997+A1:1998+A2:2001
EN 61000-4-2:1995
EN 61000-4-3:1996
EN 61000-4-4:1995
EN 61000-4-5:1995
EN 61000-4-6:1996
EN 61000-4-8:1993
EN 61000-4-11:1994

Švaigas, 2009 metų rugpjūtis

/parašas/
Klaus Jentsch
Generalinis direktorius

/parašas/
Thillo Schreiner
Techninis skyrius

Handelsregister
München:
HRB 58 640

Geschäftsführung:
Elisabeth Appel

USt.Id.-Nr.:
DE 128 956 576

Volksbank Erding
BLZ 700 919 00
Konto-Nr. 100 846
IBAN: DE 57 7009 1900 0000 1006 46
S.W.I.F.T. (B.I.C): GEN ODEF 1EDV

Kreis- und Sparkasse Erding
BLZ 700 519 95
Konto-Nr. 300 962
IBAN: DE 47 7005 1995 0000 3000 62
S.W.I.F.T. (B.I.C): BYLA DE M1 ERD



Product Service

EB CERTIFIKATAS

Produktų kokybės užtikrinimo sistema

(Medicininų produktų (MDD) direktyvos 93/42/EEB VI priedas)

(produktų klasės IIa ir IIb)

Nr. G3 13 01 11427 014

Sertifikato turėtojas:

LMB Technologie GmbH

Möslstr. 17

85445 Schwaig

VOKIETIJA

Įstaigos adresas:

LMB Technologie GmbH

Möslstr. 17, 85445 Schwaig, VOKIETIJA

Produktų kategorijos:

Donorų kraujo ir priedų apdoravimo produktai

Sertifikavimo įstaiga TÜV SÜD Product Service GmbH tvirtina, kad aukščiau minėtas gamintojas įdiegė kokybės užtikrinimo sistemą, skirtą atitinkamų produktų/produktų kategorijų projektavimui, gamybai ir galutiniam patikrinimui pagal Medicininų produktų direktyvos MDD VI priedą. Ši kokybės užtikrinimo sistema atitinka direktyvos sąlygas ir turi būti periodiškai tikrinama. Norint leisti į rinką IIb klasės produktus, būtinas papildomas III priedo sertifikatas. Žr. pastabas kitame puslapyje.

Ataskaitos nr.:

713018026

Galioja nuo:

2013.05.02

Galioja iki:

2018.05.01

Data: 2013.04.18

/parašas/ Hans-Heiner Junker



TÜV SÜD Product Service GmbH yra registracijos įstaiga su identifikacijos nr. 0123.

1 iš 1 psl.



Product Service

SERTIFIKATAS
Nr. Q1N 13 06 11427 015

Sertifikato turėtojas:

LMB Technologie GmbH
Möslstrasse 17
D-85445 Schwaig
VOKIETIJA

Įstaigos adresas:

LMB Technologie GmbH
Möslstrasse 17, D-85445 Schwaig, VOKIETIJA



Sertifikavimo žyma:

Sertifikato sritis:

Produktų ir sistemų, skirtų gaminti, apdoroti, tvarkyti, laikyti ir pervežti kraują, kraujo komponentus bei sistemų tirpalus ir kraujo bankininkystės ir pramonės srityje naudojamą programinę įrangą, projektavimas, kūrimas, gamyba, platinimas ir aptarnavimas

Taikomi standartai:

ISO 13485:2012/AC:2012
Medicininiai produktai, kokybės valdymo sistemos,
reikalavimai kontrolės tikslams

Sertifikavimo įstaiga TÜV SÜD Product Service GmbH tvirtina, kad aukščiau minėta kompanija įdiegė ir palaiko kokybės sistemą, kuri atitinka išvardintų standartų reikalavimus. Žr. pastabas kitame puslapyje.

Ataskaitos nr.:

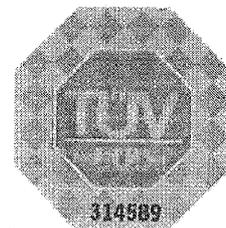
713022743

Galioja nuo:

2013.08.01

Galioja iki:

2016.07.31



Data: 2013.07.04

/parašas/ Hans-Heinet Junker

1 iš 1 psl.



Management Service

SERTIFIKATAS

Sertifikavimo įstaiga
TÜV SÜD Management Service GmbH
tvirtina, kad



LMB Technologie GmbH
Möslstrasse 17, 85445 Oberding, Vokietija

LMB Soft d.o.o
Bulevar Nikole Tesle bb, 18000 Nis
Serbia

Nustatė ir taiko kokybės valdymo sistemą šioje srityje:

Produktų ir sistemų, skirtų gaminti, apdoroti, tvarkyti, laikyti ir pervežti kraują, kraujo komponentus bei sistemų tirpalus ir kraujo bankininkystės ir pramonės srityje naudojamą programinę įrangą, projektavimas, kūrimas, gamyba, platinimas ir aptarnavimas

Buvo atliktas auditas, ataskaitos nr. **70728424**
Pateikti įrodymai, kad laikomasi

ISO 9001:2008

reikalavimų. Sertifikatas galioja nuo **2013-08-01** iki **2016-07-31**
Sertifikato registracijos nr. **12 100 31992 TMS**

Product Compliance Management
Munich, 2013-07-11



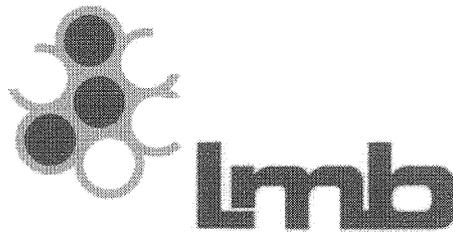
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-14143-01-03

User Manual

for

Climax 100 B

**Version 1.0
September 2014**



Lmb Technologie GmbH
Möslstraße 17
D-85445 Schwaig

Tel: +49 - 8122 - 880 96 - 0
Fax: +49 - 8122 - 880 96 - 60

www.lmb.de
info@lmb.de





PREFACE

About this document

This user manual contains the technical specification of Climax B and all the necessary information and support for the operator. In order to achieve the optimal result we recommend that the user reads this document carefully before any operation with the product.

The information in this document is subject to change without prior notice in order to improve reliability, design and function and does not represent a commitment on the part of the manufacturer.

Contact

LMB Technologie GmbH
Möslstraße 17
D-85445 Schwaig
Germany
Tel.: +49 - 8122 - 880 96 - 0
Fax: +49 - 8122 - 88096 - 60

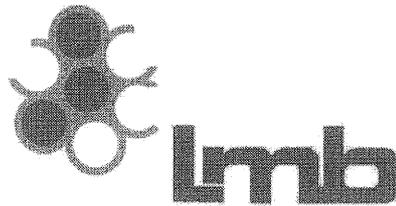


Table of content

1	General information	6
1.1	CERTIFICATION	6
1.2	TESTING AND VERIFICATION	6
1.3	SCOPE, CONTENT AND ADDRESSES OF THE MANUAL	6
1.4	CLIENT'S RESPONSIBILITIES	7
1.5	INSTRUCTIONS FOR SERVICE REQUEST	7
2	Product description	8
2.1	TECHNICAL DESCRIPTION.....	8
	External dimensions (cm).....	9
	59.5x65.5x117	9
	Internal dimensions (cm)	9
	51.5x53x57	9
3	Safety	9
3.1	GENERAL SAFETY INFORMATION	9
3.2	APPLICATION AND INTENDED USE	9
3.3	USE CONTRAINDICATION	10
3.4	SAFETY AND ACCIDENT PREVENTION	10
3.5	SAFETY PROTECTION ADOPTED.....	11
4	Transport and handling	12
4.1	TRANSPORT AND HANDLING	12
4.2	POSITIONING AND CLEANING	12
4.3	WIRING AND ELECTRICAL HOOK-UP	13
4.4	SET-UP OPERATIONS	13
4.4.1	Preliminary checks	13
4.4.2	Indications for optimal duty.....	13
5	Mode of operations	14
5.1	CONTROL PANEL- COMPLETE HARDWARE CONFIGURATION	14
5.1.1	Hardware configuration- description	14
5.1.2	Set up Settings.....	16
5.2	CONTROLLER – MODE OF OPERATION.....	18
6	Accurate care and maintenance	18



6.1	PROHIBITION OF THE REMOVAL OF THE SAFETY DEVICE	18
6.2	CLEANING THE INTERIOR AND EXTERIOR OF THE DEVICE	18
6.3	CONDENSER CLEANING	19
6.4	CONDENSER WATER DRAINING.....	20
7	Extraordinary maintenance and reparations	21
7.1	PROTECTIONS REMOVAL (FOR THE MODELS THE MOTOR IN THE BOTTOM PART)	21
7.1.1	Top front panel and electric circuit cover	21
8	Explanations of symbols	22
9	Diagnostic.....	23

1 General information

1.1 Certification

All the refrigerators are manufactured in conformity to the EC directives applicable at the moment of the emission of the product on the market.

All the refrigerated cabinets are certified according to the directive CEE 73/23 and further amendments and manufactured according to the standards for the electrical appliances for laboratory application (CEI EN 61010-1).

1.2 Testing and verification

The device is tested in our production department in compliance with established regulations and then shipped ready for use.

The guarantee is valid for 12 months starting from the date of delivery of the device and it covers the repair or replacement of defective parts, with the exception of electric and electronic components.

Obvious defects or eventual discrepancy according to the client's order must be communicated to the manufacturer within five days after the receipt of goods or they will not be covered by the guarantee terms.

Any hidden or other defects must be communicated to the manufacturer within five days after the point of time when they were discovered and, in any event, within the maximum guarantee term of six months. The purchaser shall be entitled only to request repair or replacement of the goods. The purchaser is not entitled to claim compensation for direct or indirect damages of any nature. In any event, the entitlement to repair or replacement of the materials must be exercised within the maximum term of the guarantee, which is contractually, stipulated to cover a shorter period than the maximum term established by law.

Repairs or replacement of defective materials will be carried out at the manufacturer's production department; material returned to the manufacturer must be shipped carriage paid and will be returned to the purchaser carriage forward.

1.3 Scope, content and addresses of the manual

This manual has been prepared with the scope of supplying all the instructions required for the correct use of the device and to maintain it in optimal condition. It contains important user safety information as well. The following professional roles are explained in order to define the responsibilities of each person:



Installer: qualified technician who positions the device and places it in service in accordance to the instructions given in this manual.

User: the person who, after having read this manual carefully, operates the device in accordance to the intended use specified in this manual. The user is obliged to read the manual attentively and refer to the information in the manual at all times.

Routine maintenance technician: qualified technician able to perform routine maintenance of the appliance by following the instructions in this manual.

Special maintenance technician: qualified technician, authorized by the manufacturer to perform extraordinary maintenance of the appliance.

The manufacturer declines any whatsoever responsibility in the case of improper use of the device which deviates from the reasonably construed intended use, and in case of all operations carried out which are not in compliance with the instructions given in this manual.

This manual must be kept in a place which is accessible and known to all operators (installer, user, routine maintenance technician, special maintenance technician).

It is not allowed to reproduce or distribute this manual (completely or partly), using any whatsoever content or in any whatsoever form.

1.4 Client's responsibilities

The customer is required to:

- execute the electrical connection of the appliance
- prepare the place of installation
- provide consumable materials for cleaning
- perform routine maintenance

In the case of power failures or malfunctions do not open the door in order to maintain uniform temperature inside the unit. If the problem persists for more than a few hours, move the material contents to a more suitable place.

1.5 Instructions for service request

For all technical problems and any requests for technical service, refer exclusively to your local dealer (see space in the last page) or directly to the manufacturer. Do not forget to name the specific model and the serial number.

2 Product description

2.1 Technical description

The devices of this series are refrigerators in which the production of the cold is done by vaporization at low pressure in a thermal exchanger (evaporator) of a refrigerant liquid like type HCFC or HFC; the emerging steam is brought to the original liquid state by using mechanical compression at higher pressure (compressor) and it is followed by a cooling stage in another thermal exchanger (condenser).

The correct and uniform distribution of the cold air into the refrigerators is guaranteed through one or more electro-mechanical fans (depending from the model).

The device comprises a modular single body with various materials and insulation in expanded polyurethane foam.

The device's instruments are located on the front panel which, in some models, closes the front of the motor compartment, inside which the condenser unit and electrical wiring can be housed.

The device's interior is fitted with suitable supports for wire shelves (grids) or extractible drawers. The doors are fitted with an automatic device and magnetic seal elements which are easily replaceable.

During the design and construction stages, all the measure have been adopted to implement total safety including round interior corners, funnel-shaped base panel to convey condensate to exterior, no rough surface, fixed guards which protects moving or potentially dangerous parts.

Technical data	CLIMAX 100 B
External dimensions (cm)	59.5x65.5x117
Internal dimensions (cm)	51.5x53x57

3 Safety

3.1 General safety information

Read this manual carefully and follow the instructions given. The user assumes full responsibility in case of operations carried out without observing the instructions in the manual. Primary general safety regulations:

- Do not touch the unit with wet hands and/or feet
- Do not insert screwdrivers or other pointed objects between guards or moving parts of the device
- Do not pull the power cord to disconnect the device from the electrical mains
- Make sure that the device is not used by unqualified persons
- Before performing any cleaning or maintenance on the device disconnect it from the electrical mains by switching of the main switch and extracting the plug
- In the case of defects or malfunctions, switch off the device and do not attempt to repair it yourself. All the service and repair operations must be performed exclusively by suitable qualified authorized technicians.

3.2 Application and intended use

This device has been conceived to be used in hospitals, laboratories, pharmacies, etc. on professional premises. The device has been designed for the storage of products at a controlled temperature, within the following temperature ranges, according to device series:

REFRIGERATOR +4°C +37°C, +22(it has been set to +22°C for platelets storage)

All the above listed series of the device are suitable for the product storage. Thus, it is recommended to store only products which are already cooled or frozen, depending on the series.

On request, models with different temperature ranges which vary from the specified standards stated above or with improved performances (like the models with tropicalized cooling units) can be delivered.

Every use except authorized uses of the device will be considered as "improper use" for which the manufacturer declines all responsibility.

3.3 Use Contraindication

It is not allowed to use the device...

- Exposing it to bad weather conditions
- With reductions or multi-way adapters
- In places which are subject to explosive atmosphere or which have a high risk of fire!
- Close to heat sources (i.e. heating systems etc.)

3.4 Safety and accident prevention

The device embodies various features designed to assure the safety and protection of the user's health. The following list describes the protection measures taken to cope with mechanical risks:

- Stability: even with the shelves/drawers which can be fully extracted, the device is designed and built to remain stable at all time. This, it can be used with no risk of tipping, falling or sudden movement.
- Moving parts: moving parts of the unit are designed, built and configured in order to avoid risk. Moving parts are protected by fixed guards to prevent accidental contact that could result in injury.

THE FOLLOWING ARE MEASURES WHICH WERE STATED FOR THE PROTECTION AGAINST ADDITIONAL RISKS:

- **Electrical power:** the device is designed, built and fitted up with the aim of preventing the risk of electric shock in compliance with the established safety regulations
- **Noise:** the device is designed and built to reduce the risk related to the emission of airborne noise to a minimum (under 70 db).

3.5 Safety protection adopted

It is strictly forbidden:

- to destroy or remove the evaporator cover which protects the user from the risk of cutting him/herself on the heat exchanger fins
- to remove the data plate fixed to the inside edge of the motor housing showing technical specifications and earth connection warning
- to remove the data plates on the evaporator unit cover close to the electrical wiring inside the motor housing which warns the user to disconnect electrical power before working on device
- to modify, destroy or remove any part of the device

The manufacturer declines all responsibility for safety of the device if the above recommendations are not observed.



Warning – do not use internal sockets (inside climax) for devices other than agitator/shaker!!!



Warning - operator should remove the battery when the device is not going to be used for long period of time!

4 Transport and handling

4.1 Transport and handling

Storage and Transport Temperature: -25°C to +45°C.

Relative Humidity: 5% to 90%.

The device must be transported and handled exclusively in a vertical position, in observance of the instructions printed on the packing.

The manufacturer accepts no responsibility for problems due to transport executed in conditions other than those specified above.

The internal equipment (shelf runners, supports, wire shelves, drawers) are shipped inside the unit. The appliance is secured to a wooden base by means of screws or packed in a carton, case or crate.

The device must be handled using a fork lift truck with suitable forks (forks length at least equal to 2/3 length of unit).

In case the device must be laid down flat in order to bring it into the usage place, it is suggestible to wait at least 6 hours before switching the device on.

4.2 Positioning and cleaning

Incorrect positioning can cause damage to the device and generate hazardous conditions for the personnel. The installing person must therefore observe the following general regulations:

- make sure you maintain a minimum of 3 cm from the walls
- the room must be well ventilated
- keep away from heat sources
- avoid direct sunlight
- remove packing material
- remove accessories from the inside of the unit
- remove the wooden base

The device is thoroughly cleaned in our factory before delivery, in any case, we recommend, before using it, to clean the interior with a soft damp cloth and alcohol in order to eliminate the protective oils.

All surfaces of the appliance are resistant to standard disinfection liquid and can be cleaned easily. The glass doors can be cleaned with standard glass cleaning liquid too.

The more important part is to clean the cooling condenser and to keep it free from dust.

Cleaning the condenser is important and necessary to observe at least 2 times per year.



4.3 Wiring and electrical hook-up

The electrical plant and electrical hook-up operations must be performed by a qualified electrician. For safety reasons adhere to the following indications:

- check that the electrical plant is suitably sized for the absorbed power of the unit
- if the electrical socket and the plug on the appliance power cord are incompatible, change the plug with a suitable component, ensuring the replacement part is of the approved type
- do not use reductions or multi-way adapters

It is important to connect the device correctly to an efficient earth system executed in compliance with the relevant legislation.

4.4 Set-up operations

To avoid errors and accidents, perform a series of checks for possible damage sustained during transport, installation and hook-up operations before starting up the unit.

4.4.1 Preliminary checks

- check the condition of the power cord (no cuts or chaffing)
- check that the feet, door hinges and shelf supports are stable
- check the condition of internal and external components (pipelines, heat exchanger elements, fans, electrical components, etc.); check that all parts are firmly fixed into position as well
- check that the door seals are not damaged (broken or scratched) and that the doors close and seal properly.

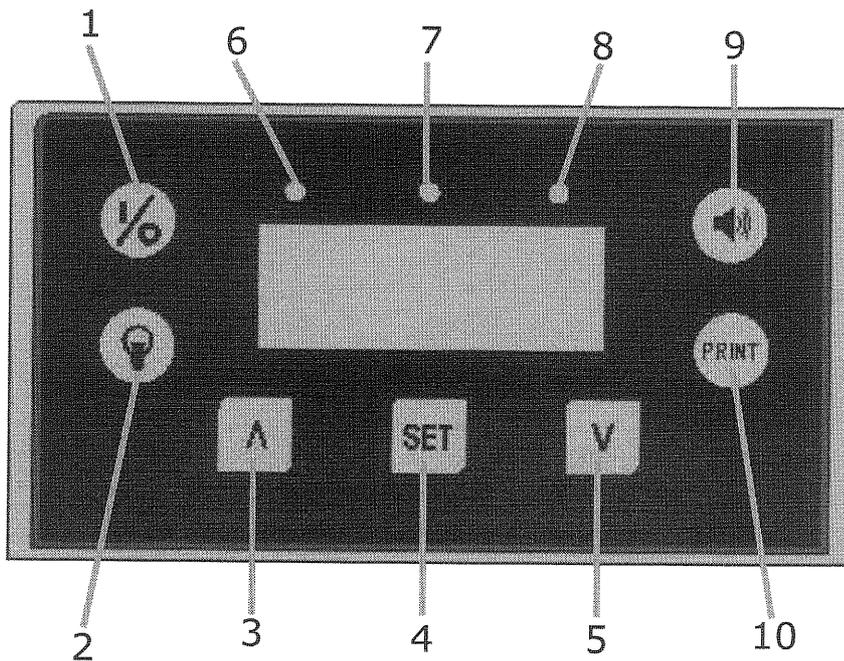
The user must also observe the following instructions to obtain the best operation from the device.

4.4.2 Indications for optimal duty

- do not block the motor compartment air vents
- put the material on suitable shelves or drawers. Do not place the products to refrigerate directly on the base or against the walls, doors or fixed guards of the unit
- make sure door is kept closed
- keep the defrost water drain outlet clear
- limit the frequency and duration of opening the device; each time the door is opened the internal temperature will change and thus the possibility of ice formations on the evaporator rises
- perform routine maintenance regularly (see condenser cleaning Par. 6.3)
- load the material at ambient temperature gradually to allow correct refrigeration
- the power supply must be 230V \pm 10%
- The device is designed and built to work in ambient temperatures between +15°C and +25°C at a relative humidity of 65%. In rooms which don't offer the different intended specifications, it will not be possible to achieve the performances declared from the manufacturer.

5 Mode of operations

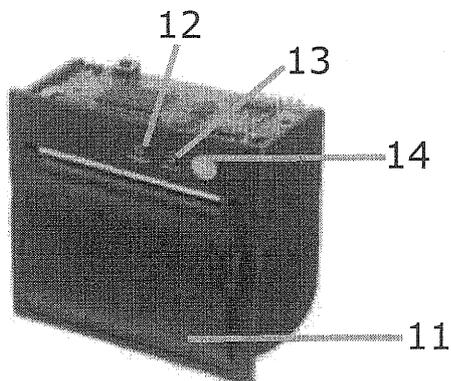
5.1 Control panel- Complete hardware configuration



5.1.1 Hardware configuration- description

Controller	1		Alphanumeric LCD Display, back-lit (Open & Close)
	2		Switch light On / Off
	3		To increase values, scroll menu
	4		Enter – Exit the menu

	5		To decrease values, scroll menu
Digital Monitor	6		LCD Display (Red Alarm is blinking)
	7		LCD Display (It burns when the compressor is on, burns out when the compressor is off)
	8		LCD Display (Device is plugged, energy is on)
	9		Signal System (Muting the alarm)
	10		Print out
Printer	11		Paper Space
	12		Led Display - Energy
	13		Led Display - Error
	14		Push for tear – Off



5.1.2 Set up Settings

- **In non-thermal Printer models,**
- **temperature setting,**
- **hysteresis setting,**
- **alarm settings,**
- **defrost setting and**
- **clock setting)**

1-Press the set button (number 4)

2-Enter the security code

NOTE: Only authorised persons should change settings and parameters!

Password for entering the card settings : 2112

Press the set button (Settings can be made by pressing the arrows positioned on the right and the left side of the set button).

(Password for returning back to the factory settings:5273)

3-Enter the desired constant temperature value: temperature setting can be achieved between +4 and +37 °C. Make the adjustment by the upper and lower arrow buttons placed on the right and the left side of the set value.

4- Press the set button without changing the hysteresis settings, (it is the difference between the preferred temperature values) It can be changed as Min: 1°C Max:10°C. For example; If the working temperature of the refrigerator is 2, and the hysteresis setting is 4°C, it Works between 2-6 °C.

5-Enter the upper limit value of the alarm, press the ok button, and press the set button.)

6- Enter the lower limit value of the alarm, press the ok button and press the set button)

7- Defrost system has't been put in this device, so don't arrange any defrost setting.

8- Achieve the time settings by upper and lower arrow buttons.

BUTTONS ON THE CONTROL PANEL:

1- Speaker Button: Alarm stops for 10 minutes when pressing the speaker button (press number 9).

2- Lightning Button: The lamb inside the refrigerator burns by pressing the lightning button while it is plugged. It burns out after pressing again. (Press number 2)

3- In non thermal printer models the temperature value has to be recorded for every 1 hour and this is being kept in the memory for 30 days. By pressing the upper and lower button it can be entered to the recording menu and those records can be transferred to the computer by RS 232.

The set up settings in thermal printer models (temperature setting, hysteresis setting, alarm setting, defrost setting, printing settings).

1- Press the set button.

2- Enter the security code, don't tell the password other than authorised users



Password for entering the card settings: 2112 Press the set button (Settings can be made by pressing the arrows positioned on the right and the left side of the set button).

The password for returning to factory settings: 5273

3-Enter the desired constant temperature value: temperature setting can be achieved between +4 and +37. Do the settings by arrows on the right and the left side of the set value.

4- Press the set button without changing the hysteresis setting, (it is the difference between the preferred temperature values) It can be changed as Min: 1 Max: 10°C. For example; If the working temperature of the refrigerator is 2 °C, and the hysteresis setting is 4 °C, it Works between 2-6°C.

5- Enter the upper limit value of the alarm, do the settings by pressing the ok button and press the set button.

6- Enter the lower limit of the alarm and pres the set button.

7- Defrost system has'nt been put in this device, so don't arrange any defrost setting.

8- Achieve the time setting by pressing up and down arrow buttons.

9- Record type cabinet temperature / sample liquid temperature / average temperature can be set by the user.

The temperature has been identified by the factory, averagely.

10- The data transfer time of the printer : 15-30-45-60 minutes. Select one of four and press the set button. (It is used for setting of the time period of printing of the temperature by the thermal printer).

BUTTONS ON THE CONTROL PANEL

1- Thermal Printer; Open and Close position : Select and press the set button. (The thermal printer can be started and stopped). (Press Number 10)

2- Speaker Button: Alarm is off for 10 minutes when pressed the speaker button on the card. (Press number 9)

3- Lightening Button: If the lightening button be pressed while the device is connected to the plug the lamb burns. (Press number 2)

4) Print Button: History records can be seen by pushing the print button, Come over the old records by up and down arrow buttons and push the print button. 30 days of records are being kept by the system memory.

Datas in the system memory can be transfered by the RS 232 port to the computer.

Technical Qualifications of the Incubator

Set up Values:

- 1) Working Temperature Range : -10...+50C
- 2) Setted value Range: 4,0... 37,0C
- 3) Thermostat difference: 1,0...10C
- 4) Delaying on the compressor: 30 sec.
- 5) Delaying of the alarm for the 'door open . : 2 min.(if the door left open 2 minutes)
- 6) No feeding delay alarm: 30sec.

Failure Notices

- 1) H1 : Sensor Error
- 2) H2 : Door open error
- 3) H3 : No feeding voltage.
- 4) H4 : The refrigerator temperature is above the limit.
- 5) H5 : The refrigerator temperature is below the limit.

5.2 Controller – Mode of operation

Introduction

The refrigerator is equipped with the latest generation of Electronic Control, with a back-lit LCD

Alphanumeric display, to display temperature and working operations with an accuracy of 0.1°C. The controller gives maximum safety in case of alarms and fault conditions, signalling critical conditions and registering every event in order to help the service engineer to speed up the analysis and thus fixing any problem.

Safety is at the highest level with alarms for high and low temperature, power-failure, doors opened as well as auto-tests.

The Controller is equipped with an internal clock to catalogue all the events, and is complete with an RS232 IN/OUT port.

6 Accurate care and maintenance

The information in this section regards the end user, or other non-specialized personnel and maintenance technician.

6.1 Prohibition of the removal of the safety device

It is strictly forbidden to remove guards or safety devices when performing routine maintenance works. The manufacturer disclaims all liability that may arise if this regulation is not observed.

6.2 Cleaning the interior and exterior of the device

The device is thoroughly cleaned in our factory before delivery. We recommend, however, that you clean the interior of the device before use. Before any cleaning operation, make sure that the device power cord is disconnected. Also it is suggestible to clean both the interior and the exterior surfaces of the device at least twice in a year.

For more details see the chapter below.

For this scope this is suggested:

- Cleaning products: water and non-abrasive neutral detergent. **DO NOT USE SOLVENT OR THINNERS**
- Cleaning method: use a cloth or sponge soaked in a suitable cleaning product to clean the interior and exterior parts of the cabinet
- Sanitation: do not use substances that could alter the basic characteristics of the stored material
- Rinsing: use a cloth or sponge soaked in clean water. **DO NOT USE WATER JETS**
- Frequency: at least twice in a year or at different intervals in accordance with the type of pharmaceutical products conserved.

6.3 Condenser cleaning

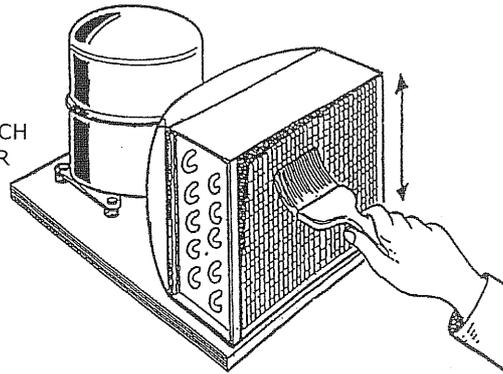
In the models with the motor in the bottom part remove the protection guards .

In the models with the motor in the top part, the condenser is directly accessible using a step ladder to reach the top of the device.

Clean the condenser **MONTHLY** (depends from the dust presence in the room). Remove any dust or fluff that has deposited on the heat exchanger fins using an air jet or dry brush and, working with up and down movements. **DO NOT USE METAL BRUSH!**

ATTENTION:

BEFORE CLEANING THE CONDENSER SWITCH OFF THE DEVICE, DISCONNECT THE POWER CORD.



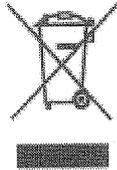
In order to guarantee an optimal working of the device is indispensable follow the indication given from the manufacturer and arrange the ordinary maintenance through a qualified technician.

6.4 Condenser water draining

The icing results steam condensate.

In the models with engines above the steam condensate is collected in a bowl in the device, which is part of standard equipment and attached in the back of the device on the ground. Through the bowl run heating coils for evaporation; therefore the bowl must not be emptied.

7 Extraordinary maintenance and reparations



Extraordinary maintenance and reparations are to be performed exclusively by specialized technicians authorized by the manufacturer.

The manufacturer declines all liability in the case of works performed by the user or unauthorized persons, or if non-original spare parts are fitted to the device.

All malfunctioning due to the fitting of non-original spare parts will not be accepted from our technicians and will cause the immediate loss of the GUARANTEE.

7.1 Protections removal (for the models the motor in the bottom part)

To perform extraordinary maintenance and reparations it is necessary to remove the protection guards correctly as described below:

7.1.1 Top front panel and electric circuit cover

To remove the control panel and have the access to the electric circuit follow the below listed operations:

Phase 1 Open the device door and remove, by using a cross screwdriver, the 3 screws fixing the control panel.

Phase 2 The control panel blocked in the bottom part with 2 "hooks", so, must be inclined frontward and slide it out to the right side.

Phase 3 To remove the top cover, unscrew, by using a cross screwdriver, the fixing screws of the rear-side guard and push the top cover frontward until its complete unblocking from the fixing hooks.

Repeat the same operations, but inverting the sequence to reposition all the components.

8 Explanations of symbols

The product has been built with recyclable material.

This device complies with the 2002/96/EC European Directive.

The symbol on the product means that it must not be considered as a domestic waste but it must be handed to the competent authority that recycles electric and electronic devices.

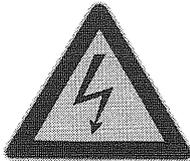
Before scrapping the machine, make it unusable. First of all cut the connecting cable, remove the doors, tiers and drawers to do not let children go inside the product.

Do not waive it even for a few days.

For further information about management, retrieval and recycle of the product, please contact the local office, the domestic wastes picking service or the distributor.

Respect the laws applicable.

The refrigerant gas present in the cooling circuit must be extracted by authorized personnel.



HIGH VOLTAGE: Motor control equipment and electronic controllers are connected to hazardous line voltages. When servicing drives and electronic controllers, there may be exposed components with housings or protrusions at or above line potential. Extreme care should be taken to protect against shock. Stand on an insulating pad and make it a habit to use only one hand when checking components. Always work with another person in case an emergency occurs. Disconnect power before checking controllers or performing maintenance. Be sure equipment is properly grounded. Wear safety glasses when working on electronic or moving machinery.



9 Diagnostic

In the below sheet the most common faults, their possible causes and the relative actions to be taken are listed.

FAULT	POSSIBLE CAUSE	ACTION
Device does not switch on	Switch set to 'OFF' power failure Other	Set switch to 'ON' Check plug, socket, fuses, electrical line Contact service department
Refrigeration unit does not start	Control panel fault Other	Wait for cycle end, switch off and then on again Contact service department
Refrigeration unit does not cut out at set temperature	Control panel fault Temperature sensor defective	Contact service department Contact service department
Refrigeration unit runs constantly but does not reach set temperature	Room temperature too high Condenser dirty Refrigerant needs recharging Condenser fan not running Evaporator fan not running Door seals are not efficient	Provide better ventilation of room Clean condenser Contact service department Contact service department Contact service department Check seals / make sure climatic chamber contents not obstructing doors Contact service department
The refrigeration unit is noisy	Device not levelled Moving parts touching guards Screws unscrewed Other	Check that the device is levelled Check that the fans do not touch their guards or pipes Fix the screws Contact service department
Build-up of ice on evaporator	Improper use Control panel fault Door seals are not efficient	Contact service department Contact service department Check seals / make sure climatic chamber contents not obstructing doors
The display of the alarm system box is switched off	Alarm system main switch set to 'OFF' Fuse blown Battery discharged Battery failure Other	Set switch to 'ON' Contact service department Contact service department Contact service department Contact service department

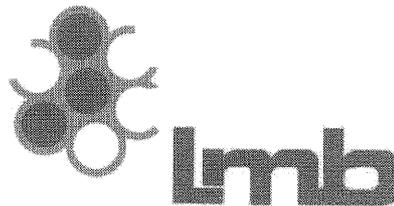


In order to be able to arrange a prompt intervention, at the moment of the calling, please provide the model of the device the serial number that can be found on the data plate stuck in the rear side of the appliance or on the present manual.

Attention:

In case of failures and technical questions please contact the service department of Lmb.

LMB Technologie GmbH
Möslstraße 17
D-85445 Schwaig
Germany
Tel.: +49 - 8122 - 880 96 - 0
Fax: +49 - 8122 - 88096 - 60

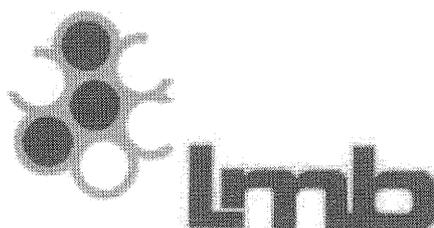


Technical-service@lmb.de

INSTRUKCIJŲ VADOVAS

**KLIMATINĖ KAMERA
CLIMAX 100 B**

**1.0 versija
2014 spalio**



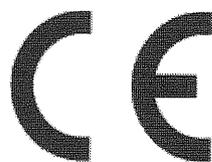
LMB Technologie GmbH
Möslstr. 17, D-85445 Schwaig
Vokietija

Tel.: +49-8122-880 960

Faks.: +49-8122-880 96 60

www.lmb.de

el. paštas: info@lmb.de



TURINYS

1. BENDROJI INFORMACIJA

- 1.1 Sertifikavimas
- 1.2 Testavimas ir garantija
- 1.3 Vadovo apimtis, turinys ir adresai
- 1.4 Kliento atsakomybė
- 1.5 Paslaugų prašymo instrukcijos

2. PRODUKTO APRAŠYMAS

- 2.1 Techninis aprašymas (cm)
 - Išoriniai išmatavimai (cm) 59.5x65.5x117
 - Vidiniai išmatavimai (cm) 51.5x53x57

3. SAUGUMAS

- 3.1 Bendri saugumo nuostatai
- 3.2 Pritaikymai ir numatomas naudojimas
- 3.3 Naudojimo kontraindikacijos
- 3.4 Saugumas ir nelaimingų atsitikimų prevencija
- 3.5 Taikomos apsauginės priemonės

4. TRANSPORTAVIMAS IR APTARNAVIMAS

- 4.1 Transportavimas ir aptarnavimas
- 4.2 Pastatymas
- 4.3 Instaliacija ir elektros kontaktai
- 4.4 Nustatymo veiksmai
 - 4.4.1 preliminarūs patikrinimai
 - 4.4.2 Optimalaus tarnavimo indikacijos

5. FUNKCIONAVIMAS

- 5.1 Valdymo skydas – visa techninės įrangos konfigūracija
 - 5.1.1 Įrangos konfigūracija – aprašymas
 - 5.1.2 Nustatymai
- 5.2 Kontrolė – funkcionavimas

6. ĮPRASTINIS APTARNAVIMAS IR PRIEŽIŪRA

- 6.1 Apsauginių prietaisų pašalinimo draudimas
- 6.2 Prietaiso vidaus ir išorės valymas
- 6.3 Kondensatoriaus valymas
- 6.4 Kondensato vandens išleidimas

7. SPECIALI PRIEŽIŪRA IR TAISYMAS

- 7.1 Apsaugų nuėmimas (tų modelių, kurių motoras yra apatinėje dalyje)
 - 7.1.1 Priekinė panelė ir elektros įrangos gaubtas

8. SIMBOLIŲ PAAŠKINIMAS

9. DIAGNOSTIKA

1. BENDRA INFORMACIJA

1.1 SERTIFIKAVIMAS

Visos klimatinės kameros yra gaminamos pagal EC direktyvas, taikomas produkto išleidimo į rinką metu.

Visos šaldomos spintelės yra sertifikuotos pagal direktyvą CEE 73/23 ir kitus pataisymus ir gaminamos pagal laboratorinės aplinkos elektros prietaisų standartus (CEI EN 61010-1).

1.2 TESTAVIMAS IR GARANTIJA

Prietaisas yra testuojamas pagal nustatytus nurodymus mūsų dirbtuvėje ir po to jau paruoštas naudoti gabenamas.

Garantija galioja 12 mėnesių nuo prietaiso pristatymo dienos, tai sugedusių dalių keitimas arba remontas, išskyrus elektros ir elektronikos komponentų.

Praneškite per penkias dienas nuo prekių gavimo apie defektus ar kliento užsakymo neatitikimą gamintojui, priešingu atveju tai nebus įskaityta į garantijos sąlygas.

Gamintojui reikia pranešti apie bet kokius paslėptus ar kitus defektus per penkias dienas nuo to laiko, kai jie buvo rasti, ir bet koku atveju tai turi būti padaryta per maksimalų šešių mėnesių garantijos terminą. Pirkėjas turi teisę tik prašyti suremontuoti ar pakeisti prekes, jis neturi teisės reikalauti kompensacijos už tiesioginius ar netiesioginius bet kokio pobūdžio pažeidimus. Bet koku atveju teisė į medžiagų pakeitimą ar remontą turi būti išnaudota per maksimalų garantijos laiką, kuris pagal sutartį yra nustatytas taip, kad apimtų trumpesnį periodą nei įstatymo nustatytas maksimalus terminas.

Sugedusios dalys bus suremontuotos ar pakeistos gamintojo dirbtuvėje; gamintojui grąžinamą medžiagą reikia atgabenti transportavimo išlaidas apmokant tiekėjui, o pirkėjui ji bus grąžinta transportavimo išlaidas apmokant gavėjui.

1.3 VADOVO APIMTIS, TURINYS IR ADRESAI

Šis vadovas buvo paruoštas taip, kad būtų pateiktos visos instrukcijos, kurių reikia norint teisingai naudoti prietaisą ir išlaikyti jį optimalios būklės, į vadovą taip pat įeina vartotojui svarbi saugumo informacija. Šios profesionalų rolės paaiškintos tam, kad būtų nurodyta kiekvieno jų atsakomybė:

Instaliuotojas: kvalifikuotas technikas, kuris pastato prietaisą ir aptarnauja jį pagal šio vadovo instrukcijas.

Vartotojas: asmuo, kuris atidžiai perskaito šį vadovą ir dirba su prietaisu pagal numatomą naudojimą, kuris specifikuotas šiame vadove. Vartotojas privalo atidžiai perskaityti šį vadovą ir visada jame ieškoti informacijos.

Įprastinės priežiūros technikas: kvalifikuotas technikas, kuris gali atlikti įprastinę prietaiso priežiūrą, remdamasis šio vadovo instrukcijomis.

Specialios priežiūros technikas: kvalifikuotas technikas, kurį gamintojas įgalioja atlikti specialią prietaiso priežiūrą.

Gamintojas neprisiima atsakomybės, jeigu prietaisas naudojamas neteisingai, nukrypstant nuo tikslingo numatyto naudojimo, o veiksmai atliekami ne pagal vadove išdėstytas instrukcijas.

Šį vadovą reikia laikyti tokioje vietoje, kuri yra pasiekiamą ir žinoma visiems operatoriams (instaliuotojui, vartotojui, įprastinės priežiūros technikui, specialios priežiūros technikui).

Šio vadovo negalima atgaminti ar atskleisti jame esančią informaciją nei ištiesai, nei dalimis, naudojant bet kokias priemones ir bet kokios formos.

1.4 KLIENTO ATSAKOMYBĖ

Iš kliento reikalaujama, kad jis:

- Įjungtų elektrą, reikalingą prietaisui,
- Paruoštų instaliavimo vietą,
- Pasirūpintų valymo medžiagomis,
- Atliktų įprastinę priežiūrą.

Jeigu įvyko trumpasis jungimas ar gedimas, neatidarykite durelių, kad prietaiso viduje išliktų vienoda temperatūra. Jeigu problema išlieka ilgiau nei kelias valandas, perkeltkite medžiagos turinį į tinkamesnę vietą.

1.5 PASLAUGŲ PRAŠYMO INSTRUKCIJOS

Iškylus techninėms problemoms ir norėdami paprašyti techninės pagalbos, kreipkitės į savo vietinį pardavėją (žr. vietą paskutiniame puslapyje) arba tiesiogiai į gamintoją, pranešdami savo modelį bei serijos numerį.

2. PRODUKTO APRAŠYMAS

2.1 TECHNINIS APRAŠYMAS

Šios serijos prietaisai - tai klimatinės kameros, kurių viduje gaminamas šaltis garavimui žemu spaudimu aušinimo medžiagos skysčio terminame keitiklyje (garintuve), HCFC arba HFC tipo; todėl gauti garai grąžinami į pradinę skysčio padėtį per mechaninį suspaudimą esant aukštesniam spaudimui (kompresoriumi) po aušinimo stadijos kitame terminame keitiklyje (kondensatoriuje).

Teisingą ir vienodą šalto oro paskirstymą kameroje garantuoja vienas ar daugiau elektrinių-mechaninių ventiliatorių (priklausomai nuo modelio).

Prietaisas sudaro vieną modulinį objektą su įvairiomis medžiagomis ir izoliacija praplėstame poliuretano putplastyje, kurio tankis 43 kg/m^3 .

Prietaiso instrumentai išdėstyti priekiniame skyde, kuris kai kuriuose modeliuose uždaro motoro priekį, kuriame galima patalpinti kondensatoriaus įtaisą ir elektros laidus.

Prietaiso vidus aprūpintas atitinkamomis atramomis laidų lentynėlėms (grotelėms) ar ištraukiamais stalčiais. Durelės yra su automatinio įtaisų ir magnetiniais sandarinimo elementais, kuriuos lengva pakeisti.

Per kūrimo ir gaminimo etapus buvo imtasi visų priemonių, kad būtų pasirūpinta visišku saugumu, įskaitant limbo vidaus kampus, piltuvėlio formos pagrindo skydą, kad kondensatas būtų perduotas į išorę, nebūtų nelygių paviršių ir būtų fiksuotos apsaugos, saugančios judančias ar potencialiai pavojingas dalis.

Techniniai duomenys	Climax 100B
Išoriniai išmatavimai (cm)	59.5x65.5x117
Vidiniai išmatavimai (cm)	51.5x53x57

3. SAUGUMAS

3.1 BENDRI SAUGUMO NUOSTATAI

Atidžiai perskaitykite šį vadovą ir laikykitės čia išvardytų nurodymų.

Vartotojas prisiima visišką atsakomybę už veiksmus, kuriuos atlieka nesilaikydamas vadovo instrukcijų. Pirminiai bendri saugumo nurodymai:

- Nelieskite prietaiso šlapia ranka ir/ar pėda.
- Nekiškite atsuktuvų ar kitų nusmailintų objektų tarp prietaiso apsaugų ar judančių dalių.
- Neištraukite energijos tiekimo laido, norėdami atjungti prietaisą nuo elektros maitinimo tinklo.
- Įsitikinkite, kad prietaiso nepanaudos netinkamos kvalifikacijos asmenys.
- Prieš atlikdami bet kokius prietaiso valymo ar priežiūros darbus, atjunkite prietaisą nuo elektros maitinimo tinklo, išjungdami pagrindinį jungtuką ir ištraukdami kištuką.
- Įvykus trumpajam jungimui ar gedimui, išjunkite prietaisą ir nebandykite jo taisyti patys. Visus aptarnavimo ir priežiūros veiksmus privalo atlikti išskirtinai atitinkamos kvalifikacijos įgaliotai technikas.

3.2 PRITAIKYMAI IR NUMATOMAS NAUDOJIMAS

Šis prietaisas buvo numatytas naudoti ligoninėse, laboratorijose, vaistinėse ir t.t., profesionalų patalpose. Prietaisas yra skirtas laikyti produktus kontroliuojamoje temperatūroje, temperatūros intervalas nustatomas pagal prietaiso seriją:

CLIMAX +15-25°C

Visos aukščiau išvardintos prietaiso serijos tinkamos produktų laikymui, nes siūloma laikyti tik tuos produktus, kurie jau atvėsinti ar sušaldyti, priklausomai nuo serijos.

Paprašius galima pristatyti modelius, kurių temperatūros intervalai skirsis nuo čia specifiкуotų standartų ar kurių veikimas yra geresnis, pvz., modeliai su atogrąžų sąlygoms pritaikytu aušinimo prietaisu.

Bet koks naudojimas, kuris neatitinka nustatyto prietaiso naudojimą, bus laikomas „netinkamu naudojimu“, už kurį gamintojas neprisiima atsakomybės.

3.3 NAUDOJIMO KONTRAINDIKACIJA

Prietaiso negalima naudoti...

- Kur jį gali paveikti oro sąlygos,
- Su redukcijomis ar daugelio takų adapteriais,
- Vietose, kur galima sprogi atmosfera ar yra gaisro rizika,
- Netoli šilumos šaltinių.

3.4 SAUGUMAS IR NELAIMINGŲ ATSITIKIMŲ PREVENCIJA

Prietaisas pasižymi įvairiomis savybėmis, skirtomis užtikrinti saugumą ir apsaugoti vartotojo sveikatą. Šiame sąrašė pateiktos apsaugos nuo mechaninės rizikos:

- Stabilumas: prietaisas yra sukurtas ir pagamintas taip, kad net pilnai ištraukus lentynėles/stalčius numatytomis veiksmų sąlygomis jis išliks stabilus, kad jį būtų galima naudoti be pasvirimo, nukritimo ar staigaus sujudėjimo rizikos.
- Paviršiai, kraštai, kampai: prieinamose prietaiso dalyse nėra aštrių kampų, aštrių ar nelygių paviršių, kurie galėtų sukelti pažeidimą.
- Judančios dalys: prietaiso judančios dalys sukurtos, pagamintos ir konfigūruotos taip, kad būtų išvengta rizikos. Judančias dalis saugo fiksuotos apsaugos, kad būtų išvengta atsitiktinio kontakto, kuris galėtų baigtis sužeidimu.

ŽEMIAU IŠVARDINTOS PRIEMONĖS, SKIRTOS APSAUGOTI NUO PAPILDOMOS RIZIKOS:

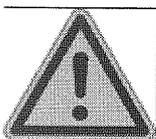
- **Elektros energija:** prietaisas yra sukurtas, pagamintas ir sumontuotas taip, kad būtų apsaugota nuo elektrošoko pagal nustatytus saugumo nurodymus.
- **Triukšmas:** prietaisas yra sukurtas ir pagamintas, kad iki minimumo sumažėtų rizika, susijusi su ore atsiradusiu triukšmu (žemiau kaip 70 db).

3.5 TAIKOMOS APSAUGINĖS PRIEMONĖS

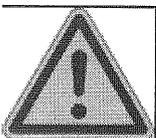
Griežtai draudžiama:

- Liesti ar nuimti garintuvo dangtį, kuris saugo vartotoją nuo karščio keitiklio briaunų įpjovimo rizikos.
- Nuimti duomenų plokštelę, pritvirtintą prie vidinio motoro korpuso krašto, rodančią technines specifikacijas ir įžeminimo jungties įspėjimą.
- Nuimti duomenų plokšteles ant garintuvo prietaiso dangčio šalia elektros laidų motoro korpuso viduje, kurios įspėja vartotoją atjungti elektros energijos tiekimą prieš dirbant su prietaisu.

Gamintojas neprisiima atsakomybės dėl prietaiso saugumo, jeigu nebus laikomasi aukščiau paminėtų rekomendacijų.



PERSPĖJIMAS: Nenaudoti vidinių rozečių (įrangos viduje) kitiems prietaisams išskyrus trombocitų kratyklę



PERSPĖJIMAS: Operatorius turėtų išimti bateriją, kai įranga bus nenaudojama ilgą laiką.

4. TRANSPORTAVIMAS IR APTARNAVIMAS

4.1 TRANSPORTAVIMAS IR APTARNAVIMAS

Prietaisą reikia transportuoti ir aptarnauti labai vertikaliajame padėtyje, laikantis ant pakuotės išspausdintų instrukcijų.

Ši atsargumo priemonė yra reikalinga norint išvengti aušinimo medžiagos grandinės užteršimo kompresoriaus mašininio tepalu, dėl ko galėtų sugesti vožtuvo ir karščio keitiklio ritė ir atsirastų problemų paleidžiant elektrinį motorą.

Gamintojas neatsako dėl transportavimo, kuris atliekamas kitomis sąlygomis nei aukščiau nurodytos, problemų.

Vidinė įranga (lentynėlių rotorai, atramos, laidų lentynėlės, stalčiai) yra gabenama prietaiso viduje. Prietaisas yra pritvirtintas prie medinio pagrindo su varžtais ir suvyniotas į polietileną ar supakuotas į kartoninę dėžę, dėklą ar rėmą.

Prietaisą reikia perkelti naudojant automobilinį šakių krautuvą su tinkamomis šakėmis (šakių ilgis yra mažiausiai lygus 2/3 prietaiso ilgio).

Jeigu prietaisą reikia paguldyti, kad jis būtų pristatytas į naudojimo vietą, prieš jį įjungiant siūloma palaukti mažiausiai 6 val.

4.2 PASTATYMAS

Neteisingai pastačius prietaisą, jis gali būti pažeistas, taip pat gali iškilti pavojingas personalui. Todėl instaliuotojas turi laikytis šių bendrų nurodymų:

- Įsitinkite, kad palikote atstumą (mažiausiai 3 cm) nuo sienų.
- Patalpa turi būti gerai vėdinama.
- Saugokite nuo karščio šaltinių.
- Venkite tiesioginės saulės šviesos.
- Nuimkite pakuotės medžiagą.
- Išimkite priedus iš prietaiso vidaus.
- Nuimkite medinį pagrindą.
- Nuimkite apsauginę PVC plėvelę nuo išorinių prietaiso paviršių.

Prieš tiekimą prietaisas kruopščiai išvalomas mūsų gamykloje, tačiau bet kokiame atveju, mes rekomenduojame prieš naudojimą prietaiso vidų išvalyti minkštu skudurėliu ir spiritu, kad būtų pašalinti apsauginiai tepalai.

4.3 INSTALIACIJA IR ELEKTROS KONTAKTAI

Elektros įrangos ir elektros kontaktų operacijas turi atlikti kvalifikuotas elektrikas. Dėl saugumo laikykitės šių nurodymų:

- Patikrinkite, ar elektros įranga tinkamai nustatyta pagal prietaiso energijos sunaudojimą.
- Jeigu elektros lizdas ir kištukas ant prietaiso energijos tiekimo laido yra nesuderinami, pakeiskite kištuką tinkamu komponentu, įsitikinę, kad keičiama dalis yra patvirtinta.
- Nenaudokite redukcijų ar daugelio takų adapterių.

Svarbu teisingai prijungti prietaisą prie produktyvios įžeminimo sistemos, sutvarkytos pagal atitinkamus reikalavimus.

4.4 NUSTATYMO VEIKSMAI

Norėdami išvengti klaidų ir nelaimingų atsitikimų, prieš paleisdami prietaisą, atlikite patikrinimus, susijusius su galimu pažeidimu transportuojant, instaliuojant ir atliekant kontaktų prijungimo veiksmus.

4.4.1 Preliminarūs patikrinimai

- Patikrinkite energijos tiekimo laido būklę (ar nėra įpjovimų ar įtrūkimų).
- Įsitikinkite, kad kojelės, durelių vyriai ir lentynėlių atramos yra stabilūs.
- Patikrinkite vidinių ir išorinių komponentų būseną (vamzdžių, karščio keitiklio elementų, ventiliatorių, elektros komponentų ir t.t.); taip pat įsitikinkite, kad dalys tvirtai užfiksuotos savo padėtyje.
- Patikrinkite, ar durelių plombos nepažeistos (nesutrūkusios ar nesubraižytos), o durelės tiksliai užsidaro ir užsisandarina.

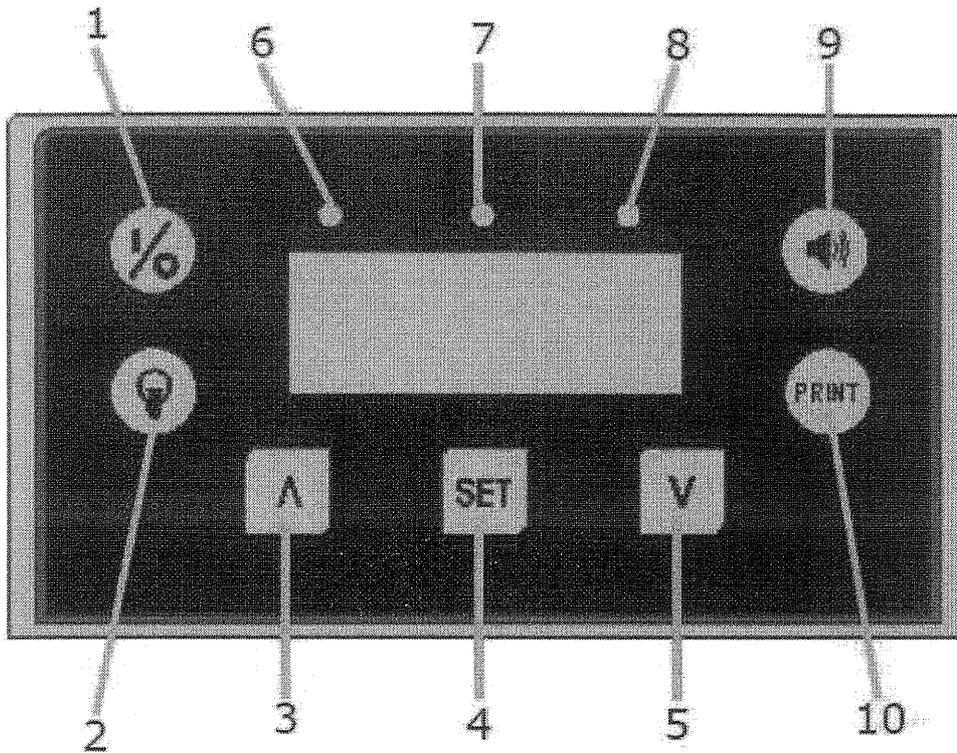
Vartotojas taip pat privalo laikytis šių instrukcijų, kad prietaisas dirbtų kiek įmanoma optimaliau.

4.4.2 Optimalaus darbo našumo nuoroda

- Neužblokuokite motoro skyriaus ventiliacijos angų.
- Paruoškite medžiagą ant atitinkamų lentynėlių ar stalčių. Nedėkite produktų tiesiogiai šaldyti ant pagrindo ar prie prietaiso sienelių, durelių ar fiksuotų apsaugų.
- Įsitikinkite, kad durelės laikomos uždarytos.
- Laikykite atitirpinimo vandens drenos išleidimo angą švarią.
- Ribokite atidarymo dažnumą ir ilgį; kiekvieną kartą, kai atidarote dureles, vidinė temperatūra pasikeis ir atsiras ledo susidarymo ant garintuvo tikimybė.
- Reguliariai atlikite įprastinius priežiūros darbus (žr. kondensatoriaus valymą 6.3 dalyje).
- Laipsniškai sudėkite medžiagą esant aplinkos temperatūrai, kad vyktų tikslus šaldymas.
- Maitinimo tinklas turi būti $230\text{ V} \pm 10\text{ proc.}$
- Prietaisas yra sukurtas ir pagamintas, kad dirbtų esant $+15\text{-}25^{\circ}\text{C}$ aplinkos temperatūrai ir 65 proc. santykinę drėgmę. Jeigu aplinkos darbiniai veiksmai skirsis nuo specifiкуotų, nebus įmanoma pasiekti tokį veikimą, kokį nurodo gamintojas.

5. FUNKCIONAVIMAS

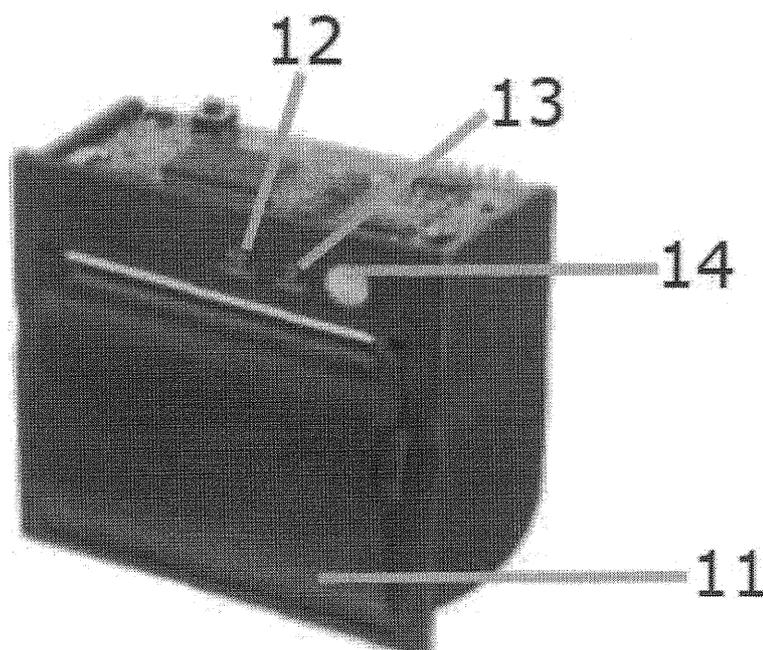
5.1 VALDYMO SKYDAS – VISA TECHNINĖS ĮRANGOS KONFIGŪRACIJA



5.1.1 Visa techninės įrangos konfigūracija – aprašymas

KONTROLĖ	1		Raidinis-skaitmeninis skystųjų kristalų ekranas su foniniu apšvietimu
	2		Šviesos įjungimas
	3		Padidinti rodmenį, eiti per meniu
	4		Įvesti – išeiti meniu
	5		Pamažinti rodmenį, eiti per meniu
SKAITMENINIS MONITORIUS	6		LCD ekranas, raudona mirksinti lemputė
	7		LCD ekranas, dega, kai kompresorius veikia, nedega, kai neveikia.
	8		LCD ekranas, prietaisas įjungtas, elektros energija yra.
	9		Signalizavimo sistema, nutildyti aliarmą
	10		Spausdinti

SPAUSDINTUVAS	11		Popieriaus vieša
	12		LED ekranas – energija
	13		LED ekranas – klaida
	14		Paspausti, kad nuplėšti



5.1.2 Nustatymo parametrai

- **Ne terminų spausdintuvų modeliuose,**
- **Temperatūros nustatymas,**
- **Hizterezės nustatymai**
- **Aliarmų nustatymai**
- **Atšildymo nustatymai ir**
- **Laikrodžio nustatymai**

1-Paspauskite nustatymo mygtuką (numeris 4)

2-įveskite saugos kodą

PASTABA: Tik autorizuoti darbuotojai turėtų keisti nustatymus ir parametrus!

Slaptažodis kortelės nustatymų įvedimui: 2112

Paspauskite nustatymo mygtuką (nustatymai gali būti įvedami spaudžiant rodykles esančias dešinėje ir kairėje mygtuko pusėse).

(Slaptažodis, kad sugrįžti į gamyklinius nustatymus: 5273)

3-įveskite norimą pastovią temperatūrą: Temperatūros nustatymai gali būti pasiekiami nuo +4 iki +37 °C. Nusatykite naudodami viršutines ir apatines rodykles.

4-Paspauskite nustatymo mygtuką nekeisdami histerezės nustatymo (tai skirtumas tarp pageidaujamų temperatūros reikšmių). Tai gali būti kaičiamas kaip Min: 1°C Maks: 10°C. PVZ: jei darbinė temperatūra šaldytuve yra 2 ir histerezė nustatyta 4°C, jis veikia tarp 2-6°C.

5-įveskite viršutinę aliarmo ribą, paspauskite OK mygtuką ir paspauskite SET mygtuką.

6-įveskite apatinę aliarmo ribą, paspauskite Ok mygtuką ir paspauskite set mygtuką.

7-atšildymo sistema nėra suinstaliuota, todėl nenustatykite atšildymo nustatymų
8-nustatykite laiko nustatymus naudodami viršutinę ir apatinę rodykles.

Kontrolinė panelės mygtukai

- 1- garsiakalbio mygtukas: nutildo aliarma 10 minučių (paspausti nr 9)
- 2- apšvietimo mygtukas: lempa viduje dega paspaudus apšvietimo mygtuką. Išsijungia paspaudus išsijungia. (spausti nr. 2)
- 3- ne terminų printerių atveju, temperatūra užrašoma vieną kartą per valandą ir saugoma atmintyje 30d. spaudžiant viršutinį ir apatinį mygtukus galima įvesti į įrašymo meniu ir šie įrašai gali būti perkelti į kompiuterį per RS 232.

Nustatymo įvedimai terminius printerius turinčiuose modeliuose (temperatūros nustatymas, histerezės nustatymas, aliarmo nustatymas, atšildymo nustatymas, spausdinimo nustatymas)

- 1- Paspauskite nustatymo mygtuką
- 2- Įveskite saugos kodą. Nesakykite slaptažodžio neautorizuotiems asmenims. Slaptažodis kortelės nustatymų įvedimui: 2112. Paspauskite nustatymo mygtuką (nustatymai gali būti daromi spaudžiant rodyklių mygtuką kairėje ir dešinėje)
Slaptažodis gamyklinių parametrų atstatymui: 5237
- 3- įveskite pageidaujamą temperatūros nustatymą: temperatūra gali būti nustatoma tarp +4°C ir +37°C. Nustatykite naudodami rodykles dešinėje ir kairėje.
- 4- Paspauskite SET mygtuką nekeisdami histerezės nustatymų (tai skirtumas tarp pagiedaujamo temperatūros reikšmių) Jis gali būti kaičiamas kaip Min: 1°C Maks: 10°C. PVZ: jei darbinė temperatūra šaldytuve yra 2°C ir histerezės nustatymas yra 4°C, jis veikia tarp 2-6°C.
- 5- Įveskite viršutinę aliarmo ribą, paspauskite OK mygtuką ir paspauskite SET mygtuką.
- 6- Įveskite žemutinę aliarmo ribą ir paspauskite SET mygtuką.
- 7- Atšildymo sistema nesuinstaliuota šitame prietaise, todėl jo nenustatinėkite.
- 8- Nustatykite laiko parametrus su viršutinėmis ir apatinėmis rodyklėmis.
- 9- Užrašoma temperatūra / skysto mėginio temperatūra / vidutinė temperatūra gali būti nustatoma vartotojo.
Temperatūros vidurkis buvo nustatytas gamykloje.

Kontrolinės panelės mygtukai

- 1- Terminis spausdintuvas; atidaryta ir uždaryta padėtis; pasirinkti ir spausti SET mygtuką. (terminis spausdintuvas gali būti paleidžiamas ir sustabdomas) (spausti Nr.10)
- 2- Garsiakalbio mygtukas: Aliarmas išjungiamas 10 minučių paspaudus mygtuką (Spausti Nr 9)
- 3- Apšvietimo mygtukas: paspaudus mygtuką šviesa įjungiamas ir išjungiamas (spausti Nr2)
- 4- Spausdinimo mygtukas: Istorijos įrašai gali būti matomi spaudžiant spausdinimo mygtuką, peržiūrėti visi seni įrašai naudojant viršutines ir apatines rodykles ir spaudžiant print mygtuką. 30 dienų įrašai yra saugomi atmintyje.
- 5- Duomenys gali būti perkelti naudojant RS 232 į kompiuterį.

Techninė inkubatoriaus kvalifikacija

Nustatymo ribos:

- 1) Darbinė temperatūra: -10 ...+50 °C
- 2) Nustatymo ribos: 4 ... 37°C
- 3) Termostato skirtumas: 1,0 10°C
- 4) Kompresoriaus uždelsimas: 30 sek.
- 5) Durų atidarymo aliarmo uždelsimas: 2 min (jei durys paliekamos atidarytos 2 minutes)
- 6) Srovės nebuvimo aliarmas: 30 sec.

Klaidų pranešimai

- 1) H1 : Sensoriaus klaida
- 2) H2 : durų atidarymo klaida
- 3) H3 : Nėra elektros
- 4) H4 : Šaldytuvo temperatūra aukščiau nustatytos ribos.
- 5) H5 : Šaldytuvo temperatūra žemiau nustatytos ribos.

5.2 Kontroleris – veikimo būdas

Ivadas

Šaldytuvas aprūpintas naujausios kartos elektronine kontrole, su apšvietimu LCD.

Raidinis-skaitmeninis ekranas, temperatūros atvaizdavimui ir darbinėms funkcijoms su tikslumu 0,1 °C. Kontroleris suteikia maksimalų saugumą aliarmų ir gedimų atvejais, signalizuodamas apie kritines sąlygas ir registruodamas visus įvykius, kad padėtų serviso inžinieriams pagreitinti analizę ir problemos sprendimą.

Saugumas yra aukščiausiam lygį su aliarmais aukštoje ir žemoje temperatūroje, elektros energijos tiekimo sutrikimams, durų atidarymams tai pat ir auto-testams.

Kontroleris aprūpintas vidiniu laikrodžiu, kad išsaugoti visus įvykius ir aprūpintas RS 232 IN/OUT jungtimi.

6. ĮPRASTINIS APTARNAVIMAS IR PRIEŽIŪRA

Šioje dalyje pateikta informacija skirta galutiniam vartotojui ar kitam nespacializuotam personalui bei įprastinės priežiūros technikui.

6.1 APSAUGINIŲ PRIETAISŲ PAŠALINIMO DRAUDIMAS

Griežtai draudžiama nuimti apsaugas ar apsauginius prietaisus, kai atliekate įprastinės priežiūros darbus. Gamintojas neatsako už tai, kas gali nutikti, jeigu bus nesilaikoma šio reikalavimo.

6.2 PRIETAISO VIDAUS IR IŠORĖS VALYMAS

Prieš tiekimą prietaisas kruopščiai išvalomas mūsų gamykloje. Vis dėlto mes rekomenduojame prieš naudojimą išvalyti prietaiso vidų. Prieš bet kokią valymą įsitikinkite, kad atjungtas prietaiso energijos tiekimo laidas. Taip pat siūloma valyti prietaiso vidinius ir išorinius paviršius mažiausiai du kartus per metus.

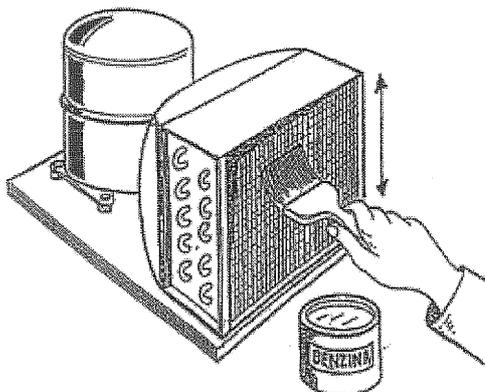
Smulkiau žr. apatinį paragrafą.

Šiam tikslui siūloma:

- Valymo produktai: vanduo ir neabrazyvinis neutralus valiklis. **NENAUDOKITE TIRPIKLIŲ AR SKIEDIKLIŲ.**
- Valymo metodas: naudokite skudurėlį ar kempinę, pamirkytą atitinkamame valiklyje, kad išvalytumėte vidinius ir išorinius spintelės paviršius.
- Sanitarija: nenaudokite substancijų, kurios galėtų pakeisti esminę laikomos medžiagos charakteristiką.
- Skalavimas: naudokite skudurėlį ar kempinę, pamirkytą švariame vandenyje. **NENAUDOKITE VANDENS ČIURKŠLĖS.**
- Dažnumas: mažiausiai du kartus per metus ar skirtingais intervalais, priklausomai nuo laikomų farmacinių produktų tipo.

6.3 KONDENSATORIAUS VALYMAS

Modeliuose su motoru, esančiu apatinėje dalyje, nuimkite apsaugas, kaip aprašyta 7.1.1 paragrafe. Modeliuose su motoru, esančiu viršutinėje dalyje, kondensatorių galima pasiekti tiesiogiai, naudojant lipnę, kad būtų galima pasiekti prietaiso viršų.



Kondensatorių valykite KAS MĖNESĮ (priklausomai nuo aplinkoje esančių dulkių). Nuvalykite dulkes ar pūkus, susikaupusius ant karščio keitiklio briaunų, naudodami oro srovę ar sausą šepetį ir atlikdami judesius aukštyn ir žemyn. NENAUDOKITE METALINIO ŠEPEČIO.

DĖMESIO:

PRIEŠ VALYDAMI KONDENSATORIŲ, IŠJUNKITE PRIETAISĄ IR ATJUNKITE ENERGIJOS TIEKIMO LAIDĄ.

Norėdami užtikrinti optimalų prietaiso darbą, privalote besąlygiškai laikytis gamintojo nurodymų, o įprastinę priežiūrą turi atlikti kvalifikuotas technikas.

6.4 KONDENSATO VANDENS IŠLEIDIMAS

Nuo apledėjimo atsiranda kondensatas.

Modeliuose, kuriuose motoras yra viršutinėje garų kondensato dalyje, vanduo yra surenkamas į prietaisą, jis yra standartinės įrangos dalis, kuri pridėta prie prietaiso užpakalinės dalies, esančios ant žemės. Naudojantis padėklų, išgaruoja prietaise sušilę ritiniai; padėklas neturi būti ištuštintas.

7. SPECIALI PRIEŽIŪRA IR TAISYMAS

Specialios priežiūros ir remonto darbus turi atlikti specializuoti technikai, kuriuos įgalioja gamintojas.

Gamintojas neatsako už darbus, kuriuos atlieka vartotojas ar neįgaliotas asmuo, arba jeigu prietaisui naudojamos neoriginalios atsarginės dalys.

Mūsų technikai netaisys gedimų, atsiradusių dėl neoriginalių dalių naudojimo, ir jūs tuoj pat prarastumėte GARANTIJĄ.

7.1 APSAUGŲ NUĖMIMAS (TŲ MODELIŲ, KURIŲ MOTORAS YRA APATINĖJE DALYJE)

Norėdami atlikti specialios priežiūros ir remonto darbus, turite atsargiai nuimti apsaugas, kaip aprašyta žemiau:

7.1.1 Apatinė apsauga

1 fazė. Atidarykite prietaiso dureles ir naudodami kryžminį atsuktuvą nuimkite 3 varžtus, fiksuojančius apatinę apsaugą.

2 fazė. Uždarykite dureles. Apsaugą apatinėje dalyje blokuoja 2 „kabliai“, todėl reikia palenkti į priekį ir stumti nuo viršaus.

7.1.2 Viršutinis priekinis skydas ir elektros grandinės dangtis

Norėdami nuimti valdymo skydą ir prieiti prie elektros grandinės, atlikite žemiau nurodytus veiksmus:

1 fazė. Atidarykite prietaiso dureles ir naudodami kryžminį atsuktuvą nuimkite 3 varžtus, fiksuojančius valdymo skydą.

2 fazė. Valdymo skydą apatinėje dalyje blokuoja 2 „kabliai“, todėl reikia palenkti į priekį ir stumti dešinėn.

3 fazė. Norėdami nuimti viršutinį dangtį, naudodami kryžminį atsuktuvą, atsukite fiksuojančius užpakalinės apsaugos dalies varžtus ir stumkite viršutinį dangtį pirmyn, kol jis pilnai atsiblokuos nuo fiksuojančių kablių.

Pakartokite tuos pačius veiksmus, tik atvirkštine tvarka, kad grąžintumėte į vietą visus komponentus.

8. SIMBOLIŲ PAAIŠKINIMAS

Produktas laikomas perdirbama medžiaga.

Šis produktas atitinka 2002/96/EC Europos Direktyvą.

Simbolis ant produkto reiškia, kad jo negalima laikyti buitinėmis atliekomis, todėl reikia perduoti kompetentingoms organizacijoms, perdirbančioms elektrinius ir elektroninius prietaisus.

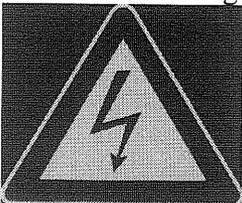
Prieš išmesdami prietaisą, paverskite jį nenaudojamu. Pirmiausia nupjaukite jungiantį laidą, pašalinkite dureles, raiščius ir stalčius, kad vaikai negalėtų patekti į produkto vidų.

Neatidėliokite to net kelioms dienoms.

Jeigu norite tolesnės informacijos apie produkto sutvarkymą, atitaisymą ir perdirbimą, prašome susisiekti su vietiniu biuru, buitinių atliekų surinkimo tarnyba ar platintoju.

Laikykitės galiojančių įstatymų.

Aušinimo medžiagos dujas, esančias aušinimo grandinėje, turi ištraukti įgaliotas personalas.



AUKŠTA ĮTAMPA veriklis ir kontroliuojanti įranga yra prijungta prie pavojingos įtampos. Atliekant servisą galimas kontaktas su pavojingais neizoliuotais komponentais. Ypatingo atsargumo reikia laikytis, kad negauti elektros šoko. Stovėti ant izoliuotų kilimų ir naudoti tik vieną ranką, tikrinant komponentus. Visada dirbti kartu su kitu asmeniu, jei kiltų pavojus. Atjungti įtampa prieš atliekant patikrinimą arba remontą. Įsitinkikite, kad įranga tinkamai įžeminta. Naudoti apsauginius akinius, kai dirbama su elektronine ar judančia įranga.

9. DIAGNOSTIKA

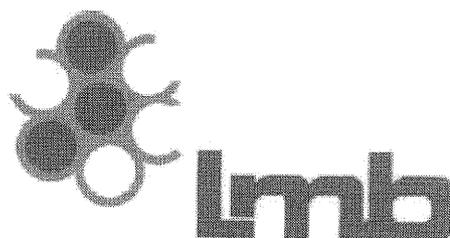
Žemiau pateiktame sąrašė nurodyti dažniausi gedimai, galimos priežastys ir sąlyginiai veiksmai, kurių reikia imtis.

GEDIMAS	GALIMA PRIEŽASTIS	VEIKSMAS
Prietaisas neįsijungia	Jungtukas nustatytas į OFF, Trumpasis jungimas, Kita.	Nustatykite jungtuką į ON. Patikrinkite kištuką, lizdą, saugiklius, elektros liniją. Susisiekite su aptarnavimo skyriumi.
Nepasileidžia šaldymo prietaisas	Vyksta atitirpinimo ciklas, Valdymo skydo gedimas, Kita.	Palaukite ciklo pabaigos, išjunkite ir vėl įjunkite. Susisiekite su aptarnavimo skyriumi. Susisiekite su aptarnavimo skyriumi.
Esant nustatytai temperatūrai neišsijungia šaldymo prietaisas	Valdymo skydo gedimas, Sugedęs temperatūros sensorius.	Susisiekite su aptarnavimo skyriumi. Susisiekite su aptarnavimo skyriumi
Šaldymo prietaisas nuolat veikia, bet nepasiekia nustatytos temperatūros	Kambario temperatūra per aukšta, Nešvarus kondensatorius, Garintuvas padengtas ledu, Aušinimo medžiagą reikia perkrauti, Kondensatoriaus ventiliatorius neveikia, Garintuvo ventiliatorius neveikia, Durelių plombos neveiksmingos, Atitirpinimo vožtuvas atidarytas.	Pasirūpinkite geresne kambario ventiliacija. Išvalykite kondensatorių. Atitirpinkite rankiniu būdu. Susisiekite su aptarnavimo skyriumi. Susisiekite su aptarnavimo skyriumi. Susisiekite su aptarnavimo skyriumi. Patikrinkite plombas/ įsitikinkite, kad klimatinės kamos turinys netrukdo durelėms. Susisiekite su aptarnavimo skyriumi.
Šaldymo prietaisas veikia triukšmingai	Prietaisas neišlygintas, Judančios dalys liečia apsaugas, Atsukti varžtai, Kita.	Patikrinkite, ar prietaisas išlygintas. Patikrinkite, ar ventiliatoriai neliečia apsaugų ar vamzdžių. Prisukite varžtus. Susisiekite su aptarnavimo skyriumi.
Lašinimo padėkle kaupiasi vanduo ar ledas	Drenos išleidimo anga užsikimšusi, Prietaisas neišlygintas.	Išvalykite dreną ir drenos išleidimo angą. Susisiekite su aptarnavimo skyriumi.
Ant garintuvo kaupiasi ledas	Neteisingas naudojimas,	Susisiekite su aptarnavimo skyriumi.

	Valdymo skydo gedimas, Netinkamos durelių plombos.	Susisieki su aptarnavimo skyriumi. Patikrinkite plombas/ įsitikinkite, kad klimatinės kameros turinys netrukdo durelėms.
Aliarmo sistemos dėžės ekranas išjungtas	Aliarmo sistemos pagrindinis jungtukas nustatytas į OFF, Perdegęs saugiklis, Išsikrovusi baterija, Sugedusi baterija, Kita.	Nustatykite jungtuką į ON. Susisieki su aptarnavimo skyriumi. Susisieki su aptarnavimo skyriumi. Susisieki su aptarnavimo skyriumi. Susisieki su aptarnavimo skyriumi.

Jeigu norite atlikti skubų taisymą, skambinimo momentu prašome nurodyti prietaiso modelį ir prietaiso serijos numerį, kurį rasite ant duomenų etiketės, prilipintos prietaiso užpakalinėje dalyje, arba šiame vadove.

LMB Technologie GmbH
Möslstraße 17
D-85445 Schwaig
Germany
Tel.: +49 - 8122 - 880 96 - 0
Fax: +49 - 8122 - 88096 - 60



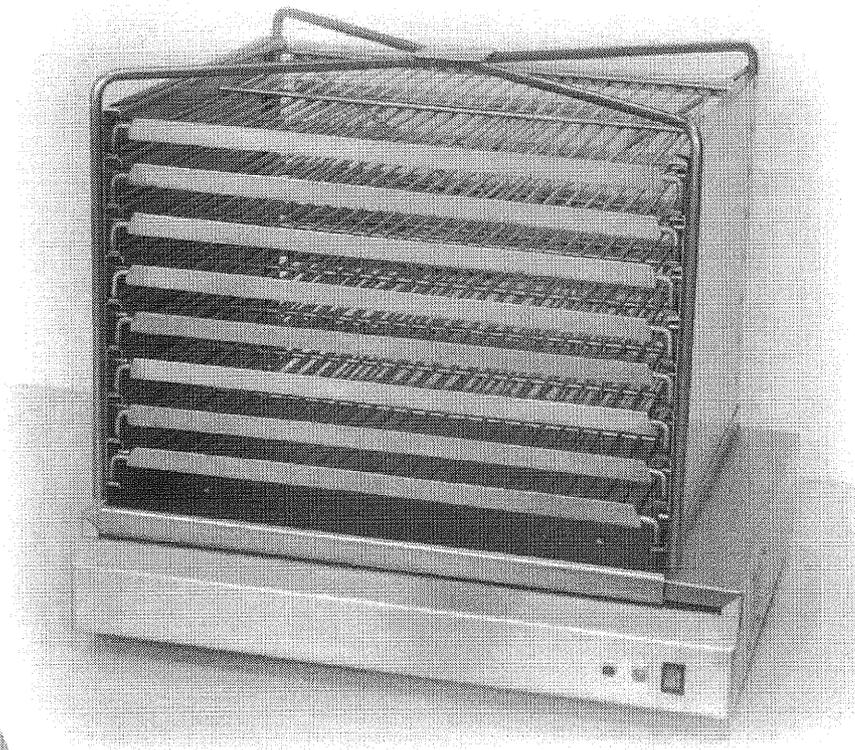
Technical-service@lmb.de

User Manual

Thrombocytes Shaker

Version 1.3

September 2011



Lmb Technologie GmbH
Möslstr. 17
D-85445 Schwaig

+49 - 8122 - 880 96 - 0
+49 - 8122 - 880 96 - 60

www.lmb.de
info@lmb.de

Table of content

1	Description	3
2	Safety precautions	3
3	Technical data	3
4	Unpacking guide	4
5	Front panel description	4
6	Putting into operation	5
7	Assembly instructions	6
	7.1 Drawer extraction	6
	7.2 Alarm connection	6
	7.3 Replacement of the fuses	7
8	Trouble Shooting	8
9	Maintenance	8
10	Cleaning	9
11	Notice	9
12	Guarantee	9

1 Description

The Thrombocytes Shaker has been developed to agitate platelets with care while they are stored. A special stainless steel girder is able to gather up to 48 blood bags and is agitated by a first-class performance motor approx. 42 times per minute. The construction of the stainless steel girder assures a horizontal movement of the platelets.

2 Safety precautions

- Take suitable precautions to eliminate hazards as for using electrically operated device which are connected to the power line.
- Before operation check must be made to ensure that device have enough room for movement.
- Do not touch or try to pull out drawers while device movement is on.
- Do not open the device. Only authorized persons should service it. Faulty installation or service may results in accidents and consequently invalidate the warranty.
- **Disconnect device when is not in use, before servicing and cleaning.**

3 Technical data

	AG-20000	AG-20001
Capacity	24 bags	48 bags
Dimensions (DxWxH) (without power cord)	37,7 x 44,8 x 28,0 cm	37.7 x 44.8 x 40.0 cm
Weight	20,0 kg	25,5 kg
Power supply	230 V ~/50 Hz single phase AC	
Power consumption	60 VA	60 VA
Mains power fuse	1 A	1 A
Classification	Typ A	Typ B
Strokes per minute	~60	~60
Movement alarm	150 s +/- 10%	
Working temperature	10 ÷ 40 °C	
Working ambient humidity	< 85 % non-condensed	
Storage and transport temperature	-40 ÷ +80 °C	

4 Unpacking guide

Inspect the shipping container for damage. If damage is found it should be kept until the contest of the shipment has been checked for completeness and device is checked mechanically and electronically. If there is mechanical damage or defect and if device does not working correctly producer must be notified immediately.

Repacking for shipment

If the device has to be shipped to the producer for service and repair the original packing container has to be used. If this container is not available any more please use similar or ask LMB for recommendations.

Please open the container box taking care about the top side! Before first operating of device wait a few minutes that device temperature is stabilized at the room temperature and to avoid any condensation might result in difference on stock and room temperature.

Every Thrombocytes Shaker is delivered completely composed and ready for use. Check the Thrombocytes Shaker immediately after delivery and inform producer on possible defects and damages within 24 hours.

5 Front panel description

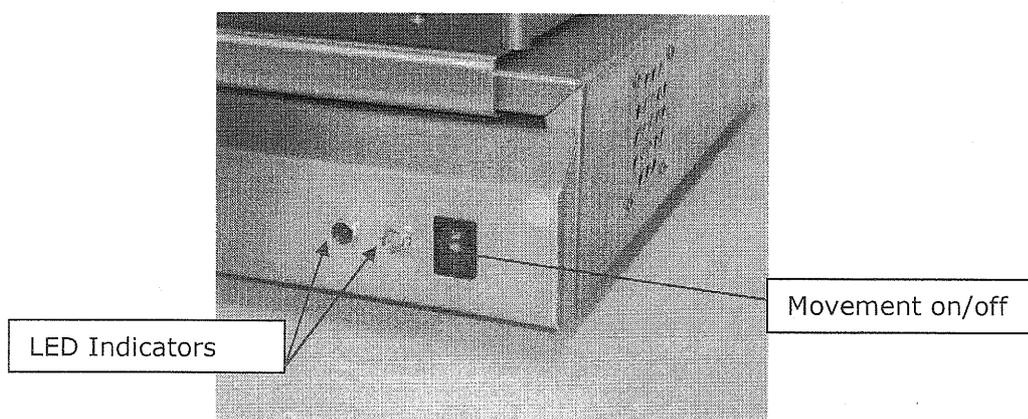


Figure 1

- GREEN LED, indication when movement sensor is active. It is activated twice per movement cycle – stroke (once each time when shelves are passing the sensor). Note: when Thrombocytes Shaker is stopped LED can be both on or off depends of stop point is it on the sensor or not.
- RED LED, Indicates irregular – error condition and have the same functionality as audio alarm. LED is on when movement is stopped more then predefined time.
- „Movement on“ switch with light bulb. Light on indicates that movement is turned on and shelves must move.

6 Putting into operation

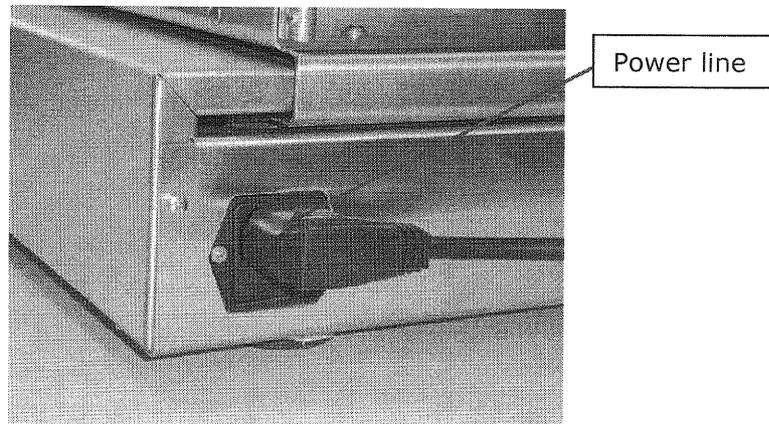


Figure 2

- Connect plug to a 220-240 V / 50 Hz socket with turned off movement switch (position 0). Please make sure your power supply has these specifications only. An under- or over-voltage may seriously harm the device. Use an appropriate adapter if necessary.
- Turn the switch "movement" to position I to start the agitating procedure. Switch with light bulb. Light on indicates that movement is turned on and shelves must move.
- To equip the appliance with platelet conserves, pull out one drawer, put the bag on and push it shut again. A catch saves the drawers from falling out.
- Each drawer is able to pick up 4 or 8 bags, depending on the size of the appliance.
- As long as platelets are stored, the appliance rests switched on and the frame is agitating. All devices have movement alarm and give an alarm sound after round 2 minutes of standstill. At the same time the alarm signal will be forwarded to the 9 pin Sub-D connector. The alarm can be stopped by switching on the Thrombocytes Shaker.
- **Attention! If you do not use the device intermittently or for long periods, the device should not only turn off but disconnect from the power line. The motion alarm monitoring is always in operation when the device is connected to the mains supply. The alarm is reset only by movement. If you only shut down the device without disconnecting from the mains supply, it sounds an alarm signal after about 2 minutes.**

7 Assembly instructions

Caution: Disconnect power supply before you start working on the Device!
Any repair work inside the device, by an authorized technician or a representative of the producer only.

7.1 Drawer extraction

For reason of safety, every drawer is equipped with a security pin to prevent accidental extrication, while placing bags.

For removal, extract the drawer as far as possible and then tilt it to an angle of about 45° - 60° to take it out.

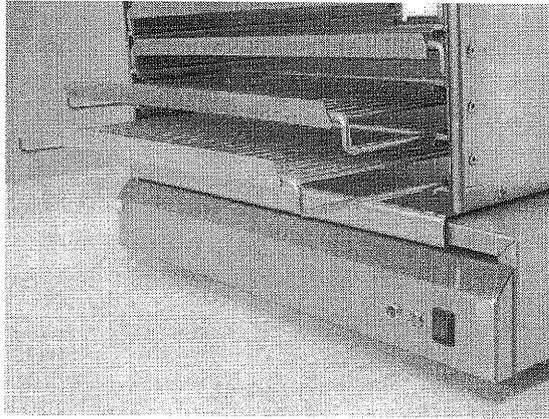


Figure 3

7.2 Alarm connection

Assignment of the Sub-D Socket (9 pin) for alarm connection:

Pin 5	C	- common
Pin 8	NC	- normal close
Pin 9	NO	- normal open

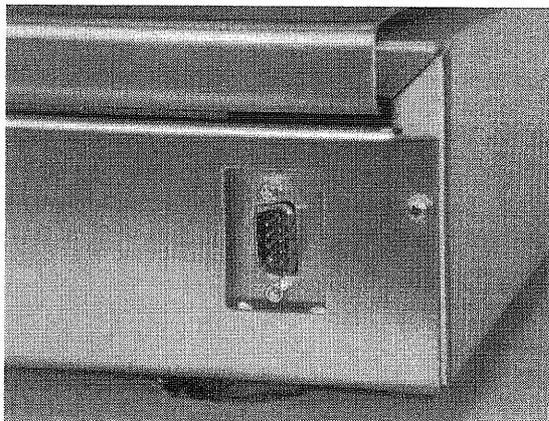


Figure 4

7.3 Replacement of the fuses

The device is equipped with two identical Fuses, Type **250 V / 1 A / N** together inside the power switch / network filter unit. Both Fuses are accessible, without opening the housing.

Caution: Replaced Fuses must be Type **250 V / 1 A / N**. For damage caused by faulty replacement the producer is not responsible and is therefore freed from guarantee terms.

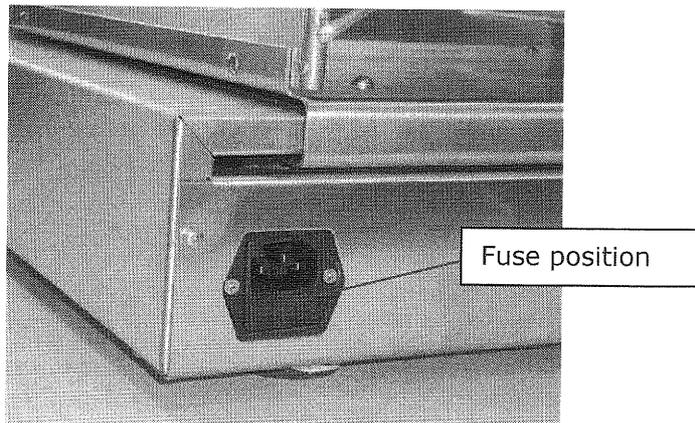


Figure 5

8 Trouble Shooting

Failure	Possible Cause	Possible Removal	Execution
Thrombocytes Shaker does not move after main power has been switched on	Fuse defective	replace fuse (instruction see above point 7.3)	authorized technician
	Power Line defective	replace power line	authorized technician
	Other causes	Localization through authorized technician	authorized technician
Alarm does not come on	Electronical Board not activated	Activate Electronical Board	authorized technician
	Electronical Board defective	Replace Electronical Board	authorized technician
	Other Causes	Localization through authorized technician	authorized technician
Device is noisy, while agitating	Eccentric mechanics defective	Localization through authorized technician	authorized technician
	Mechanics need lubrication	Lubricate with silicone spray or light oil	authorized technician
	Other Causes	Localization through authorized technician	authorized technician
Drawers blocked or hard to move	Take out and check if bended	Correction through authorized technician	authorized technician
	Drawer tracks need lubrication	Lubricate with silicone spray	authorized technician
	Other Causes	Localization through authorized technician	authorized technician
Alarm signal during use	Electronic board defective	Replace electronic board	authorized technician
	Moving is stopped	Replace motor Replace motor rods	
Alarm signal when device is shut down	Device is not disconnected from mains supply.	Disconnecting of device from mains supply.	user

9 Maintenance

Attention: Only qualified electrical engineers and technicians are allowed to maintain the Thrombocytes Shaker. To carry out maintenance please address to Lmb GmbH, Tel.: +49 - 08122 - 88096-0 or contact technical-service@lmb.de.

If any return of the appliance is necessary, you will receive information on further proceeding from Lmb Technologie GmbH. Please send Thrombocytes Shaker that has to be maintained to the address below:

Lmb Technologie GmbH
Möslstr. 17, D-85445 Schwaig
Germany

We kindly recommend having the Thrombocytes Shaker maintained once a year.

Note: If you wish to send in the device, please inform us in advance. Send it only in appropriate packing to assure sufficient protection from transport damages.

LMB Technologie GmbH does not assume liability for damages due to insufficient packing.

10 Cleaning

The device can be cleaned with a moist cloth and a mild detergent.

11 Notice

The Thrombocytes Shaker must not be used in a surrounding of inflammable detergents or other inflammable substances. The producer is only responsible for consequences on security, reliability and performance of the device if mounting, expansion, adjustment, changes and repair are carried out by authorized persons or the producer himself.

12 Guarantee

Guarantee is according to the general terms and conditions of Lmb Technologie GmbH.

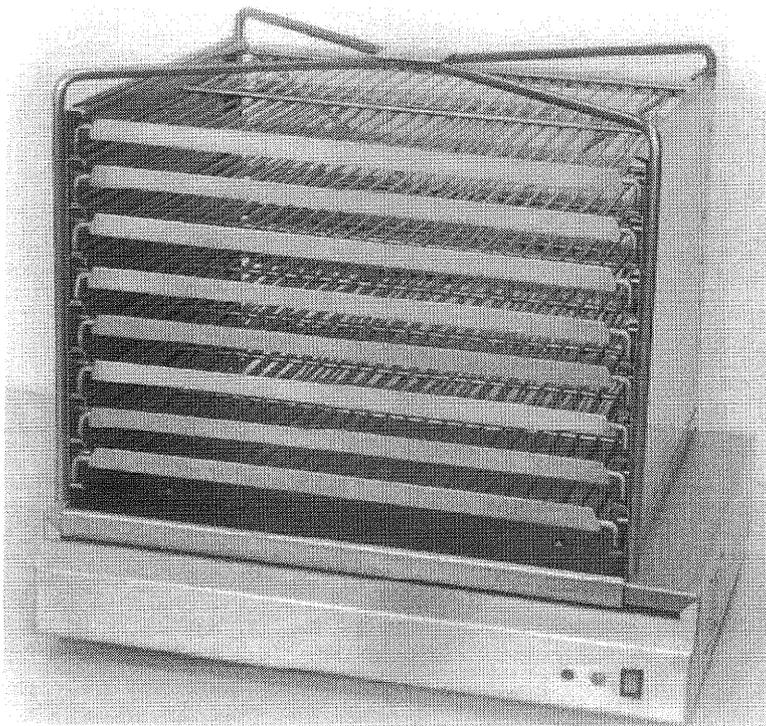
Guarantee is cancelled if the appliance is used under wrong conditions and without following the advices mentioned in this manual.

Guarantee is restricted to compensation or free repair of one or more parts that are considered defective by Lmb Technologie GmbH and these defects cannot be traced back on change, abuse or malfunction. Lmb Technologie GmbH is to be informed immediately after a defect or damage has occurred.

Lmb Technologie GmbH reserves the right to change or overhaul any part in the device without being committed to effect the same changes, improvements or supplements in already delivered or sold devices.

VARTOTOJO VADOVAS

TROMBOCITŲ SUKTUVAS
1.3. Versija
2011 rugsėjis



Lmb Technologie GmbH

Möslstr. 17,

D-85445 Schwaig

+49-8122-880 96-0

+49-8122-880 96-60

www.lmb.de

info@lmb.de

TURINYS

1. Aprašymas
2. Atsargumo priemonės
3. Techniniai duomenys
4. Išpakavimo vadovas
5. Priekinio skydelio aprašymas
6. Paleidimas į darbą
7. Surinkimo instrukcijos
 - 7.1. Stalčiaus ištraukimas
 - 7.2. Pavojaus signalo prijungimas
 - 7.3. Saugiklių keitimas
8. Trikčių šalinimas
9. Priežiūra
10. Valymas
11. Įspėjimas
12. Garantija

1. Aprašymas

Trombocitų suktuvas buvo sukurtas tam, kad atsargiai sukėtų trombocitus, jų laikymo metu. Speciali sija gali surinkti iki 48 kraujo maišelių, tuo metu pirmos klasės veikimo motoras ją suka apytiksliai 42 kartus per minutę. Sijos konstrukcija užtikrina horizontalų trombocitų judėjimą.

2. Atsargumo priemonės

- Norėdami išvengti pavojų, naudodami elektra valdomą prietaisą, prijungtą prie elektros maitinimo linijos, imkitės tinkamų atsargų priemonių.
- Prieš prietaiso veikimo operaciją turi būti atliekami tyrimai, kad būtų užtikrinta, jog prietaisas turi pakankamai vietos judėjimui.
- Kai prietaisas veikia, nelieskite ir nebandykite išimti stalčių .
- Neatidarinėkite prietaiso, jį prižiūrėti gali tik įgalioti asmenys. Klaidingas įdiegimas arba netinkama priežiūra gali priversti prie nelaimingų atsitikimų ir garantijos praradimo.
- Prietaisą atjunkite, kai jis yra nenaudojamas, taip pat prieš priežiūrą ir valymą.

3. Techniniai duomenys

	AG-20000	AG-20001
Talpa	24 maišeliai	48 maišeliai
Matmenys (gylis-plotis-aukštis) (be maitinimo laido)	37.7 x 44.8 x 28.0 cm	37.7 x 44.8 x 40.0 cm
Svoris	20,0 kg	25,5 kg
Maitinimo tinklas	230 V~/ 50 Hz vienfazis AC	
Energijos sunaudojimas	60 VA	60VA
Maitinimo saugiklis	1 A	1 A
Klasifikacija	A tipas	B tipas
Smūgis per minutę	≈60	≈60
Judėjimo garsinis signalas	150 s +/- 10%	
Darbinės aplinkos drėgmė	< 85 % ne kondensuota	
Laikymo ir transportavimo temperatūra	-40 ÷ +80 °C	

4. Išpakavimo vadovas

Apžiūrėkite ar nėra sugadinta gabenimo dėžė. Jeigu pastebėjote žalą, tai turėtų būti saugoma tol, kol siunta bus išsamiai patikrinta, taip pat mechaniniu ir elektroniniu būdais bus patikrintas ir prietaisas. Gamintojui turi būti pranešta jeigu pastebimas mechaninis gedimas arba defektas, taip pat jeigu prietaisas tinkama neveikia.

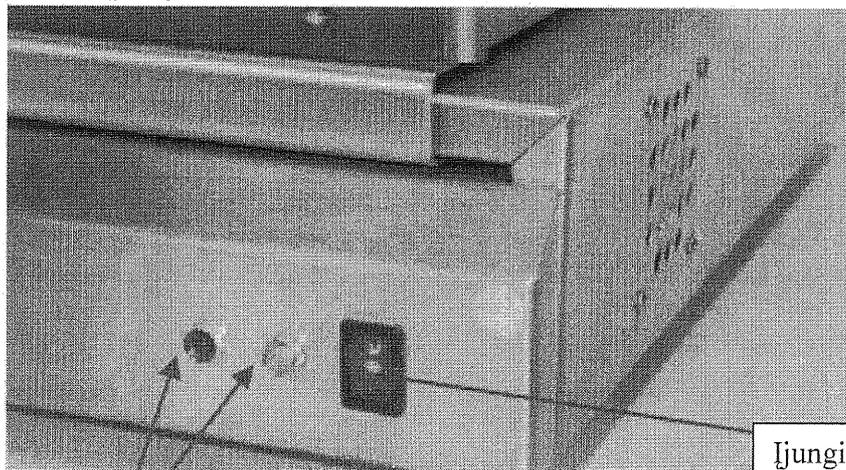
Siuntos perpakavimas

Jeigu prietaisas turi būti siunčiamas gamintojui dėl priežiūros arba taisymo, naudokite originalią pakavimo dėžę. Jeigu nebeturite šios dėžės, prašome naudoti panašią arba paprašyti LMB patarimų.

Prašome atidarant gabenimo dėžę saugoti jos viršų! Prieš pirmąjį prietaiso veikimą, luktelėkite keletą minučių, kol prietaiso temperatūra stabilizuosis ir pasieks kambario temperatūrą, ad išvengtumėte kondensacijos dėl kambario ir laikymo temperatūros skirtumų.

Kiekvienas trombocitų suktuvas yra pristatomas pilnai surinktas ir paruoštas naudojimui. Tuo pat po pristatymo patikrinkite suktuvą ir informuokite mus apie galimus defektus ir pažeidimus per 24 val.

5. Priekinio skydelio aprašymas



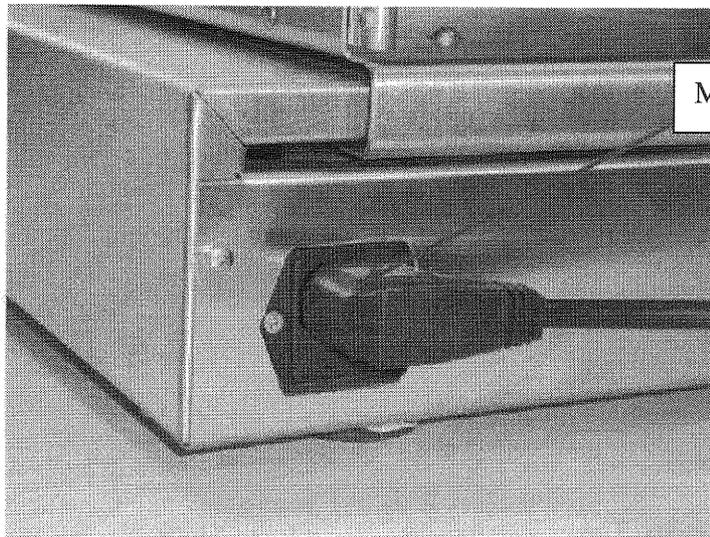
LED indikatoriai

1 paveikslas

Ijungimas/ išjungimas

- ŽALIASIS LED parodo, kad judėjimo daviklis veikia. Jis įsijungia du kartus per judėjimo ciklą (kiekvieną kartą kai lentynos praeina pro daviklį). Pastaba: kai trombocitų suktuvas sustabdo LED, gali būti, kad prietaisas yra ir įjungtas, ir išjungtas, viskas priklauso nuo sustojimo taško, t.y. ar jis yra ant daviklio ar ne.
- RAUDONASIS LED parodo netinkamas – klaidos sąlygas, funkcionuoja taip pat kaip audio įspėjamasis garsinis signalas. LED įsijungia, kai judėjimas sustabdomas ilgesniam nei nustatytam laikotarpiui.
- „Judėjimas įjungtas“ prasideda, įjungiant šviesos lemputę. Šviesa rodo, kad judėjimas veikia, kartu judindamas lentynas.

6. Paleidimas į darbą



2 paveikslas

- Įjunkite kištuką į 220/240 V/50 Hz lizdą išjungę jungtuką (0 padėtis). Įsitikinkite, jog jūsų maitinimo laidas atitinka anksčiau paminėtus veiksnius. Nepakankama arba per didelė įtampa gali stipriai sugadinti prietaisą. Jeigu reikia, naudokite tinkamą adapterį.
- Įjunkite jungtuką į padėtį I, kartu su šviesos lempa, kad pradėtumėte sukimo procedūrą. Šviesa rodo, kad judėjimas veikia, kartu judindamas lentynas.
- Norėdami aprūpinti prietaisą trombocitų atsargomis, ištraukite vieną stalčių, įdėkite maišelį ir vėl stumkite, kol užsidarys. Griebtuvas neleidžia stalčiams iškristi.
- Į kiekvieną stalčių galima sudėti 4 ar 8 maišelius, priklausomai nuo prietaiso dydžio.
- Kol trombocitai laikomi, prietaisas lieka įjungtas ir rėmas sukasi, prietaisai, turintys judėjimo aliarmą, išleidžia garsinį signalą po 2 minučių nejudėjimo. Tuo pačiu metu garsinis signalas yra nukreipiamas į 9 kontaktų SUB-D jungtį, aliarmą galima sustabdyti įjungus suktuvą.
- **Dėmesio! Išjunkite prietaisą ir ištraukite iš maitinimo tinklo, jeigu jūs jo nenaudojate retkarčiais arba ilgesniais laiko tarpais. Judesio garsinis signalas visada veikia, kai prietaisas yra prijungtas prie elektros srovės. Garsinis signalas yra atstatomas tik judesiais. Jeigu jūs išjungėte prietaisą ir neištraukėte jo iš maitinimo lizdo, po to apie 2 minutes skambės garsinis signalas.**

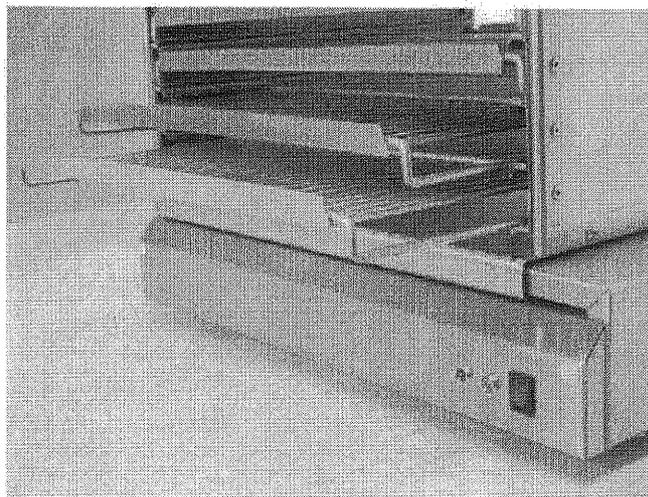
7. Surinkimo instrukcijos

Įspėjimas: prieš pradėdami darba su prietaisu, atjunkite elektros energiją! Prietaiso vidaus remontą gali būti atlikti tik įgaliotas technikas arba gamintojo atstovas.

7.1. Stalčiaus ištraukimas

Kiekviename stalčiuje dėl saugumo yra įrengtas apsauginis sagtukas, kad dedant maišelius būtų išvengta atsitiktinio išėmimo.

Jeigu norite išimti stalčių, ištraukite jį kiek galima toliau ir tuomet pakreipkite maždaug 45° - 60° laipsnių kampu.



3 paveikslas

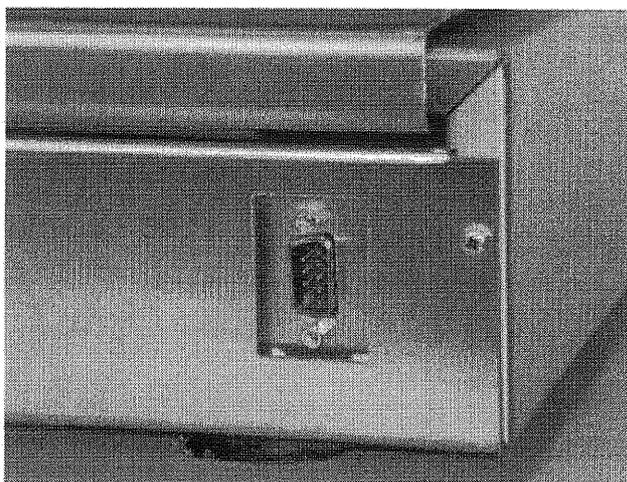
7.2. Pavojaus signalo prijungimas

SUB-D lizdo priskyrimas garsiniam signalui:

PIN 5 C - bendras

PIN 8 NE – normaliai uždarytas

PIN 9 NE – normaliai atidarytas

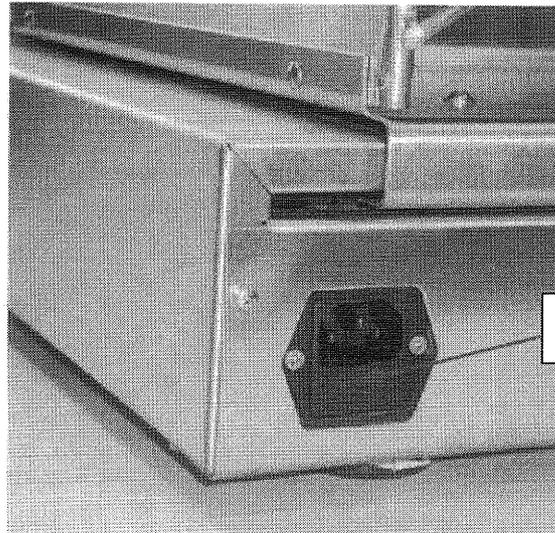


4 paveikslas

7.3. Saugiklių keitimas

Prietaise yra įrengti du vienodi **250 V / 1 A / N** tipo saugikliai, abu įrengti į energijos įjungimo / tinklo filtro prietaisus. Abu saugikliai prieinami neatidarant korpuso.

Įspėjimas: keičiami saugikliai turi atitikti **250 V / 1 A / N** tipą. Gamintojas neatsako už netinkamų saugiklių pakeitimo sąlygojamą žalą, tokiems veiksams garantija nepriklauso.



5 paveikslas

8. Trikčių šalinimas

Gedimas	Galima priežastis	Galimas pašalinimas	Atlikimas
Trombocitų suktuvas nejuda, nors pagrindinė elektros srovė yra įjungta	Sugedęs saugiklis	Pakeiskite saugiklį (žiūrėkite į 7.3. dalį)	Įgaliotas technikas
	Sugedęs elektros laidas	Pakeiskite elektros laidą	Įgaliotas technikas
	Kitos priežastys	Nustato įgaliotas technikas	Įgaliotas technikas
Neprasideda garsinis signalas	Nėra aktyvuota elektroninė plokštė	Aktyvuokite elektroninę plokštę	Įgaliotas technikas
	Sugedusi elektroninė plokštė	Pakeiskite elektroninę plokštę	Įgaliotas technikas
	Kitos priežastys	Nustato įgaliotas technikas	Įgaliotas technikas
Prietaisas veikia garsiai	Sugedęs ekscentriškas mechanizmas	Nustato įgaliotas technikas	Įgaliotas technikas
	Prietaisus reikia sutepti	Sutepkite su silikono purkštuku arba riebalais	Įgaliotas technikas
	Kitos priežastys	Nustato įgaliotas technikas	Įgaliotas technikas
Užstrigę arba sunkiai judinami stalčiai	Ištraukite ir pažiūrėkite ar stalčius nėra sulenktas	Taiso įgaliotas technikas	Įgaliotas technikas
	Reikia sutepti stalčiaus angą	Sutepkite su silikono purkštuku	Įgaliotas technikas
	Kitos priežastys	Nustato įgaliotas technikas	Įgaliotas technikas
Garsinis signalas naudojimo metu	Sugedusi elektroninė plokštė	Pakeiskite elektroninę plokštę	Įgaliotas technikas
	Sustojo judėjimas	Pakeiskite variklį	

		Pakeiskite variklio traukes	
Garsinis signalas, kai prietaisas yra išjungtas	Prietaisas neatjungtas nuo elektros energijos.	Atjunkite prietaisą.	Vartotojas

9. Prižiūra

Dėmesio: Prižiūrėti trombocitų suktuvą gali tik kvalifikuoti elektros inžinieriai ir technikai. Norėdami atlikti prižiūros darbus, kreipkitės į LMB GmbH, tel. +49-08122-88096-0 arba sisisiekite technical-service@lmb.de.

Jeigu reikia grąžinti prietaisą, jūs gausite informaciją apie tolesnius veiksmus iš LMB GmbH. Prašom siųsti suktuvus, kuriems reikalingi prižiūros darbai, žemiau nurodytu adresu:

LMB Technologie GmbH;
Möslstr. 17, D-85445 Schwaig
Germany

Mes nuoširdžiai jums rekomenduojame atlikti suktuvo prižiūros darbus kartą per metus.

Pastaba: Jeigu jūs norite mums atsiųsti prietaisą, prašom informuoti mus iš anksto. Siųskite jį tik atitinkamoje pakuotėje, kad užtikrintumėte pakankamą apsaugą nuo pažeidimų transportuojant.

LMB Technologie GmbH neatsako už pažeidimus dėl netinkamos pakuotės.

10. Valymas

Prietaisą galima valyti drėgnu skudurėliu ir švelniu valikliu.

11. Įspėjimas

Trombocitų suktuvo negalima naudoti tokioje aplinkoje, kur jį supa degūs valikliai ar kitos degios substancijos. Gamintojas atsakingas tik už pasekmes, susijusias su prietaiso saugumu, patikimumu ir veikimu, jeigu montavimo, išplėtimo, pritaikymo, pokyčių ir remonto darbus atlieka įgaliotas asmuo arba pats gamintojas.

12. Garantija

Garantija atitinka LMB Technologie GmbH bendruosius terminus ir sąlygas.

Garantija yra atšaukiama, jeigu prietaisas naudojamas netinkamomis sąlygomis ir nesilaikant šiame vadove nurodytų patarimų.

Garantija apsiriboja kompensacija arba vienos ar daugiau dalių, kurias LMB GmbH laiko sugedusiomis, remontu, kai defektai neatsirado dėl keitimo, piktnaudžiavimo ar neteisingo darbo. LMB Technologie GmbH reikia tuoj pat informuoti, jeigu atsirado defektas ar pažeidimas.

LMB Technologie GmbH pasilieka sau teisę keisti ar rekonstruoti bet kokią prietaiso dalį be pavidimo, kad įtakotų tuos pačius pokyčius, patobulinimus ar papildymus jau pristatytuose ar parduotuose prietaisuose.