

USER MANUAL

Bedienungsanleitung
Instrukcja obsługi
Návod k použití
Manuel d'utilisation
Istruzioni per l'uso
Manual de instrucciones
Használati útmutató
Brugsanvisning
Käyttöohje
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvisning
Instruções de utilização
Používateľská príručka



DRY BATH INCUBATOR

DE	Produktname	TROCKENBAD INKUBATOR
EN	Product name	DRY BATH INCUBATOR
PL	Nazwa produktu	URZĄDZENIE DO SUCHEJ KĄPIELI
CZ	Název výrobku	SUŠICÍ LÁŽEŇ
FR	Nom du produit	INCUBATEUR A BAIN SEC
IT	Nome del prodotto	RISCALDATORE A SECCO
ES	Nombre del producto	BAÑO SECO DE LABORATORIO
HU	Termék neve	SZÁRAZFÜRDŐ
DA	Produktnavn	INKUBATOR MED TØRT BAD
FI	Tuotteen nimi	INKUBAATTORI KUIVAHAUTEELLA
NL	Productnaam	DROOGBAD
NO	Produktnavn	TØRKEBAD
SE	Produktnamn	TORRBAD
PT	Nome do produto	BANHO SECO DE LABORATÓRIO
SK	Názov produktu	SUCHÝ KÚPEĽ
DE	Modell	SBS-LAB-109
EN	Product model	
PL	Model produktu	
CZ	Model výrobku	
FR	Modèle	
IT	Modello	
ES	Modelo	
HU	Modell	
DA	Model	
FI	Tuotteen malli	
NL	Productmodel	
NO	Produktmodell	
SE	Produktmodell	
PT	Modelo do produto	
SK	Model	
DE	Hersteller	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
EN	Manufacturer	
PL	Producent	
CZ	Výrobce	
FR	Fabricant	
IT	Produttore	
ES	Fabricante	
HU	Termelő	
DA	Producent	
FI	Valmistaja	
NL	Producent	
NO	Produsent	
SE	Tillverkare	
PT	Produtor	
SK	Výrobca	
DE	Anschrift des Herstellers	ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU
EN	Manufacturer Address	
PL	Adres producenta	
CZ	Adresa výrobce	
FR	Adresse du fabricant	
IT	Indirizzo del produttore	
ES	Dirección del fabricante	
HU	A gyártó címe	
DA	Producentens adresse	
FI	Valmistajan osoite	
NL	Adres producent	
NO	Produsentens adresse	
SE	Tillverkarens adress	
PT	Endereço do produtor	
SK	Adresa výrobcu	



Diese Bedienungsanleitung wurde für Sie maschinell übersetzt. Wir arbeiten kontinuierlich daran, eine akkurate Übersetzung zu liefern. Allerdings ist keine maschinelle Übersetzung perfekt. Die offizielle Bedienungsanleitung ist die englische Version. Etwaige Abweichungen oder Unterschiede in der Übersetzung sind weder bindend noch haben sie eine rechtliche Wirkung für die Einhaltung oder Durchsetzung von Vorschriften. Sollten Fragen zur Genauigkeit der Informationen in der Bedienungsanleitung aufkommen, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version dieser Inhalte. Sie ist die offizielle Version.

Technische Daten

Beschreibung des Parameters	Parameterwert
Produktname	Trockenbad inkubator
Modell	SBS-LAB-109
Versorgungsspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230/50
Nennleistung [W]	60
Schutzklasse	II
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe) [mm]	110 x 150 x 100
Gewicht [kg]	1,15
Temperaturbereich	⁻¹⁵⁰ C unter der tatsächlichen Raumtemperatur - 100oC
Temperaturgenauigkeit[^o C]	±0,5
Anzeigegegenauigkeit[^o C]	0,1
Programmierbare Modi	Ja / 1-9
Timer-Bereich	1 s - 23 h 59 min

1. Allgemeine Beschreibung

Das Handbuch soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und zuverlässig zu benutzen. Das Produkt wird streng nach den technischen Spezifikationen unter Verwendung der neuesten Technologien und Komponenten und unter Einhaltung der höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt.

**VOR BEGINN DER ARBEITEN IST DIESE
BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG ZU LESEN UND ZU
VERSTEHEN.**

Um einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, müssen Sie es ordnungsgemäß bedienen und warten und dabei die Richtlinien in dieser Bedienungsanleitung beachten. Die technischen Daten und Spezifikationen in dieser Anleitung sind auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen zur Verbesserung der Qualität vorzunehmen. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Möglichkeiten zur Lärminderung wird die Anlage so konzipiert und gebaut, dass die Risiken durch Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert werden.

Symbolerklärung

	Das Produkt entspricht den Anforderungen der einschlägigen Sicherheitsnormen.
	Vor dem Gebrauch die Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen.
	Recyclbares Produkt.
	VORSICHT! oder WARNUNG! oder HINWEIS! zur Beschreibung einer Situation (allgemeines Warnzeichen).
	Schutzbrille tragen.
	Es sind Schutzhandschuhe zu tragen.
	Einen Schutzanzug tragen.
	ACHTUNG! Warnung vor Stromschlag!
	ACHTUNG! Brandgefahr! Dies gilt für die Arbeit mit Explosivstoffen.

	Warnung vor Vergiftungsgefahren beim Umgang mit giftigen Stoffen.
	Schutzklasse II / Schutz durch doppelte Isolierung.
	Achtung! Heiße Oberfläche kann Verbrennungen verursachen!
	Nur für internen Gebrauch.



ACHTUNG! Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen.

2. Anwendungssicherheit



ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Der Begriff "Gerät" oder "Produkt" in den Warnhinweisen und in der Beschreibung der Gebrauchsanweisung bezieht sich auf:

Trockenbad inkubator

2.1. Elektrische Sicherheit

- Der Netzstecker des Geräts muss für die benutzte Netzsteckdose ausgelegt sein. Nehmen Sie am Stecker keinerlei Modifikationen vor. Originalstecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines Stromschlags.
- Der Kontakt zu geerdeten oder masseführenden Elemente, wie Rohre, Heizkörper, Herde und Kühlschränke, muss vermieden werden. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines elektrischen Schlags, wenn Ihr Körper geerdet ist und das Gerät bei direktem Regen, auf nassem Boden oder bei der Arbeit in einer

feuchten Umgebung berührt wird. Das Eindringen von Wasser in das Gerät erhöht das Risiko einer Beschädigung des Geräts und eines Stromschlags.

- c) Berühren Sie das Gerät niemals mit nassen oder feuchten Händen. Das Netzkabel darf nicht zweckentfremdet verwendet werden. Benutzen Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu transportieren oder den Stecker herauszuziehen. Halten Sie das Kabel von Wärmequellen, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- d) Das Netzkabel darf nicht zweckentfremdet verwendet werden. Benutzen Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu transportieren oder den Stecker herauszuziehen. Halten Sie das Kabel von Wärmequellen, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- e) Lässt sich der Einsatz des Gerätes in feuchter Umgebung nicht vermeiden, muss eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) verwendet werden. Die Verwendung von RCD verringert das Risiko eines Stromschlags.
- f) Es ist verboten, das Gerät zu benutzen, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder sichtbare Verbrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder vom Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.

2.2. Sicherheit am Arbeitsplatz

- a) Bei Zweifeln an der Funktionstüchtigkeit des Produkts oder bei Beschädigung des Produkts wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.
- b) Reparaturen am Gerät dürfen nur vom Kundendienst des Herstellers durchgeführt werden. Keine Reparaturen in Eigenregie durchführen!
- c) Im Falle eines Brandes oder einer Brandentzündung dürfen nur Pulver- oder Schaumlöcher (CO₂) verwendet werden, um die unter Spannung stehenden Geräte zu löschen.
- d) Kindern oder unbefugten Personen ist der Aufenthalt im Arbeitsbereich untersagt.
- e) Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Sicherheitshinweisaufkleber. Falls die Aufkleber unleserlich sind, müssen sie ersetzt werden.
- f) Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Soll das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss auch die Gebrauchsanweisung mit übergeben werden.
- g) Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.

2.3. Eigenschutz

- a) Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, die Ihre Fähigkeit zur Bedienung des Geräts beeinträchtigen könnten.
- b) Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten geistigen, sensorischen oder intellektuellen Fähigkeiten oder durch Personen mit mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- c) Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die körperlich fit und in der Lage sind, das Gerät zu bedienen, und die entsprechend geschult sind und diese Betriebsanleitung gelesen haben sowie in Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz unterwiesen wurden.
- d) Seien Sie vorsichtig und benutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten.
- e) Verwenden Sie bei der Arbeit mit dem Gerät die erforderliche persönliche Schutzausrüstung, wie in Abschnitt 1 der Symbolerklärung angegeben. Die Verwendung geeigneter, zugelassener persönlicher Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
- f) Um ein versehentliches Einschalten des Gerätes zu vermeiden, achten Sie darauf, dass sich der Betriebsschalter in der Position „Aus“ befindet, bevor Sie den Netzstecker an die Stromquelle anschalten
- g) Bei dem Gerät handelt es sich nicht um ein Spielzeug. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Produkt spielen.
- h) Halten Sie weder Ihre Hände noch andere Gegenstände in das Innere des Laufgeräts!

2.4. Sichere Verwendung des Geräts

- a) Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der EIN/AUS-Schalter nicht richtig funktioniert (sich nicht ein- und ausschalten lässt). Geräte, die nicht über einen Schalter gesteuert werden können, sind unsicher, dürfen nicht betrieben werden und müssen repariert werden.
- b) Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie es einstellen, reinigen oder warten. Eine solche Vorbeugungsmaßnahme verringert das Risiko eines versehentlichen Einschaltens.
- c) Halten Sie das Gerät von Kindern fern.
- d) Die Reparatur und Wartung der Geräte ist von qualifiziertem Personal unter ausschließlicher Verwendung von Originalersatzteilen durchzuführen. Dies gewährleistet eine sichere Verwendung.

- e) Um die Funktionstüchtigkeit des Geräts zu gewährleisten, dürfen die werkseitig installierten Abdeckungen nicht entfernt und die Schrauben nicht gelöst werden.
- f) Es ist untersagt die Konstruktion des Geräts zu verändern, um die Parameter oder Bauweise des Geräts zu modifizieren.
- g) Das Gerät muss von Feuer- und Wärmequellen ferngehalten werden.
- h) Die Lüftungsöffnungen des Geräts dürfen nicht blockiert werden!
- i) Das Gerät erwärmt sich während des Betriebs. Verbrennungsgefahr!
- j) Bei der Arbeit mit leicht brennbaren Materialien muss besonders darauf geachtet werden, dass die eingestellte Heiztemperatur nicht zu hoch ist. Die eingestellte Heiztemperatur muss wenigstens um 25°C niedriger als die Zündtemperatur des zu mischenden Stoffes sein.
 - leicht brennbare Materialien und Substanzen mit einer niedrigen Siedetemperatur,
 - überfüllte Rohre,
 - Reagenzgläser aus sprödem Material oder mit einem niedrigen Schmelzpunkt.
- k) Bei der Arbeit mit chemischen, ätzenden, infektiösen, pathogenen und biologischen Stoffen die Vorschriften zur biologischen Sicherheit einhalten und die Beständigkeit der Reagenzglasmaterialien gegenüber den betreffenden Stoffen prüfen.
- l) Es ist nicht erlaubt, den Deckel bei laufendem Rotor zu öffnen! Der Deckel kann geöffnet werden, nachdem das Gerät ausgeschaltet und abgekühlt ist.
- m) Eine ungleichmäßige Platzierung oder die Verwendung von beschädigten Schläuchen kann zu schweren Unfällen führen und das Gerät beschädigen.



ACHTUNG! Obwohl das Produkt so konstruiert wurde, dass es sicher ist und über angemessene Sicherheitsvorkehrungen verfügt, besteht trotz der zusätzlichen Sicherheitsvorkehrungen für den Benutzer ein geringes Unfall- oder Verletzungsrisiko bei der Handhabung des Produkts. Es wird empfohlen, bei der Verwendung Vorsicht und gesunden Menschenverstand walten zu lassen.

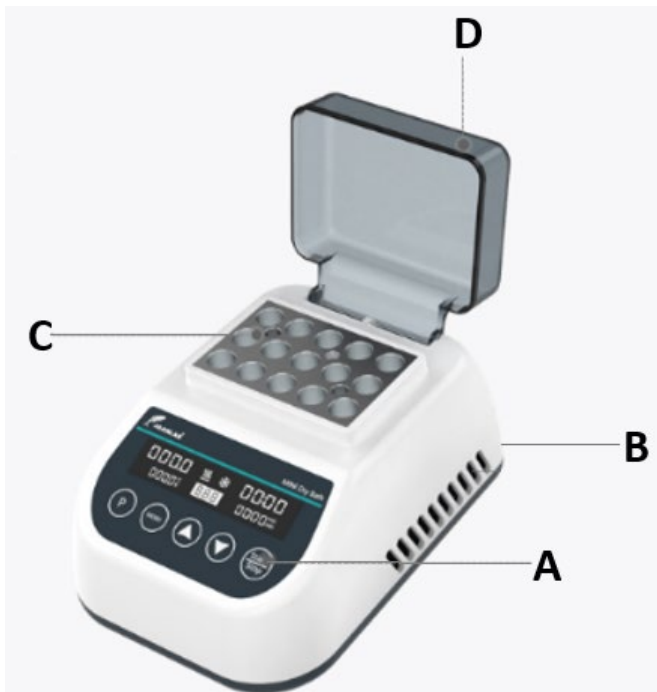
3. Anweisungen für den Gebrauch

Das Produkt ermöglicht eine gleichmäßige, präzise und reproduzierbare Temperaturkontrolle ohne den Einsatz von Wasser oder Dampf und eignet sich für verschiedene Arten von Experimenten und Labortätigkeiten, wie z. B. Reinigung, Trocknung und Vorbereitung von Proben, DNA-Amplifikation oder Polymerisation von Kunststoffen.

Das Produkt fällt nicht in den Geltungsbereich der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte. Es handelt sich nicht um ein medizinisches Gerät und sollte nicht für medizinische Forschung und Tests in Krankenhäusern und anderen Gesundheitseinrichtungen verwendet werden.

Für allerlei Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, haftet der Anwender.

3.1. Produktübersicht



- A. Bedienfeld (siehe detaillierte Beschreibung weiter unten im Text)
- B. Netzschalter und Eingang für das Netzkabel (Rückseite des Geräts - nicht auf dem Bild zu sehen)
- C. Herausnehmbarer Einsatz für Geschirr verschiedener Größen
- D. Isolierende Abdeckung



1. Echtzeit-Temperaturanzeige für das Innere des Geräts
2. Temperaturanzeige einstellen
3. Taste für die Einstellung von Programmen und den Mehrprogrammbetrieb
4. Countdown-Timer
5. Einstellung des Zeitwerts
6. START/STOP-Taste
7. Anzeige des Heizmodus
8. Anzeige des Kühlmodus
9. Anzeige des aktuellen Programms
10. MENU-Taste
11. Schaltfläche "Wert erhöhen/verringern" für einen bestimmten Parameter

3.2. Arbeitsvorbereitung

AUFSTELLUNG DES GERÄTS:

Die Umgebungstemperatur darf 40°C und die relative Luftfeuchtigkeit darf 85 % nicht übersteigen. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass eine gute Luftzirkulation gewährleistet ist. Ein Mindestabstand von 10 cm muss von allen Seiten des Geräts eingehalten werden. Das Gerät muss von heißen Oberflächen ferngehalten werden. Betreiben Sie das Gerät immer auf einer ebenen, stabilen, sauberen, feuerfesten und trockenen Fläche und außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten geistigen, sensorischen und intellektuellen Funktionen. Stellen Sie das Gerät so auf, dass der Netzstecker jederzeit erreichbar ist. Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung des Geräts mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt!

3.3. Arbeit mit dem Gerät

- Schließen Sie das Gerät an eine geeignete Stromquelle an.
- Schalten Sie das Gerät mit dem Schalter "I/O" auf der Rückseite des Geräts ein.
- Füllen Sie die Schalen mit dem zu verarbeitenden Material und schließen Sie den Deckel.
- Drücken Sie die Taste "MENU" auf dem Bedienfeld und stellen Sie dann die Zieltemperatur und die Inkubationszeit mit den Tasten zum Erhöhen/Verringern der Parameter ein.
- Starten Sie das Gerät mit der Taste "START/STOP".
- Um eine der 9 verfügbaren Betriebsarten zu programmieren, drücken Sie die Taste "P" und dann die Taste "MENU". Hier können Sie die Nummer des Modus auswählen, in dem Sie das Programm speichern möchten (1-9) und die Temperatur und die Betriebszeit einstellen. Nachdem die Parameter gespeichert wurden, merkt sich das Gerät diese. Alle anderen Modi werden auf die gleiche Weise gespeichert.
- Um eine bestimmte Betriebsart zu starten, schalten Sie das Gerät ein und halten Sie dann die Taste "P" gedrückt, um die programmierte Betriebsart aufzurufen. Drücken Sie dann die Taste "MENU", um eine der 9 voreingestellten Betriebsarten zu wählen. Der ausgewählte Modus wird automatisch gestartet. Nach dessen Beendigung geht das Gerät zum nächsten gespeicherten Modus über und startet diesen usw., bis alle zu diesem Zeitpunkt programmierten Modi abgeschlossen sind.
- WICHTIG: Die ungefähre Aufheizzeit des Geräts von $25-100^{\circ}\text{C}$ beträgt ca. 12 Minuten. Die Abkühlzeit von $15-00^{\circ}\text{C}$ beträgt bis zu 25 Minuten.

3.4. Reinigung und Wartung

- a) Der Netzstecker muss gezogen werden, bevor Reinigungs-, Einstellungs- oder Auswechselarbeiten des Zubehörs ausgeführt werden oder falls das Gerät nicht benutzt wird.
- b) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche nur nicht-korrosive Mittel.
- c) Nach jeder Reinigung sind alle Komponenten gut zu trocknen, bevor das Gerät wieder verwendet wird.
- d) Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
- e) Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl abzuspritzen oder es in Wasser zu tauchen.
- f) Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Öffnungen des Gehäuses eindringt.
- g) Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen mit einer Bürste und Druckluft.

h) Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, feuchtes Tuch.

ENTSORGUNG VON ALTGERÄTEN.

Altgeräte dürfen nicht im Hausabfall entsorgt werden, sondern muss an einer Recycling-Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte abgegeben werden. Dies wird durch das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanweisung oder der Verpackung angezeigt. Die im Gerät verwendeten Materialien können entsprechend ihrer Kennzeichnung wiederverwendet werden. Durch Wiederverwendung, Recycling oder andere Formen der Nutzung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

Bei Ihrer örtlichen Verwaltung erhalten Sie entsprechende Informationen über geeignete Stelle für die Entsorgung von Altgeräten.



This User Manual has been translated for your convenience using machine translation. Reasonable efforts have been made to provide an accurate translation; however, no automated translation is perfect nor is it intended to replace human translators. The official User Manual is the English version. Any discrepancies or differences created in the translation are not binding and have no legal effect for compliance or enforcement purposes. If any questions arise related to the accuracy of the information contained in the User Manual, please refer to the English version of those contents which is the official version.

Technical data

Parameter description	Parameter value
Product name	Dry Bath Incubator
Model	SBS-LAB-109
Supply voltage [V~] / Frequency [Hz]	230/50
Rated power [W].	60
Safety class	II
Dimensions [width x depth x height; mm]	110 x 150 x 100
Weight [kg]	1,15
Temperature range	-15° C below actual room temperature - 100°C
Temperature accuracy [°C]	±0,5
Display accuracy [°C]	0,1
Programmable modes	Yes / 1-9
Timer range	1 s - 23 h 59 min

1. General Description

The manual is intended to assist in safe and reliable use. The product is designed and manufactured strictly according to technical specifications using the latest technology and components and maintaining the highest quality standards.

**CAREFULLY READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL
BEFORE STARTING THE WORK.**

To ensure the long and reliable operation of the device, make sure to operate and maintain it properly following the guidelines in this instruction manual. The technical data and specifications in this manual are up-to-date. The manufacturer reserves the right to make changes to improve the quality. Taking the technical progress and the possibility of reducing noise into account, the unit is designed and built in such a way that risks resulting from noise emissions are reduced to the lowest possible level.

Explanation of symbols

	The product complies with applicable safety standards.
	Read the manual before use.
	Recyclable product.
	CAUTION! or WARNING! or REMEMBER! describing a situation (general warning sign).
	Wear protective goggles.
	Wear protective gloves.
	Wear a protective suit.
	CAUTION! Risk of electric shock!
	CAUTION! Danger of fire! This applies to work with explosives.
	Warning against the danger of poisoning when working with toxic substances.
	Safety class II equipment with double insulation.

	Caution! Hot surface can cause burns!
	For indoor use only.



CAUTION! The figures in this manual are illustrative only and may vary in some details from the actual appearance of the product.

2. Safety of use



CAUTION! Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire, and/or serious injury or death.

The term "device" or "product" in the warnings and the description of the instructions refers to:

Dry bath incubator

2.1. Electrical safety

- a) The plug of this device must fit into the outlet. Do not modify the plug in any way. Original plugs and matching outlets reduce the risk of electric shock.
- b) Avoid touching grounded parts, such as pipes, heaters, ovens, and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded and touches the device while exposed to direct rain, wet pavement, or while working in a damp environment. If water enters the device, there is an increased risk of damage to the unit and electric shock.
- c) Do not touch the device with wet or damp hands. Do not use the cord in an unintended manner. Never use it to carry the device or to pull the plug out of the socket. Keep the cord away from heat sources, oil, sharp edges, or moving parts. Damaged or tangled cords increase the risk of electric shock.
- d) Do not use the cord in an unintended manner. Never use it to carry the device or to pull the plug out of the socket. Keep the cord away from heat sources, oil, sharp edges, or moving parts. Damaged or tangled cords increase the risk of electric shock.

- e) If you cannot avoid using the product in a wet environment, use a residual current device (RCD) to connect it to electrical mains. Using an RCD reduces the risk of electric shock.
- f) Do not use the appliance if the power cord is damaged or shows signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service department.

2.2. Safety in the workplace

- a) If you have any doubts as to whether the product is working properly or if it is damaged, contact the manufacturer's service department.
- b) Repairs to the device may only be carried out by the manufacturer's service. Do not attempt to repair the product on your own!
- c) In case of open flames or fire, use only dry powder or snow (CO₂) fire extinguishers to extinguish the live equipment.
- d) No children or unauthorized persons are allowed in the work area.
- e) Check the condition of the safety stickers regularly. Replace them if they are illegible.
- f) Keep these instructions for use for future reference. If the product is to be handed over to a third party, hand it over with this user manual.
- g) Keep the device away from children and animals.

2.3. Personal safety

- a) Do not operate this device if you are tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication that could impair your ability to operate the device.
- b) The device is not intended to be used by persons (including children) with reduced mental, sensory, or intellectual functions or persons who lack experience and/or knowledge unless they are supervised or have been instructed by a person responsible for their safety on how to operate the device.
- c) The unit may be operated by persons who are physically fit, capable of operating it, and appropriately trained, and who have read this instruction manual and have been trained in occupational safety and health.
- d) Use caution and common sense when operating this unit.
- e) Use personal protective equipment as required when operating the unit as specified in Section 1 of the explanation of symbols. The use of appropriate, approved personal protective equipment reduces the risk of injury.
- f) To prevent accidental start-up, make sure the switch is in the off position before connecting to a power source.

- g) The product is not a toy. Children should be watched to ensure that they do not play with the product.
- h) Do not place your hands or any objects inside the running device!

2.4. Safe use of the device

- a) Do not use the device if the ON/OFF switch does not function properly (does not turn on and off). Units that cannot be controlled by the switch are unsafe, cannot operate, and must be repaired.
- b) Disconnect the device from the power supply before adjusting, cleaning, or servicing. This precaution reduces the risk of accidental start-up.
- c) Keep the product out of the reach of children.
- d) Repairs and maintenance should be carried out by qualified personnel using only original spare parts. This will ensure the safety of use.
- e) To ensure the designed operational integrity of the device, do not remove factory-installed covers or loosen screws.
- f) Do not tamper with the device to alter its performance or design.
- g) Keep the unit away from sources of fire and heat.
- h) Do not block the ventilation openings of the unit!
- i) The device heats up during operation. Danger of burns!
- j) When handling flammable materials, take special care that the set heating temperature is not too high. The heating temperature setting shall be at least 25°C below the ignition point of the substance being stirred in the appliance.
 - flammable materials and substances with a low boiling point,
 - overfilled tubes,
 - test tubes made of brittle material or with a low melting point.
- k) Comply with biosafety regulations and check the resistance of test tube materials to the substances in question when working with chemical, corrosive, infectious, pathogenic, and biological substances.
- l) Do not open the cover while the machine is in operation! The lid can be opened after the device has been turned off and cooled down.
- m) Uneven placement or use of damaged tubes can cause serious accidents and damage the unit.



CAUTION! Although the product has been designed to be safe and has adequate safeguards and despite the additional safety features provided to the user, there is still a slight risk of accident or injury when handling the product. Caution and common sense are advised when using the product.

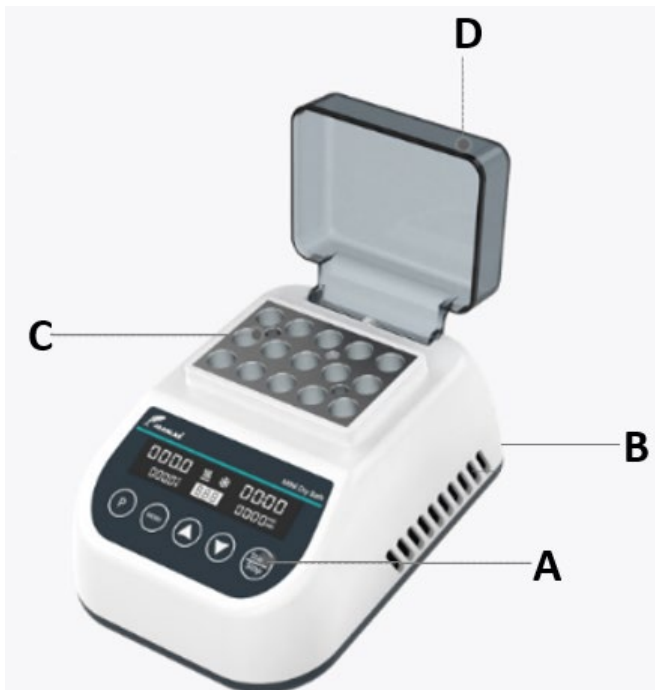
3. Instructions for use

The product allows for uniform, precise and reproducible temperature control without the use of water or steam and is suitable for various types of experiments and laboratory activities, such as cleaning, drying and preparing samples, DNA amplification or polymerizing plastics.

The product is outside of the scope of MDD 93/42/EEC Medical Devices regulations. It is not a medical device and should not be used for medical research and tests in hospitals and other health facilities.

The user is responsible for any damage resulting from misuse.

3.1. Product overview



- A. Control panel (see detailed description further in the text)
- B. Power switch and power cord input (back of the device - not shown in the picture)
- C. Removable insert for dishes of various sizes
- D. Insulating cover



1. Real-time temperature display for inside the unit
2. Set temperature display
3. Button for setting programs and multi-program operation
4. Countdown timer
5. Time value setting
6. START/STOP button
7. Heating mode indicator
8. Cooling mode indicator
9. Display of the current program
10. MENU button
11. Value increase/decrease button for a given parameter

3.2. Preparation for operation

POSITIONING OF THE UNIT

The ambient temperature must not exceed 40°C and ambient humidity should not exceed 85%. Place the unit in a way that ensures good air circulation. Maintain a minimum clearance of 10 cm from any wall of the unit. Keep the unit away from any hot surfaces. Always operate the unit on a level, stable, clean, fireproof, and dry surface and out of the reach of children and persons with impaired mental, sensory, and intellectual functions. Place the unit in such a way that the main plug can be reached at any time. Ensure that the power supply to the unit corresponds to that specified on the identification plate!

3.3. Working with the unit

- Connect the device to a suitable power source.

- Turn on the power using the "I/O" switch located on the back of the unit.
- Load the dishes with the material to be processed and close the lid.
- Press the "MENU" button on the control panel and then set the target temperature and incubation time with the parameter increase/decrease buttons.
- Start the device with the "START/STOP" button.
- To program one of the 9 available operating modes, press the "P" button and then the "MENU" button. It will allow you to select the mode number in which you want to save the program (1-9) and set the temperature and operating time. After the parameters are saved, the device will remember them. All other modes are saved in the same way.
- To start a given operating mode, turn on the device, then press and hold the "P" button to enter the programmed operation mode. Then press the "MENU" button to select 1 of the 9 preset operating modes. The selected mode will start automatically. After its completion, the device will go to the next saved mode and start it, and so on, until all the modes that were programmed at that time are completed.
- **IMPORTANT:** the approximate heating time of the device from 25-100°C is approx. 12 minutes. Cooling down time from 15-0°C is approx. up to 25 minutes.

3.4. Cleaning and maintenance

- a) Pull the mains plug and let the unit cool down completely before cleaning, adjusting or replacing accessories and when the unit is not in use.
- b) Use only non-corrosive cleaning agents for cleaning the surfaces.
- c) After each cleaning, all the parts should be dried well before the unit is used again.
- d) Store the unit in a dry and cool place protected from moisture and direct sunlight.
- e) Do not spray the unit with a stream of water or immerse it in water.
- f) Make sure that no water enters through the ventilation openings in the casing.
- g) Clean the ventilation openings with a brush and compressed air.
- h) Use a soft, damp cloth for cleaning.

DISPOSAL OF WASTE APPLIANCES

At the end of its useful life, this product should not be disposed of with normal household waste but should be taken to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. This is indicated by the symbol on the product, operating instructions, or packaging. The materials used in this appliance are recyclable according to their marking. By reusing, recycling, or applying other

forms of use of waste machines, you make a significant contribution to the protection of our environment.

Your local administration will provide you with information about the appropriate disposal point for used appliances.



Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona dla wygody użytkownika przy użyciu tłumaczenia maszynowego. Podjęto rozsądne wysiłki, aby zapewnić dokładne tłumaczenie; jednak żadne automatyczne tłumaczenie nie jest doskonałe, ani nie ma na celu zastąpienia ludzkich tłumaczy. Oficjalną instrukcją obsługi jest wersja angielska. Wszelkie rozbieżności lub różnice powstałe w tłumaczeniu nie są wiążące i nie mają skutków prawnych dla celów zgodności lub egzekwowania przepisów. Jeśli pojawią się jakiegokolwiek pytania związane z dokładnością informacji zawartych w instrukcji obsługi, należy zapoznać się z angielską wersją tych treści, która jest wersją oficjalną.

Dane techniczne

Opis parametru	Wartość parametru
Nazwa produktu	Urządzenie do suchej kąpieli
Model	SBS-LAB-109
Napięcie zasilania [V~] / Częstotliwość [Hz]	230/50
Moc znamionowa [W]	60
Klasa ochronności	II
Wymiary [Szerokość x Głębokość x Wysokość; mm]	110 x 150 x 100
Ciężar [kg]	1,15
Zakres temperatury	-15°C poniżej aktualnej temperatury pokojowej – 100°C
Dokładność temperaturowa [°C]	±0,5
Dokładność wyświetlania [°C]	0,1
Programowalne tryby	Tak / 1-9
Zakres czasomierza	1 s – 23 h 59 min

1. Ogólny opis

Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE
PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.**

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości. Uwzględniając postęp techniczny i możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie zaprojektowano i zbudowano tak, aby ryzyko jakie wynika z emisji hałasu ograniczyć do najniższego poziomu.

Objaśnienie symboli

	Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	Produkt podlegający recyklingowi.
	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).
	Założyć okulary ochronne.
	Stosować rękawice ochronne.
	Stosować kombinezon ochronny.
	UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!
	UWAGA! Niebezpieczeństwo pożaru! Dotyczy pracy z materiałami wybuchowymi.

	Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zatrucia podczas pracy z substancjami toksycznymi.
	Urządzenia II klasy ochronności z izolacją podwójną.
	Uwaga! Gorąca powierzchnia może spowodować oparzenia!
	Do użytku tylko wewnątrz pomieszczeń.



UWAGA! Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.

2. Bezpieczeństwo użytkowania



UWAGA! Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do: **urządzenie do suchej kąpeli.**

2.1. Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) Unikać dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli ciało jest uziemione i dotyka urządzenia narażonego na bezpośrednie działanie deszczu, mokrej nawierzchni i pracy w wilgotnym otoczeniu. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.

- c) Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma. Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- d) Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) Jeśli nie można uniknąć używania urządzenia w środowisku wilgotnym, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD). Używanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta.

2.2. Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) W razie wątpliwości czy urządzenie działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
- b) Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- c) W przypadku zaproszenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO₂).
- d) Na stanowisku pracy nie mogą przebywać dzieci ani osoby nieupoważnione.
- e) Należy regularnie sprawdzać stan naklejek z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. W przypadku gdy, naklejki są nieczytelne należy je wymienić.
- f) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- g) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.

2.3. Bezpieczeństwo osobiste

- a) Niedozwolone jest obsługiwanie urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
- b) Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich

bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.

- c) Urządzenie mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jego obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- d) Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem.
- e) Należy używać środków ochrony osobistej wymaganych przy pracy urządzeniem wyszczególnionych w punkcie 1 objaśnienia symboli. Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
- f) Aby zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu upewnij się, że przełącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania.
- g) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.
- h) Nie wkładać rąk, przedmiotów do wnętrza pracującego urządzenia!

2.4. Bezpieczne stosowanie urządzenia

- a) Nie należy używać urządzenia, jeśli przełącznik ON/OFF nie działa sprawnie (nie załącza i nie wyłącza się). Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne, nie mogą pracować i muszą zostać naprawione.
- b) Przed przystąpieniem do regulacji, czyszczenia i konserwacji urządzenie należy odłączyć od zasilania. Taki środek zapobiegawczy zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia.
- c) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
- d) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania.
- e) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
- f) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
- g) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
- h) Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia!
- i) Urządzenie nagrzewa się podczas pracy. Ryzyko poparzenia!
- j) W trakcie pracy z materiałami łatwopalnymi należy zwrócić szczególną uwagę, aby ustawiona temperatura grzania nie była zbyt wysoka. Ustawiona temperatura grzania musi być mniejsza o co najmniej 25°C od temperatury zapłonu mieszanej substancji.
 - materiałów łatwopalnych oraz substancji o niskiej temperaturze wrzenia,

- przepiętnionych próbek,
 - próbek wykonanych z materiału kruchego lub o niskiej temperaturze topnienia.
- k) Stosować się do przepisów bezpieczeństwa biologicznego oraz sprawdzać odporność próbek na dane substancje w przypadku pracy z substancjami chemicznymi, korozyjnymi, zakaźnymi, patogenicznymi oraz biologicznymi.
- l) Zabrania się otwierania pokrywy urządzenia w trakcie jego działania! Pokrywę można otwierać po wyłączeniu urządzenia i ochłodzeniu.
- m) Nierównomierne ułożenie lub używanie uszkodzonych próbek może być przyczyną poważnych wypadków lub spowodować uszkodzenie urządzenia.



UWAGA! Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

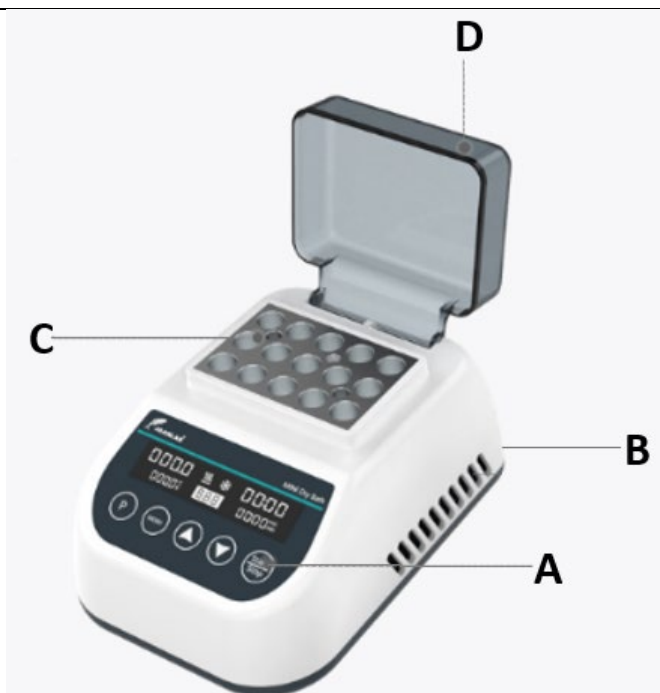
3. Zasady użytkowania

Produkt umożliwia jednolitą, precyzyjną i powtarzalną kontrolę temperatury bez użycia wody lub pary i nadaje się do różnego rodzaju eksperymentów i działań laboratoryjnych, takich jak czyszczenie, suszenie i przygotowanie próbek, amplifikacja DNA lub polimeryzacja tworzyw sztucznych.

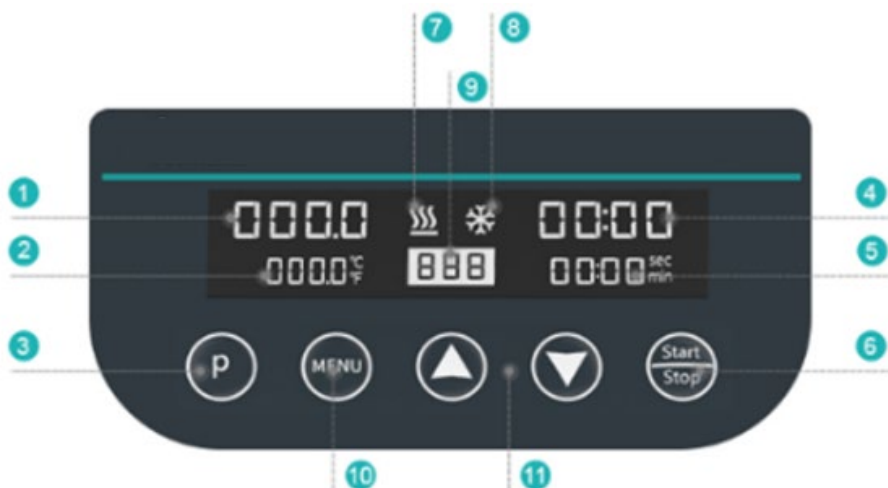
Produkt jest poza zakresem przepisów MDD 93/42/EEC dla wyrobów medycznych. Nie jest to urządzenie medyczne i nie może być użyte do przeprowadzania badań i testów w szpitalach i ośrodkach medycznych.

Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

3.1. Opis urządzenia



- A. Panel sterowania (patrz dokładny opis dalej w tekście)
- B. Przełącznik zasilania oraz wejście kabla zasilającego (tył urządzenia – niewidoczne na obrazku)
- C. Wyjmowana wkładka na naczynia różnego rozmiaru
- D. Pokrywa izolująca



1. Wyświetlacz temperatury wewnątrz urządzenia w czasie rzeczywistym
2. Wyświetlacz temperatury ustawionej
3. Przycisk ustawiania programów oraz pracy wieloprogramowej
4. Czasomierz odliczający
5. Ustawienie wartości czasu
6. Przycisk START/STOP
7. Kontrolka trybu grzania
8. Kontrolka trybu chłodzenia
9. Wyświetlacz danego programu
10. Przycisk MENU
11. Przyciski zwiększania/zmniejszania wartości danego parametru

3.2. Przygotowanie do pracy

UMIEJSCOWIENIE URZĄDZENIA

Temperatura otoczenia nie może przekraczać 40°C a wilgotność względna nie powinna przekraczać 85%. Urządzenie należy ustawić w sposób zapewniający dobrą cyrkulację powietrza. Należy utrzymać minimalny odstęp 10 cm od każdej ściany urządzenia. Urządzenie należy trzymać z dala od wszelkich gorących powierzchni. Urządzenie należy zawsze użytkować na równej, stabilnej, czystej, ognioodpornej i suchej powierzchni i poza zasięgiem dzieci oraz osób o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych. Urządzenie należy umiejscowić w taki sposób, by w dowolnej chwili można się było dostać do wtyczki sieciowej. Należy pamiętać o tym, by zasilanie urządzenia energią odpowiadało danym podanym na tabliczce znamionowej!

3.3. Praca z urządzeniem

- Podłączyć urządzenie do odpowiedniego źródła zasilania.
- Włączyć zasilanie przełącznikiem „I/O” zlokalizowanym na tyle obudowy urządzenia.
- Załadować do urządzenia naczynia z materiałem do obróbki i zamknąć pokrywę.
- Na panelu sterowania nacisnąć przycisk „MENU” i następnie ustawić docelową temperaturę oraz czas inkubacji przyciskami zwiększania/zmniejszania wartości parametru.
- Uruchomić urządzenie przyciskiem „START/STOP”.
- Aby zaprogramować jeden z 9 dostępnych trybów pracy należy nacisnąć przycisk „P”, a następnie przycisk „MENU” by wybrać numer trybu pod jakim chcemy go zapisać (1-9) i ustalić temperaturę oraz czas pracy. Po zapisaniu parametrów urządzenie go zapamięta. Analogicznie zapisujemy wszystkie pozostałe tryby .

- W celu uruchomienia danego trybu pracy należy na włączonym urządzeniu nacisnąć i przytrzymać przycisk „P” by wejść w tryb zaprogramowanej pracy. Następnie nacisnąć przycisk „MENU” by wybrać 1 z 9 zaprogramowanych trybów pracy. Wybrany tryb uruchomi się automatycznie, a po jego zakończeniu urządzenie przejdzie do kolejnego zapisanego trybu i go uruchomi i tak analogicznie aż do przerobienia wszystkich trybów jakie zostały ówczśnie zaprogramowane.
- WAZNE: orientacyjny czas nagrzewania się urządzenia od 25-100°C wynosi ok. 12 minut. Czas schładzania z 15-0°C ok. do 25 minut.

3.4. Czystczenie i konserwacja

- a) Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową i całkowicie ochłodzić urządzenie.
- b) Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
- c) Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.
- d) Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- e) Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- f) Należy pamiętać, aby przez otwory wentylacyjne znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
- g) Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.
- h) Do czyszczenia należy używać miękkiej, wilgotnej ściereczki.

USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ.

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol, umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska.

Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu lokalna administracja.



Tento návod k použití byl přeložen strojově. Vždy se snažíme o poskytnutí přesného překladu. Žádný strojový překlad však není dokonalý. Rovněž neslouží k nahrazení překladu lidskou osobou. Oficiální návod k použití je dostupný v anglické verzi. Případné nesrovnalosti nebo rozdíly v překladu nejsou závazné a nemají žádný právní účinek pro účely dodržování předpisů nebo jejich vymáhání. V případě jakýchkoli otázek ohledně správnosti informací uvedených v návodu k použití se řiďte anglickou verzí tohoto obsahu. Jedná se o oficiální verzi.

Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru
Název výrobku	Sušicí lázeň
Model	SBS-LAB-109
Napájecí napětí [V~] / Frekvence [Hz]	230/50
Jmenovitý výkon [W]	60
Třída ochrany	II
Rozměry (šířka x hloubka x výška) [mm]	110 x 150 x 100
Hmotnost [kg]	1,15
Teplotní rozsah	-15 ° C pod skutečnou pokojovou teplotou - 100 ° C
Přesnost teploty [°C]	±0,5
Přesnost zobrazení [° C]	0,1
Programovatelné režimy	Ano / 1-9
Rozsah časovače	1 s - 23 h 59 min

1. Všeobecný popis

Účelem tohoto návodu je pomoci při bezpečném a spolehlivém používání. Výrobek je navržený a vyrobený přísně podle technických pokynů pomocí nejnovějších technologií a komponentů a při zachování nejvyšších standardů kvality.

**NEŽ ZAČNETE PRACOVAT SE ZAŘÍZENÍM, PEČLIVĚ SI
PROČTĚTE TENTO NÁVOD, ABYSTE POROZUMĚLI VŠEM
JEHO POKYNŮM.**

Abyste zajistili dlouhý a spolehlivý provoz zařízení, ujistěte se, že jej provozujete a udržujete správně podle pokynů v tomto návodu k použití. Technické údaje a specifikace uvedené v těchto pokynech k obsluze jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo na změny za účelem zlepšení kvality. S ohledem na technický pokrok a možnosti snížení hluku je jednotka navržena a postavena tak, aby rizika vyplývající z emisí hluku byla snížena na nejnižší možnou míru.

Vysvětlení symbolů

	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím se seznámte s pokyny.
	Recyklovatelný výrobek.
	POZOR! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJ! popisující situaci (obecné varovné znamení).
	Používejte ochranné brýle.
	Používejte ochranné rukavice.
	Používejte ochrannou kombinézu.
	UPOZORNĚNÍ! Výstraha před úrazem elektrickým proudem!
	UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí požáru! To platí pro práci s výbušninami.
	Varování před nebezpečím otravy při práci s toxickými látkami.
	Zařízení II. třídy ochrany s dvojitou izolací.

	Upozornění! Horký povrch může způsobit popáleniny!
	K použití pouze uvnitř místností.



UPOZORNĚNÍ! Ilustrace použité v těchto pokynech k obsluze slouží pouze k náhledu a v některých detailech se mohou lišit od skutečného vzhledu výrobku.

2. Bezpečnost používání



UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny. Nedodržení varování a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění nebo smrt.

Termín „zařízení“ nebo „produkt“ ve varováních a v popisu pokynů se týká:
Sušicí lázeň

2.1. Elektrická bezpečnost

- Zástrčka zařízení musí odpovídat zásuvce. Zástrčku v žádném případě nijak neupravujte. Originální zástrčky a zásuvky snižují riziko zasažení elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se uzemněných částí, jako jsou trubky, ohřívače, kamna a chladničky. Pokud je vaše tělo uzemněno a dotýkáte se zařízení při přímém dešti, mokřém chodníku nebo při práci ve vlhkém prostředí, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem. Vniknutí vody do zařízení zvyšuje riziko jeho poškození a zasažení elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se zařízení mokřýma nebo vlhkýma rukama. Kabel používejte podle pokynů. Nikdy ho nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel mimo zdroje tepla, oleje, ostré hrany nebo pohyblivé části. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- Kabel používejte podle pokynů. Nikdy ho nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel mimo zdroje tepla,

oleje, ostré hrany nebo pohyblivé části. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.

- e) Pokud se nelze vyhnout používání zařízení ve vlhkém prostředí, musí být použito jištění proudovým chráničem (RCD). Používání RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí vodič poškozen nebo jeví známky opotřebení. Poškozený napájecí vodič musí být vyměněn kvalifikovaným elektrotechnikem nebo servisem výrobce.

2.2. Bezpečnost na pracovišti

- a) V případě pochybností, zda výrobek funguje správně, nebo pokud zjistíte, že je poškozený, kontaktujte servis výrobce.
- b) Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Je zakázáno provádět opravy svépomocně!
- c) Při vznícení nebo požáru používejte na hašení zařízení pod napětím výhradně práškové nebo sněhové hasicí přístroje (CO₂).
- d) Vstup dětem a nepovolaným osobám na pracoviště je zakázán.
- e) Pravidelně kontrolujte stav nálepek s informacemi týkajícími se bezpečnosti. Jsou-li nálepky nečitelné, vyměňte je.
- f) Pokyny k používání si uložte pro pozdější použití. Pokud má být zařízení předáno třetím osobám, předejte současně s ním rovněž pokyny k používání.
- g) Zařízení uložte mimo dosah dětí a zvířat.

2.3. Osobní bezpečnost

- a) Toto zařízení nepoužívejte, pokud jste unavení, nemocní nebo pod vlivem alkoholu, drog nebo léků, které by mohly zhoršit vaši schopnost ovládat zařízení.
- b) Zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými mentálními, smyslovými nebo intelektuálními funkcemi nebo osobami, které nemají zkušenosti a/nebo znalosti, pokud nejsou pod dohledem nebo nebyly poučeny osobou odpovědnou za jejich bezpečnost, jak ovládat zařízení.
- c) Jednotku mohou obsluhovat osoby, které jsou fyzicky způsobilé, schopné s ní pracovat a příslušně proškolené, které si přečetly tento návod k obsluze a byly proškoleny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- d) Při používání zařízení dávejte pozor a řiďte se zdravým rozumem.
- e) Používejte osobní ochranné prostředky vyžadované při práci se zařízením a uvedené v bodu 1 vysvětlivek symbolů. Používání vhodných a atestovaných osobních ochranných prostředků snižuje riziko úrazu.

- f) Pro zabránění náhodnému uvedení zařízení do provozu zkontrolujte před připojením ke zdroji napájení, zda je přepínač v poloze „vypnuto“.
- g) Zařízení není hračka. Děti by měly být sledovány, aby bylo zajištěno, že si s výrobkem nehrají.
- h) Nevkládejte ruce dovnitř zařízení, pokud je v provozu!

2.4. Bezpečné používání zařízení

- a) Zařízení nepoužívejte, pokud vypínač ON/OFF nefunguje správně (nezapíná a nevypíná). Zařízení, která nemohou být kontrolována pomocí přepínače, jsou nebezpečná, nesmějí se používat a musejí být opravena.
- b) Před nastavováním, čištěním nebo servisem odpojte zařízení od napájení. Takové preventivní opatření snižuje riziko náhodného uvedení do provozu.
- c) Zařízení chraňte před dětmi.
- d) Opravu a údržbu zařízení musí provádět kvalifikovaní pracovníci pomocí výhradně originálních náhradních dílů. Bude tak zajištěno bezpečné používání.
- e) Aby byla zajištěna provozní integrita jednotky tak, jak byla navržena, neodstraňujte kryty instalované výrobcem ani šrouby.
- f) Je zakázáno zasahovat do konstrukce zařízení a provádět změny jeho parametrů nebo konstrukce.
- g) Zařízení nepoužívejte ani neukládejte v blízkosti zdrojů ohně a tepla.
- h) Nezakrývejte větrací otvory zařízení!
- i) Zařízení se během provozu zahřívá. Nebezpečí opaření!
- j) Během práce s hořlavými materiály věnujte zvýšenou pozornost tomu, aby nastavená teplota ohřevu nebyla příliš vysoká. Nastavení teploty ohřevu musí být alespoň 25 °C pod bodem vznícení látky míchané ve spotřebiči.
 - hořlavé materiály a látky s nízkou teplotou varu,
 - přeplněné trubky,
 - zkumavky z křehkého materiálu nebo s nízkou teplotou tání.
- k) Při práci s chemickými, žíravými, infekčními, patogenními a biologickými látkami dodržujte předpisy o biologické bezpečnosti a kontrolujte odolnost materiálů zkumavek vůči dotyčným látkám.
- l) Je zakázáno otevírat víko zařízení za jeho chodu! Víko lze otevřít po vypnutí a vychladnutí zařízení.
- m) Nerovnoměrné umístění nebo použití poškozených trubic může způsobit vážné nehody a poškození jednotky.



UPOZORNĚNÍ! Přestože byl produkt navržen tak, aby byl bezpečný a má odpovídající bezpečnostní opatření, a navzdory dalším bezpečnostním funkcím poskytovaným uživateli, stále existuje mírné riziko nehody nebo zranění při manipulaci s produktem.

Doporučujeme, abyste při používání s výrobkem nakládali opatrně a rozumně.

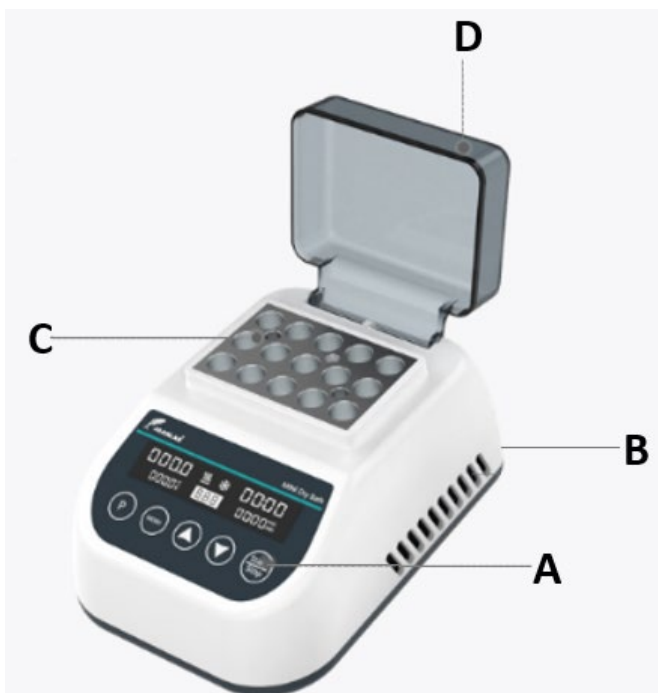
3. Návod k použití

Produkt umožňuje rovnoměrnou, přesnou a reprodukovatelnou regulaci teploty bez použití vody nebo páry a je vhodný pro různé typy experimentů a laboratorních činností, jako je čištění, sušení a příprava vzorků, amplifikace DNA nebo polymerace plastů.

Výrobek je mimo rozsah předpisů MDD 93/42/EEC pro zdravotnické prostředky. Nejedná se o zdravotnický prostředek a neměl by být používán pro lékařský výzkum a testy v nemocnicích a jiných zdravotnických zařízeních.

Zodpovědnost za veškeré škody, které vzniknou jako důsledek používání zařízení způsobem, který není v souladu s jeho určením, je na straně uživatele.

3.1. Přehled produktů



A. Ovládací panel (viz podrobný popis dále v textu)

- B. Vypínač a vstup pro napájecí kabel (zadní strana zařízení - na obrázku není zobrazeno)
- C. Vyjímatelná vložka pro nádoby různých velikostí
- D. Izolační kryt



1. Zobrazení teploty uvnitř jednotky v reálném čase
2. Nastavení zobrazení teploty
3. Tlačítko pro nastavení programů a víceprogramový provoz
4. Odpočítávací
5. Nastavení časové hodnoty
6. tlačítko START/STOP
7. Indikátor režimu topení
8. Indikátor režimu chlazení
9. Zobrazení aktuálního programu
10. tlačítko MENU
11. Tlačítko pro zvýšení/snížení hodnoty pro daný parametr

3.2. Příprava k práci

UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Teplota prostředí nesmí překračovat 40 °C a relativní vlhkost by neměla překračovat 85 %. Zařízení postavte tak, aby byla zajištěna dostatečná cirkulace vzduchu. Udržujte minimální vzdálenost 10 cm od každé stěny zařízení. Zařízení používejte v dostatečné vzdálenosti od horkých ploch. Vždy používejte jednotku na rovném, stabilním, čistém, ohnivzdorném a suchém povrchu a mimo dosah dětí a osob s narušenými mentálními, smyslovými a intelektuálními funkcemi. Umístěte jednotku tak, aby byla hlavní zástrčka kdykoli dostupná. Nezapomeňte, že napájení zařízení musí odpovídat údajům uvedeným na typovém štítku!

3.3. Práce se zařízením

- Připojte zařízení k vhodnému zdroji napájení.
- Zapněte napájení pomocí spínače "I/O" umístěného na zadní straně jednotky.
- Naplňte nádobí materiálem ke zpracování a zavřete víko.
- Stiskněte tlačítko "MENU" na ovládacím panelu a poté nastavte cílovou teplotu a dobu inkubace pomocí tlačítek zvýšení/snížení parametru.
- Spusťte zařízení tlačítkem "START/STOP".
- Chcete-li naprogramovat jeden z 9 dostupných provozních režimů, stiskněte tlačítko "P" a poté tlačítko "MENU". Umožní vám vybrat číslo režimu, do kterého chcete program uložit (1-9) a nastavit teplotu a dobu provozu. Po uložení parametrů si je zařízení zapamatuje. Všechny ostatní režimy se uloží stejným způsobem.
- Chcete-li spustit daný provozní režim, zapněte zařízení a poté stiskněte a podržte tlačítko „P“ pro vstup do naprogramovaného provozního režimu. Poté stiskněte tlačítko "MENU" pro výběr 1 z 9 přednastavených provozních režimů. Vybraný režim se spustí automaticky. Po jejím dokončení zařízení přejde do dalšího uloženého režimu a spustí jej atd., dokud nejsou dokončeny všechny režimy, které byly v té době naprogramovány.
- **DŮLEŽITÉ:** přibližná doba ohřevu zařízení od 25-100 ° C je cca. 12 minut. Doba ochlazení z 15-0 ° C je cca. až 25 minut.

3.4. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

- a) Před každým čištěním, seřizením, výměnou vybavení a rovněž není-li zařízení používáno, vytáhněte síťovou zástrčku a zařízení nechejte zcela vychladnout.
- b) Na čištění ploch zařízení používejte výhradně přípravky neobsahující leptavé látky.
- c) Po každém čištění všechny části dobře usušte, než budete zařízení znovu používat.
- d) Zařízení uchovávejte na suchém a chladném místě chráněném před vlhkostí a přímým slunečním zářením.
- e) Na zařízení nestříkejte vodu ani ho nevkládejte do vody.
- f) Dejte pozor, aby skrze otvory, které se nacházejí na krytu, nepronikla voda.
- g) Větrací otvory čistěte štětečkem a stlačeným vzduchem.
- h) Na čištění používejte měkký a vlhký hadřík.

LIKVIDACE POUŽITÝCH ZAŘÍZENÍ.

Po skončení životnosti toto zařízení nelikvidujte s normálním komunálním odpadem, ale odevzdejte ho do sběrného dvora za účelem recyklace elektrických

a elektronických zařízení. To je označeno symbolem na produktu, návodu k obsluze nebo obalu. Plasty použité v zařízení jsou vhodné pro opakované použití v souladu s jejich označením. Opětovným použitím, recyklací nebo aplikací jiných forem využití odpadních strojů významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

Informace o příslušném sběrném dvoře pro likvidaci vyřazených zařízení Vám poskytne orgán místní samosprávy.



Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'une traduction automatique pour votre confort. Des efforts raisonnables ont été faits pour vous fournir une traduction précise ; cependant, aucune traduction automatique n'est parfaite et ne pourra jamais remplacer les traducteurs humains. La version anglaise est la version officielle de nos manuels d'utilisation. Toute divergence ou différence créée par la traduction n'est pas contraignante et n'a aucun effet juridique à des fins de conformité ou d'application. En cas de questions relatives à l'exactitude des informations contenues dans le manuel d'utilisation, veuillez-vous référer à la version anglaise de ces contenus en tant que version officielle.

Caractéristiques techniques

Description du paramètre	Valeur du paramètre
Nom de produit	Incubateur a bain sec
Modèle	SBS-LAB-109
Tension d'alimentation [V~] / Fréquence [Hz]	230/50
Puissance nominale [W]	60
Classe de protection	II
Dimensions (largeur x profondeur x hauteur) [mm]	110x150x100
Poids [kg]	1,15
Écart de température	-15 ° C en dessous de la température ambiante réelle - 100 ° C
Précision de la température [° C]	±0,5
Précision de l'affichage [° C]	0,1
Modes programmables	Oui / 1-9
Plage de minuterie	1 s - 23 h 59 min

1. Description générale

Le manuel est destiné à aider à une utilisation sûre et fiable. Le produit est conçu et fabriqué dans un respect strict des spécifications techniques, avec les technologies et les composants les plus récents et conformément aux normes de qualité les plus élevées.

**VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MODE
D'EMPLOI AVANT DE COMMENCER À UTILISER LE
PRODUIT.**

Pour garantir le fonctionnement long et fiable de l'appareil, assurez-vous de l'utiliser et de l'entretenir correctement en suivant les directives de ce manuel d'instructions. Les données techniques et les spécifications de ce manuel sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications pour améliorer la qualité. Compte tenu du progrès technique et de la possibilité de réduire le bruit, l'unité est conçue et construite de telle manière que les risques résultant des émissions sonores soient réduits au niveau le plus bas possible.

Explication des symboles

	Le produit répond aux exigences des normes de sécurité applicables.
	Veuillez lire attentivement le mode d'emploi ci-dessous avant d'utiliser le produit.
	Produit recyclable.
	PRUDENCE! ou AVERTISSEMENT ! ou SOUVENEZ-VOUS ! décrire une situation (panneau d'avertissement général).
	Portez des lunettes de sécurité.
	Porter des gants de protection.
	Portez une combinaison de protection.
	ATTENTION ! Risque d'électrocution !
	ATTENTION ! Danger d'incendie ! Cela s'applique au travail avec des explosifs.

	Avertissement contre le risque d'empoisonnement lors de travaux avec des substances toxiques.
	Appareils de classe 2 d'isolation électrique, avec double isolation.
	Attention ! La surface chaude peut provoquer des brûlures !
	Uniquement pour une utilisation à l'intérieur.



ATTENTION ! Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement et peuvent différer dans certains détails du produit réel.

2. Sécurité de l'exploitation



ATTENTION ! Lire tous les avertissements et instructions de sécurité. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves, voire la mort.

Le terme « appareil » ou « produit » dans les avertissements et la description des instructions fait référence :

Incubateur a bain sec

2.1. Sécurité électrique

- La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise de courant. Ne pas modifier la fiche de quelque manière que ce soit. Les fiches d'origine et les prises correspondantes réduisent le risque d'électrocution.
- Évitez tout contact avec des pièces mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est mis à la terre et touche l'appareil alors qu'il est exposé à la pluie directe, à une chaussée mouillée ou si vous travaillez dans

un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil augmente le risque d'endommagement et d'électrocution.

- c) Ne pas toucher à l'appareil avec des mains mouillées ou humides. Ne pas utiliser le câble de manière non conforme. Ne jamais l'utiliser pour déplacer l'appareil ou pour retirer la fiche de la prise. Gardez le cordon éloigné des sources de chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les fils endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrification.
- d) Ne pas utiliser le câble de manière non conforme. Ne jamais l'utiliser pour déplacer l'appareil ou pour retirer la fiche de la prise. Gardez le cordon éloigné des sources de chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les fils endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrification.
- e) S'il est impossible d'éviter l'utilisation de l'appareil dans un environnement humide, il est nécessaire d'utiliser un dispositif de courant résiduel (RCD). L'utilisation d'un dispositif de courant résiduel RCD réduit le risque d'électrocution.
- f) Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou présente des signes évidents d'usure. Seul un électricien qualifié ou le service après-vente du fabricant peuvent remplacer le câble d'alimentation endommagé.

2.2. Sécurité au travail

- a) En cas de doute quant au bon fonctionnement du produit ou si vous constatez qu'il est endommagé, contactez le service après-vente du fabricant.
- b) Le produit ne peut être réparé que par le service après-vente du fabricant. Ne pas réparer l'appareil par ses propres soins !
- c) En cas d'incendie ou de départ de feu, n'utilisez que les extincteurs à poudre ou à neige (CO2) pour éteindre l'appareil sous tension.
- d) L'accès au poste de travail est interdit aux enfants et aux personnes non autorisées.
- e) Vérifiez régulièrement l'état des autocollants portant les informations sur la sécurité. Remplacez les autocollants s'ils sont illisibles.
- f) Conservez ce mode d'emploi pour tout usage ultérieur. Si l'appareil est confié à des tiers, le mode d'emploi doit également être remis avec celui-ci.
- g) Stocker le produit hors de la portée des enfants et des animaux.

2.3. Sécurité personnelle

- a) N'utilisez pas cet appareil si vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments susceptibles de nuire à votre capacité à utiliser l'appareil.

- b) L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des fonctions mentales, sensorielles ou intellectuelles réduites ou par des personnes manquant d'expérience et/ou de connaissances, à moins qu'elles ne soient supervisées ou n'aient été instruites par une personne responsable de leur sécurité sur la façon de faire fonctionner l'appareil.
- c) L'unité peut être utilisée par des personnes physiquement aptes, capables de l'utiliser et correctement formées, qui ont lu ce manuel d'instructions et ont été formées en matière de sécurité et de santé au travail.
- d) Soyez vigilant et raisonnable lorsque vous utilisez l'appareil.
- e) Lors de l'utilisation de l'appareil, utilisez les équipements de protection individuelle nécessaires énumérés au point 1 de la signification des symboles. L'utilisation d'équipements de protection individuelle appropriés et agréés réduit le risque de blessure.
- f) Pour éviter tout démarrage accidentel, assurez-vous que l'interrupteur est en position arrêt avant toute connexion à la source d'alimentation.
- g) Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le produit.
- h) Ne placez pas vos mains ou des objets à l'intérieur de l'appareil en cours d'exécution !

2.4. Utilisation sûre de l'appareil

- a) N'utilisez pas l'appareil si l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas correctement (ne s'allume pas et ne s'éteint pas). Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par un interrupteur est dangereux, ne doit pas être utilisé et doit être réparé.
- b) Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant le réglage, le nettoyage ou l'entretien. Cela réduit le risque de démarrage accidentel.
- c) Sécuriser l'appareil contre les enfants.
- d) Les travaux de réparation ou d'entretien ne doivent être effectués que par un personnel qualifié avec des pièces de rechange originales. Cela garantira la sécurité d'utilisation.
- e) Pour assurer l'intégrité opérationnelle de l'appareil, ne retirez pas les protections installées en usine ni ne desserrez les vis.
- f) Il est interdit d'apporter une quelconque modification à l'appareil afin de changer ses paramètres ou sa construction.
- g) Tenez l'appareil à l'écart des sources de chaleur et de feu.
- h) N'obstruez pas les orifices de ventilation de l'appareil !
- i) L'appareil chauffe pendant le fonctionnement. Risque de brûlures !
- j) En présence de matériaux inflammables, il faut particulièrement veiller à ce que la température de chauffage réglée ne soit pas trop élevée. La

température de chauffe définie doit être inférieure d'au moins 25°C à la température d'inflammation de la substance mélangée.

- matières inflammables et substances à faible point d'ébullition,
 - tubes trop remplis,
 - tubes à essai en matériau fragile ou à bas point de fusion.
- k) Respecter les réglementations en matière de biosécurité et vérifier la résistance des matériaux des éprouvettes aux substances en question lorsque vous travaillez avec des substances chimiques, corrosives, infectieuses, pathogènes et biologiques.
- l) Il est interdit d'ouvrir le couvercle de l'appareil pendant son fonctionnement ! Le couvercle peut être ouvert une fois l'appareil éteint et refroidi.
- m) Un placement inégal ou l'utilisation de tubes endommagés peut provoquer de graves accidents et endommager l'appareil.



ATTENTION ! Bien que le produit ait été conçu pour être sûr et dispose de protections adéquates et malgré les dispositifs de sécurité supplémentaires fournis à l'utilisateur, il existe toujours un léger risque d'accident ou de blessure lors de la manipulation du produit. Il est recommandé de faire preuve de prudence et de bon sens lors de son utilisation.

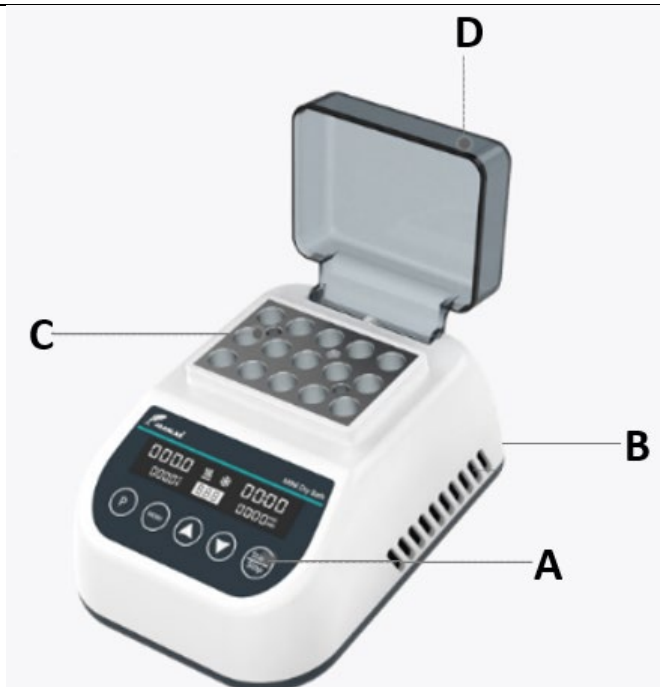
3. Mode d'emploi

Le produit permet un contrôle uniforme, précis et reproductible de la température sans utilisation d'eau ou de vapeur et convient à différents types d'expériences et d'activités de laboratoire, telles que le nettoyage, le séchage et la préparation d'échantillons, l'amplification de l'ADN ou la polymérisation des plastiques.

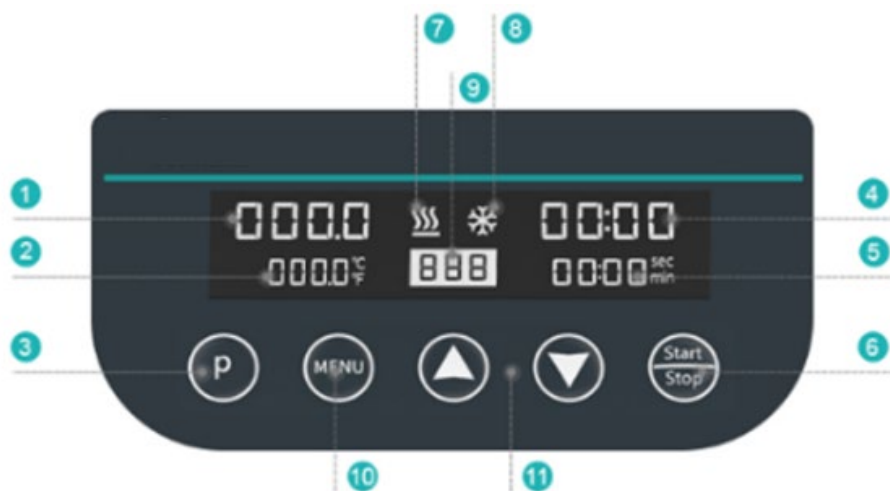
Le produit n'entre pas dans le champ d'application de la réglementation MDD 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux. Ce n'est pas un dispositif médical et ne doit pas être utilisé pour la recherche et les tests médicaux dans les hôpitaux et autres établissements de santé.

L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme du produit.

3.1. Présentation du produit



- A. Panneau de commande (voir description détaillée plus loin dans le texte)
- B. Interrupteur d'alimentation et entrée du cordon d'alimentation (arrière de l'appareil - non illustré sur l'image)
- C. Insert amovible pour plats de différentes tailles
- D. Couverture isolante



1. Affichage de la température en temps réel à l'intérieur de l'unité
2. Affichage de la température réglée
3. Bouton pour le réglage des programmes et le fonctionnement multi-programmes
4. Compte à rebours
5. Réglage de la valeur temporelle
6. Bouton DÉMARRER/ARRÊTER
7. Indicateur du mode de chauffage
8. Indicateur du mode de refroidissement
9. Affichage du programme en cours
10. Bouton de menu
11. Bouton d'augmentation/diminution de valeur pour un paramètre donné

3.2. Préparation au fonctionnement

PLACEMENT DE L'APPAREIL :

La température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C et l'humidité relative 85 %. Placez l'appareil de manière à assurer une bonne circulation d'air. Respectez une distance minimale de 10 cm de chaque paroi de l'appareil. Gardez l'appareil à l'écart de toute surface chaude. Utilisez toujours l'appareil sur une surface plane, stable, propre, ignifuge et sèche et hors de portée des enfants et des personnes ayant des fonctions mentales, sensorielles et intellectuelles altérées. Placez l'appareil de manière à ce que la prise principale soit accessible à tout moment. Assurez-vous que l'alimentation électrique de l'appareil correspond aux informations indiquées sur la plaque signalétique !

3.3. Utilisation de l'appareil

- Connectez l'appareil à une source d'alimentation appropriée.
- Allumez l'alimentation à l'aide de l'interrupteur « I/O » situé à l'arrière de l'appareil.
- Chargez les plats avec le matériau à traiter et fermez le couvercle.
- Appuyez sur le bouton « MENU » du panneau de commande, puis réglez la température cible et le temps d'incubation avec les boutons d'augmentation/diminution des paramètres.
- Démarrez l'appareil avec le bouton "START/STOP".
- Pour programmer un des 9 modes de fonctionnement disponibles, appuyez sur le bouton "P" puis sur le bouton "MENU". Il vous permettra de sélectionner le numéro du mode dans lequel vous souhaitez enregistrer le programme (1-9) et de régler la température et la durée de fonctionnement. Une fois les paramètres enregistrés, l'appareil les mémorisera. Tous les autres modes sont enregistrés de la même manière.

- Pour démarrer un mode de fonctionnement donné, allumez l'appareil, puis appuyez et maintenez enfoncé le bouton « P » pour accéder au mode de fonctionnement programmé. Appuyez ensuite sur le bouton « MENU » pour sélectionner 1 des 9 modes de fonctionnement prédéfinis. Le mode sélectionné démarrera automatiquement. Une fois terminé, l'appareil passera au mode enregistré suivant et le démarrera, et ainsi de suite, jusqu'à ce que tous les modes programmés à ce moment-là soient terminés.
- IMPORTANT : le temps de chauffage approximatif de l'appareil de 25 à 100 ° C est d'env. 12 minutes. Le temps de refroidissement de 15 à 0 ° C est d'env. jusqu'à 25 minutes.

3.4. Nettoyage et entretien

- a) Débranchez la fiche de la prise et laissez refroidir complètement l'appareil avant chaque nettoyage, réglage, changement d'outillage ou lorsque l'appareil n'est pas utilisé.
- b) Pour nettoyer la surface, n'utilisez que des produits libres de substances caustiques.
- c) Après chaque nettoyage, séchez tous les composants avant de réutiliser l'appareil.
- d) Conservez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- e) Il est interdit de tremper l'appareil avec un jet d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- f) Veillez à ce que l'eau ne pénètre pas par les orifices du boîtier.
- g) Nettoyez les orifices de ventilation avec un pinceau et de l'air comprimé.
- h) Nettoyez avec un chiffon doux et légèrement humide.

ÉLIMINATION DES APPAREILS USAGÉS.

À la fin de sa vie utile, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers normaux, mais doit être apporté à un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Ceci est indiqué par le symbole sur le produit, le mode d'emploi ou l'emballage. Les matériaux utilisés dans l'appareil peuvent être réutilisés conformément à leur marquage. En réutilisant, en recyclant ou en appliquant d'autres formes d'utilisation des machines usagées, vous apportez une contribution significative à la protection de notre environnement.

L'administration locale vous fournira des informations sur le point approprié pour l'élimination des appareils usagés..



Questo manuale di istruzioni è stato tradotto con la traduzione automatica. Ci sforziamo costantemente di fornire una traduzione accurata. Tuttavia, nessuna traduzione automatica è perfetta, né intende sostituire la traduzione umana. Il manuale di istruzioni ufficiale è nella versione inglese. Eventuali discrepanze o differenze create dalla traduzione non sono vincolanti e non hanno alcun effetto legale ai fini della conformità o dell'esecuzione. In caso di domande relative all'accuratezza delle informazioni contenute nel manuale di istruzioni, consultare la versione inglese dei contenuti, in quanto questa è la versione ufficiale.

Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro
Nome del prodotto	Riscaldatore a secco
Modello	SBS-LAB-109
Tensione di alimentazione [V~] / Frequenza [Hz]	230/50
Potenza nominale [W]	60
Classe di protezione	II
Dimensioni (larghezza x profondità x altezza) [mm]	110×150×100
Peso [kg]	1,15
Intervallo di temperatura	-15 °C al di sotto della temperatura ambiente effettiva - 100 °C
Precisione della temperatura [°C]	±0,5
Precisione di visualizzazione [°C]	0,1
Modalità programmabili	Sì / 1-9
Intervallo del timer	1 s - 23 ore 59 min

1. Descrizione generale

Il manuale ha lo scopo di assistere nell'uso sicuro e affidabile. Il prodotto è progettato e fabbricato rigorosamente secondo le specifiche tecniche utilizzando la tecnologia e i componenti più recenti e mantenendo i più alti standard di qualità.

LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPRENDERE QUESTO MANUALE PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO.

Per garantire il funzionamento lungo e affidabile del dispositivo, assicurarsi di utilizzarlo e mantenerlo correttamente seguendo le linee guida contenute in questo manuale di istruzioni. I dati tecnici e le specifiche di questo manuale sono aggiornati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche per migliorare la qualità. Tenendo conto del progresso tecnico e della possibilità di ridurre il rumore, l'unità è progettata e costruita in modo tale che i rischi derivanti dalle emissioni acustiche siano ridotti al livello più basso possibile.

Spiegazione dei simboli

	Il prodotto soddisfa i requisiti degli standard di sicurezza pertinenti.
	Prima dell'uso bisogna prendere visione del manuale.
	Prodotto riciclabile.
	ATTENZIONE! o ATTENZIONE! oppure RICORDA! descrivere una situazione (segnale di pericolo generale).
	Indossare gli occhiali protettivi.
	Indossare guanti di protezione.
	Indossare la tuta protettiva.
	ATTENZIONE! Pericolo di folgorazione!
	ATTENZIONE! Pericolo di incendio! Questo vale per il lavoro con esplosivi.

	Avvertimento contro il pericolo di avvelenamento quando si lavora con sostanze tossiche.
	Apparecchiatura di classe di protezione II con doppio isolamento.
	Attenzione! La superficie calda può causare ustioni!
	Da utilizzare esclusivamente all'interno dei locali.



ATTENZIONE! Le illustrazioni in questo manuale hanno il carattere illustrativo e possono differire in alcuni dettagli dall'aspetto reale del prodotto.

2. Sicurezza d'uso



ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi o mortali.

Il termine “dispositivo” o “prodotto” nelle avvertenze e nella descrizione delle istruzioni si riferisce a:

Riscaldatore a secco

2.1. Sicurezza elettrica

- La spina del dispositivo deve essere adattata alla presa. Non modificare la spina in alcun modo. Le spine originali e le prese corrispondenti riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare di toccare i componenti con messa a terra come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi. Esiste un rischio maggiore di scosse elettriche se il corpo è collegato a terra e tocca il dispositivo mentre è esposto alla pioggia diretta, a un pavimento bagnato o mentre lavora in un ambiente umido. La penetrazione

dell'acqua nel dispositivo aumenta il rischio di danneggiamento o di folgorazione.

- c) Non toccare il dispositivo con mani bagnate o umide. Non usare il cavo dell'alimentazione in modo inadeguato. Non utilizzare mai il cavo per trasportare il dispositivo per tirare o estrarre la spina dal contatto. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- d) Non usare il cavo dell'alimentazione in modo inadeguato. Non utilizzare mai il cavo per trasportare il dispositivo per tirare o estrarre la spina dal contatto. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e) Se è inevitabile utilizzare il dispositivo in un ambiente umido, è necessario applicare l'interruttore differenziale (RCD). L'utilizzo di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.
- f) È vietato utilizzare il dispositivo se il cavo di alimentazione è danneggiato o mostra segni visibili di usura. Un cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del produttore.

2.2. Sicurezza sul posto di lavoro

- a) In caso di dubbi sul corretto funzionamento del prodotto o in caso di constatazione di un danno, si prega di contattare il servizio di assistenza del produttore.
- b) Le riparazioni devono essere eseguite solo dall'assistenza tecnica del produttore. Riparare il dispositivo in autonomia è severamente vietato!
- c) In caso di incendio o di accensione del fuoco, si devono usare solo estintori a polvere o a neve (CO₂) per spegnere l'apparecchio sotto tensione.
- d) Non sono ammessi bambini o persone non autorizzate nell'area di lavoro.
- e) Controllare regolarmente lo stato degli adesivi con le informazioni di sicurezza. In caso di adesivi non leggibili, procedere alla sostituzione.
- f) Conservare il manuale d'uso per utilizzo futuro. Se il dispositivo deve essere affidato ai terzi, insieme ad esso va consegnato loro anche il manuale d'istruzioni.
- g) Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini e degli animali.

2.3. Sicurezza personale

- a) Non utilizzare questo dispositivo se si è stanchi, malati o sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci che potrebbero compromettere la capacità di utilizzare il dispositivo.

- b) Il dispositivo non è destinato all'uso da parte di persone (inclusi i bambini) con funzioni mentali, sensoriali o intellettuali ridotte o persone prive di esperienza e/o conoscenza, a meno che non siano supervisionate o abbiano ricevuto istruzioni da una persona responsabile della loro sicurezza su come utilizzarlo. utilizzare il dispositivo.
- c) L'unità può essere utilizzata da persone fisicamente idonee, in grado di utilizzarla e adeguatamente addestrate, che hanno letto questo manuale di istruzioni e sono state addestrate in materia di sicurezza e salute sul lavoro.
- d) Bisogna prestare attenzione, usare il buon senso durante il funzionamento dell'apparecchio.
- e) Usare i dispositivi di protezione individuale necessari quando si lavora con l'apparecchio, come specificato nella sezione 1 della spiegazione dei simboli. L'uso di dispositivi di protezione individuale appropriati e approvati riduce il rischio di lesioni.
- f) Per prevenire l'avvio accidentale, assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di connettersi alla fonte di alimentazione.
- g) L'apparecchio non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il dispositivo.
- h) Non inserire le mani né oggetti all'interno del dispositivo in funzione!

2.4. Utilizzo sicuro del dispositivo

- a) Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente (non si accende e non si spegne). L'apparecchio che non può essere controllato da un interruttore, non è sicuro, non può funzionare e deve essere riparato.
- b) Prima di iniziare la regolazione, la pulizia e la manutenzione dell'apparecchio, occorre scollegarlo dall'alimentazione. Questa misura preventiva riduce il rischio di messa in moto accidentale.
- c) Conservare il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- d) La riparazione e la manutenzione delle apparecchiature dovrebbero essere effettuate dal personale qualificato utilizzando esclusivamente parti di ricambio originali. Ciò garantirà un utilizzo sicuro.
- e) Per assicurare l'integrità operativa progettata dell'apparecchio, non rimuovere le coperture installate in fabbrica o allentare le viti.
- f) È vietato intervenire sul design del dispositivo per modificarne i parametri o la costruzione.
- g) Tenere il dispositivo lontano da fonti di fuoco e di calore
- h) Non coprire i fori di ventilazione dell'apparecchio.
- i) L'apparecchio si riscalda durante il funzionamento. Pericolo di ustioni!
- j) Quando si lavora con materiali infiammabili, bisogna prestare particolare attenzione che la temperatura di riscaldamento impostata non sia troppo alta.

La temperatura di riscaldamento impostata deve essere almeno 25°C più bassa della temperatura di accensione della sostanza miscelata.

- materiali infiammabili e sostanze con un basso punto di ebollizione,
 - tubi troppo pieni,
 - provette in materiale fragile o con basso punto di fusione.
- k) Rispettare le norme sulla biosicurezza e verificare la resistenza dei materiali delle provette alle sostanze in questione quando si lavora con sostanze chimiche, corrosive, infettive, patogene e biologiche.
- l) È vietato aprire il coperchio dell'apparecchio durante il funzionamento! Il coperchio può essere aperto dopo che il dispositivo è stato spento e raffreddato.
- m) Il posizionamento non uniforme o l'uso di tubi danneggiati possono causare gravi incidenti e danneggiare l'unità.



ATTENZIONE! Sebbene il prodotto sia stato progettato per essere sicuro e disponga di protezioni adeguate e nonostante le caratteristiche di sicurezza aggiuntive fornite all'utente, esiste ancora un lieve rischio di incidente o lesioni durante la manipolazione del prodotto. Si consiglia procedere con cautela e mantenere il buon senso durante l'utilizzo.

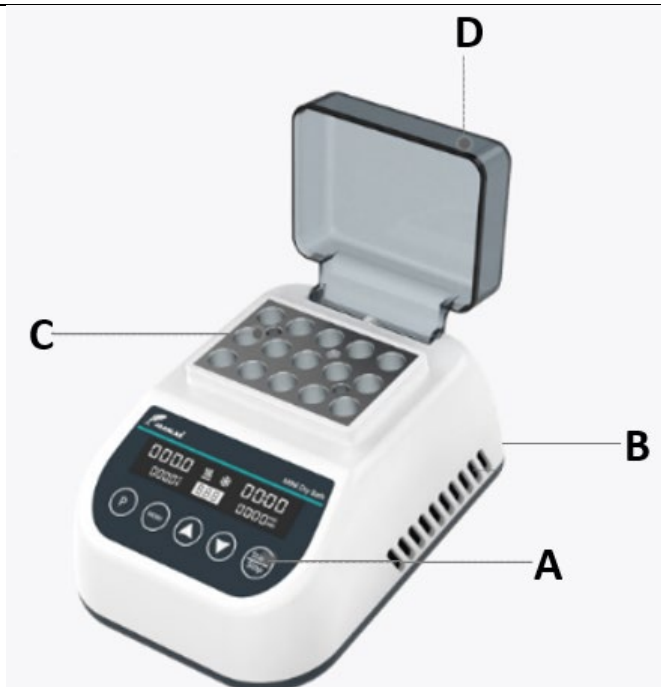
3. Istruzioni per l'uso

Il prodotto consente un controllo della temperatura uniforme, preciso e riproducibile senza l'uso di acqua o vapore ed è adatto a vari tipi di esperimenti e attività di laboratorio, come pulizia, asciugatura e preparazione di campioni, amplificazione del DNA o polimerizzazione di materie plastiche.

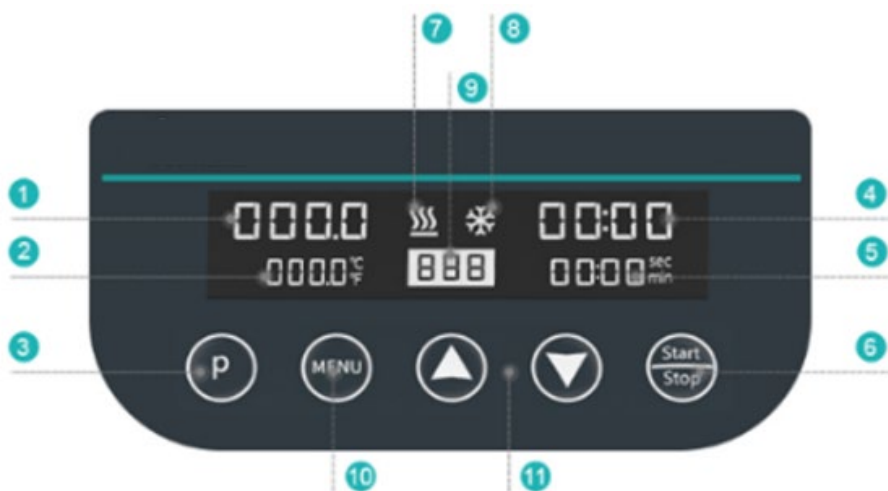
Il prodotto non rientra nell'ambito delle normative sui dispositivi medici MDD 93/42/CEE. Non è un dispositivo medico e non deve essere utilizzato per ricerche mediche ed esami negli ospedali e in altre strutture sanitarie.

L'utente è responsabile di qualsiasi danno derivante da un uso improprio.

3.1. Panoramica del Prodotto



- A. Pannello di controllo (vedi descrizione dettagliata più avanti nel testo)
- B. Interruttore di alimentazione e ingresso del cavo di alimentazione (retro del dispositivo - non mostrato nell'immagine)
- C. Inserto estraibile per stoviglie di varie dimensioni
- D. Copertura isolante



1. Visualizzazione della temperatura in tempo reale all'interno dell'unità
2. Imposta la visualizzazione della temperatura
3. Pulsante per l'impostazione dei programmi e il funzionamento multiprogramma
4. Conto alla rovescia
5. Impostazione del valore temporale
6. Pulsante AVVIO/ARRESTO
7. Indicatore della modalità di riscaldamento
8. Indicatore della modalità di raffreddamento
9. Visualizzazione del programma attuale
10. Tasto MENU
11. Pulsante di aumento/diminuzione del valore di un dato parametro

3.2. Preparazione al lavoro

POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

La temperatura ambiente non deve superare i 40°C e l'umidità relativa non deve superare l'85%. L'apparecchio deve essere posizionato in modo da garantire una buona circolazione dell'aria. Bisogna mantenere una distanza minima di 10 cm da ogni parete dell'apparecchio. Tenere l'apparecchio lontano da qualsiasi superficie calda. Utilizzare sempre l'unità su una superficie piana, stabile, pulita, ignifuga e asciutta e fuori dalla portata dei bambini e delle persone con funzioni mentali, sensoriali e intellettuali ridotte. Posizionare l'unità in modo tale che la spina principale sia raggiungibile in qualsiasi momento. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica dell'apparecchio corrisponda ai dati riportati sulla targhetta!

3.3. Lavoro con l'apparecchio

- Collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione adeguata.
- Accendere l'alimentazione utilizzando l'interruttore "I/O" situato sul retro dell'unità.
- Caricare le stoviglie con il materiale da lavorare e chiudere il coperchio.
- Premere il pulsante "MENU" sul pannello di controllo, quindi impostare la temperatura target e il tempo di incubazione con i pulsanti di aumento/diminuzione dei parametri.
- Avviare l'apparecchio con il pulsante "START/STOP".
- Per programmare una delle 9 modalità di funzionamento disponibili premere il tasto "P" e successivamente il tasto "MENU". Ti consentirà di selezionare il numero della modalità in cui desideri salvare il programma (1-9) e di impostare la temperatura e il tempo di funzionamento. Una volta salvati i parametri, il dispositivo li ricorderà. Tutte le altre modalità vengono salvate allo stesso modo.

- Per avviare una determinata modalità operativa, accendere il dispositivo, quindi tenere premuto il pulsante "P" per accedere alla modalità operativa programmata. Premere quindi il pulsante "MENU" per selezionare 1 delle 9 modalità operative preimpostate. La modalità selezionata si avvierà automaticamente. Al termine, il dispositivo passerà alla modalità salvata successiva e la avvierà, e così via, fino al completamento di tutte le modalità programmate in quel momento.
- **IMPORTANTE:** il tempo di riscaldamento approssimativo del dispositivo da 25-100 °C è di ca. 12 minuti. Il tempo di raffreddamento da 15-0 °C è di ca. fino a 25 minuti.

3.4. Pulizia e manutenzione

- a) Prima di ogni pulizia, regolazione o sostituzione di accessori, e anche quando l'apparecchio non è in uso, bisogna rimuovere la spina di alimentazione e raffreddare completamente l'apparecchio.
- b) Usare solo agenti non corrosivi per la pulizia della superficie.
- c) Dopo ogni pulizia, tutti i componenti devono essere asciugati bene prima di utilizzare nuovamente l'apparecchio.
- d) Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dalla luce solare diretta.
- e) È vietato spruzzare l'apparecchio con un getto d'acqua o immergerlo in acqua.
- f) Assicurarsi che l'acqua non penetri dalle aperture dell'alloggiamento.
- g) Pulire le aperture di ventilazione con una spazzola e aria compressa.
- h) Per pulire bisogna usare un panno morbido e umido.

SMALTIMENTO DEI DISPOSITIVI USURATI.

Alla fine della sua vita utile, questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti urbani ma va affidato a un centro di raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Ciò è indicato dal simbolo sul prodotto, sulle istruzioni per l'uso o sulla confezione. Le materie plastiche utilizzate nel dispositivo sono adatte al riutilizzo secondo la loro etichettatura. Riutilizzando, riciclando o applicando altre forme di utilizzo delle macchine usate, fornite un contributo significativo alla protezione del nostro ambiente.

Per informazioni sull'impianto adatto per lo smaltimento dei dispositivi usurati, contattare gli organi della vostra amministrazione locale.



Este manual de instrucciones ha sido traducido automáticamente. Nos esforzamos constantemente por ofrecer una traducción precisa. Sin embargo, ninguna traducción automática es perfecta. Tampoco pretende sustituir a la traducción realizada por un ser humano. El manual de instrucciones oficial es la versión inglesa. Cualquier discrepancia o diferencia en la traducción no es vinculante ni tiene ningún efecto legal a efectos de cumplimiento o ejecución. En caso de duda sobre la exactitud de la información incluida en las instrucciones de uso, consulte la versión inglesa de estos contenidos, ya que esta es la versión oficial.

Características técnicas

Descripción del parámetro	Valor del parámetro
Nombre del producto	Baño seco de laboratorio
Modelo	SBS-LAB-109
Voltaje de alimentación [V~] / Frecuencia [Hz]	230/50
Potencia nominal [W]	60
Clase de aislamiento	II
Dimensiones (anchura × profundidad × altura) [mm]	110x150x100
Peso [kg]	1,15
Rango de temperatura	-15 ° C por debajo de la temperatura ambiente real - 100 ° C
Precisión de temperatura [°C]	±0,5
Precisión de visualización [° C]	0,1
Modos programables	Sí / 1-9
Rango del temporizador	1 s - 23 h 59 min

1. Descripción general

El manual está destinado a ayudar a un uso seguro y confiable. El producto ha sido desarrollado y fabricado siguiendo rigurosamente las prescripciones técnicas, utilizando la tecnología y los componentes más avanzados y manteniendo el máximo nivel de calidad.

ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

Para garantizar el funcionamiento prolongado y confiable del dispositivo, asegúrese de operarlo y mantenerlo correctamente siguiendo las pautas de este manual de instrucciones. Las características técnicas y los datos incluidos en este manual son actuales. El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios para mejorar la calidad. Teniendo en cuenta el progreso técnico y la posibilidad de reducir el ruido, la unidad está diseñada y construida de tal manera que los riesgos derivados de las emisiones sonoras se reducen al nivel más bajo posible.

Explicación de los símbolos

	El producto cumple con los requisitos de las correspondientes normas de seguridad.
	Antes de utilizar, leer atentamente el manual.
	Producto reciclable.
	¡PRECAUCIÓN! o ¡ADVERTENCIA! o ¡RECUERDA! describir una situación (señal de advertencia general).
	Utilizar gafas de seguridad.
	Usar guantes de protección.
	Utilice el vestuario de protección.
	¡ADVERTENCIA! ¡Advertencia de descarga eléctrica!
	¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de incendio! Esto se aplica al trabajo con explosivos.

	Advertencia sobre el peligro de intoxicación al trabajar con sustancias tóxicas.
	Dispositivo de Clase II, con doble aislamiento eléctrico.
	¡advertencia! ¡Tocar la superficie caliente puede provocar quemaduras!
	Solo para uso en interiores.



¡ADVERTENCIA! Las imágenes de este manual tienen carácter meramente explicativo y los detalles de su producto pueden ser diferentes.

2. Seguridad de uso



¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves o la muerte.

El término "dispositivo" o "producto" en las advertencias y la descripción de las instrucciones se refiere a:

Baño seco de laboratorio

2.1. Seguridad eléctrica

- La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con el enchufe. Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. Usar la clavija no modificada y el enchufe de alimentación correspondiente reducirá el riesgo de choque eléctrico.
- Evite tocar las partes conectadas a tierra como tubos, radiadores, calderas y frigoríficos. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra y toca el dispositivo mientras está expuesto a la lluvia directa, al pavimento mojado o mientras trabaja en un ambiente húmedo. El

ingreso del agua a la herramienta aumenta el riesgo de avería y descargas eléctricas.

- c) No tocar el dispositivo con las manos mojadas o húmedas. No usar el cable de alimentación de forma incorrecta. Nunca manipular el equipo ni sacar la clavija tirando del cable. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- d) No usar el cable de alimentación de forma incorrecta. Nunca manipular el equipo ni sacar la clavija tirando del cable. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Si no se puede evitar el uso del aparato en un entorno húmedo, se debe utilizar un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso del RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) No usar el aparato si el conductor de alimentación está dañado o muestra claros signos de desgaste. El cable de alimentación dañado debe ser sustituido por un electricista cualificado o por el servicio técnico del fabricante.

2.2. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) Si tiene alguna duda sobre el funcionamiento del producto o si este está dañado, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
- b) Solo el servicio técnico del fabricante se puede encargar de la reparación del dispositivo. ¡No realizar las reparaciones por sí solo!
- c) En caso de producirse un fuego o un incendio, solo deben utilizarse extintores de polvo o de nieve carbónica (CO₂) para extinguir el equipo con tensión eléctrica.
- d) No se permite la presencia de niños o personas no autorizadas en la zona de trabajo.
- e) Controlar regularmente el estado de las etiquetas adhesivas de seguridad. Cuando las etiquetas son ilegibles, proceder a su sustitución.
- f) Guardar el manual de uso para permitir su consulta en futuro. En caso de transmitir el equipo a otra persona, deberá entregarse también el manual de uso.
- g) Mantener el equipo fuera del alcance de los niños y los animales.

2.3. Seguridad personal

- a) No opere este dispositivo si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos que puedan afectar su capacidad para operar el dispositivo.

- b) El dispositivo no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con funciones mentales, sensoriales o intelectuales reducidas o personas que carezcan de experiencia y/o conocimiento, a menos que estén supervisadas o hayan sido instruidas por una persona responsable de su seguridad sobre cómo operar el dispositivo.
- c) La unidad puede ser operada por personas físicamente capacitadas, capaces de operarla y debidamente capacitadas, que hayan leído este manual de instrucciones y hayan recibido capacitación en seguridad y salud ocupacional.
- d) Mantener precaución y aplicar el sentido común durante el trabajo con esta herramienta.
- e) Utilizar los equipos de protección individual necesarios para el trabajo con esta herramienta, detallados en el apartado 1 explicación de los símbolos. El uso de los equipos de protección individual adecuados y certificados reduce el riesgo de lesiones.
- f) Para evitar un arranque accidental, el usuario debe asegurarse que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectarlo a una fuente de alimentación.
- g) El dispositivo no es un juguete. Se debe vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el producto.
- h) ¡No coloque sus manos ni ningún otro objeto dentro del dispositivo en funcionamiento!

2.4. Uso seguro del dispositivo

- a) No utilice el dispositivo si el interruptor ON/OFF no funciona correctamente (no enciende ni apaga). Cuando una herramienta no se puede controlar con el interruptor, es peligrosa, no debe ser utilizada y debe ser reparada.
- b) Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación antes de ajustarlo, limpiarlo o darle servicio. Esta medida preventiva reduce el riesgo de su puesta en marcha accidental.
- c) Mantener el equipo fuera del alcance de los niños.
- d) Cualquier operación de reparación y mantenimiento debe ser realizada por el personal cualificado y utilizando repuestos originales. Así la seguridad de uso será garantizada.
- e) Para garantizar la integridad operativa diseñada del equipo, no retirar las cubiertas instaladas en fábrica ni desatornillar los pernos.
- f) No manipular la estructura del equipo para cambiar sus parámetros o el diseño.
- g) Mantener el equipo lejos de fuentes de fuego y calor
- h) ¡No tapar los orificios de ventilación de la herramienta!
- i) El dispositivo se calienta durante el funcionamiento. ¡Riesgo de quemaduras!

- j) Durante el trabajo con materiales inflamables se debe prestar una atención especial para que la temperatura de calentamiento seleccionada no era demasiado alta. La temperatura de calentamiento establecida debe ser como mínimo 25°C inferior a la temperatura de ignición de la sustancia mezclada.
 - materias inflamables y sustancias con un punto de ebullición bajo,
 - tubos sobrellenados,
 - Tubos de ensayo hechos de material quebradizo o con un punto de fusión bajo.
- k) Cumplir con las normas de bioseguridad y verificar la resistencia de los materiales de los tubos de ensayo a las sustancias en cuestión cuando se trabaje con sustancias químicas, corrosivas, infecciosas, patógenas y biológicas.
- l) ¡Queda prohibido abrir la tapa del equipo durante su funcionamiento! La tapa se puede abrir después de apagar y enfriar el dispositivo.
- m) La colocación desigual o el uso de tubos dañados pueden provocar accidentes graves y dañar la unidad.



¡ADVERTENCIA! Aunque el producto ha sido diseñado para ser seguro y cuenta con las protecciones adecuadas y a pesar de las características de seguridad adicionales proporcionadas al usuario, aún existe un ligero riesgo de accidente o lesión al manipular el producto. Se recomienda mantener precaución y actuar con sentido común al utilizarlo.

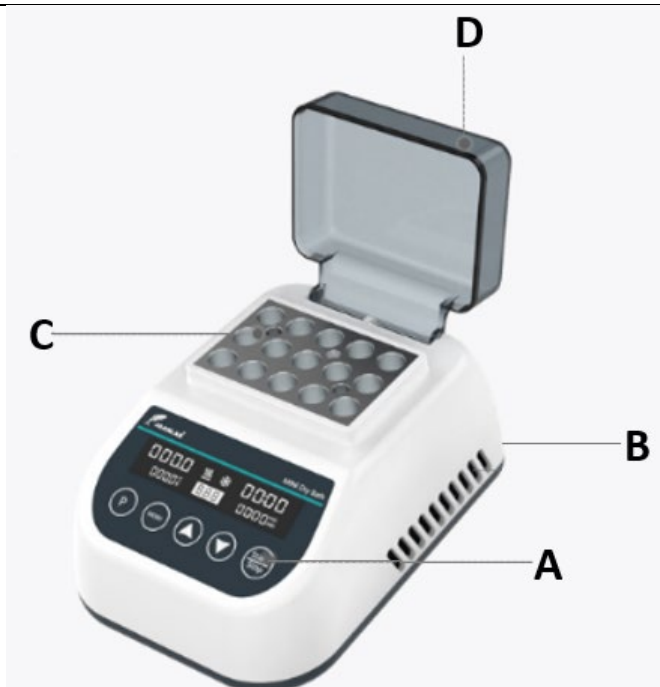
3. Instrucciones de uso

El producto permite un control de temperatura uniforme, preciso y reproducible sin el uso de agua o vapor y es adecuado para diversos tipos de experimentos y actividades de laboratorio, como limpieza, secado y preparación de muestras, amplificación de ADN o polimerización de plásticos.

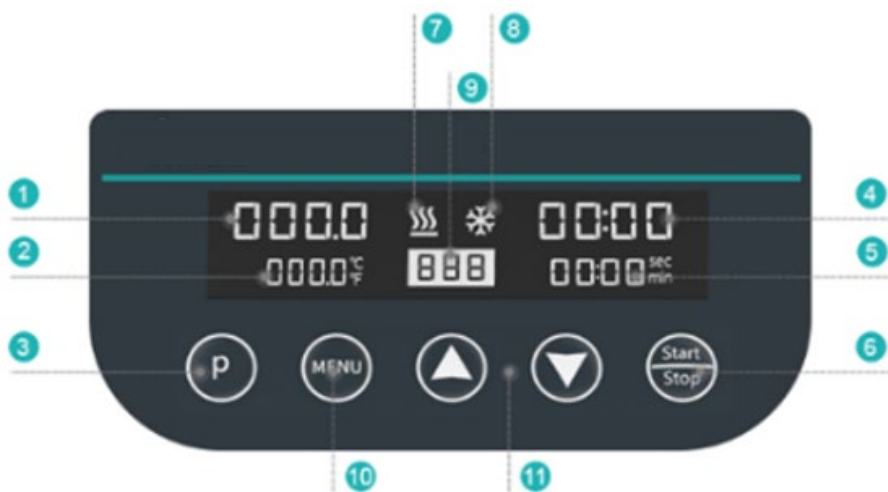
El producto está fuera del alcance de la normativa sobre dispositivos médicos MDD 93/42/EEC. No es un dispositivo médico y no debe utilizarse para investigaciones ni pruebas médicas en hospitales y otros centros de salud.

La responsabilidad de todos los daños resultantes de un uso distinto al indicado recae sobre el usuario.

3.1. Descripción del producto



- A. Panel de control (ver descripción detallada más adelante en el texto)
- B. Interruptor de encendido y entrada del cable de alimentación (parte posterior del dispositivo, no se muestra en la imagen)
- C. Inserto extraíble para platos de varios tamaños.
- D. Cubierta aislante



1. Visualización de temperatura en tiempo real para el interior de la unidad.
2. Establecer visualización de temperatura
3. Botón para configurar programas y operación multiprograma.
4. Contador regresivo
5. Configuración del valor de tiempo
6. Botón INICIO/PARADA
7. Indicador de modo de calefacción
8. Indicador de modo de refrigeración
9. Visualización del programa actual
10. Botón de menú
11. Botón de aumento/disminución de valor para un parámetro determinado

3.2. Preparación para el trabajo

LUGAR DE USO

La temperatura de ambiente no debe exceder los 40°C y la humedad relativa no debe exceder el 85%. El dispositivo debe estar situado de manera que garantice una buena circulación de aire. Debe mantenerse una distancia mínima de 10 cm de cada pared del aparato. Mantenga el equipo alejado de cualquier superficie caliente. Siempre opere la unidad sobre una superficie nivelada, estable, limpia, ignífuga y seca y fuera del alcance de los niños y personas con funciones mentales, sensoriales e intelectuales deterioradas. Coloque el aparato de forma que se pueda acceder al enchufe principal en cualquier momento. ¡Asegúrese de que la fuente de alimentación del dispositivo coincida con los datos indicados en la placa de características!

3.3. Trabajo con el equipo

- Conecte el dispositivo a una fuente de alimentación adecuada.
- Encienda la alimentación usando el interruptor "I/O" ubicado en la parte posterior de la unidad.
- Cargue los platos con el material a procesar y cierre la tapa.
- Presione el botón "MENÚ" en el panel de control y luego configure la temperatura objetivo y el tiempo de incubación con los botones de aumento/disminución de parámetros.
- Inicie el dispositivo con el botón "START/STOP".
- Para programar uno de los 9 modos de funcionamiento disponibles, presione el botón "P" y luego el botón "MENÚ". Le permitirá seleccionar el número de modo en el que desea guardar el programa (1-9) y configurar la temperatura y el tiempo de funcionamiento. Una vez guardados los parámetros, el dispositivo los recordará. Todos los demás modos se guardan de la misma manera.

- Para iniciar un modo de operación determinado, encienda el dispositivo, luego presione y mantenga presionado el botón "P" para ingresar al modo de operación programado. Luego presione el botón "MENÚ" para seleccionar 1 de los 9 modos de funcionamiento preestablecidos. El modo seleccionado se iniciará automáticamente. Una vez completado, el dispositivo pasará al siguiente modo guardado y lo iniciará, y así sucesivamente, hasta completar todos los modos que estaban programados en ese momento.
- IMPORTANTE: el tiempo aproximado de calentamiento del dispositivo de 25-100 ° C es de aprox. 12 minutos. El tiempo de enfriamiento de 15-0 ° C es de aprox. hasta 25 minutos.

3.4. Limpieza y mantenimiento

- a) Antes de cualquier limpieza, ajuste, sustitución de accesorios y cuando el equipo no esté en uso, desconecte el enchufe de la red y deje que el equipo se enfríe por completo.
- b) Para la limpieza de superficies no deben utilizarse productos con propiedades corrosivas.
- c) Dejar secar completamente todas las piezas después de cada limpieza, antes de volver a usar el dispositivo.
- d) Guardar el dispositivo en un lugar fresco y seco, protegido de la humedad y de la luz solar directa.
- e) Está prohibido dirigir un chorro de agua a la herramienta o sumergirla en el agua.
- f) Asegúrese de que el agua no penetre a través de los orificios de carcasa.
- g) Los orificios de ventilación deben limpiarse con un cepillo y el aire comprimido.
- h) Limpiar con un paño suave y húmedo.

ELIMINACIÓN DE EQUIPOS DESECHADOS.

Al final de su vida útil, este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal, sino que debe llevarse a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. Esto se indica mediante el símbolo en el producto, las instrucciones de funcionamiento o el embalaje. Los materiales utilizados en este equipo son reciclables de acuerdo con su marcado. Al reutilizar, reciclar o aplicar otras formas de uso a las máquinas de desecho, usted contribuye de manera significativa a la protección de nuestro medio ambiente.

La administración local le proporcionará información sobre el punto adecuado para desechar los equipos usados.



Kérjük, vegye figyelembe, hogy ez a használati útmutató gépi fordítással készült. Arra törekszünk, hogy a fordítások a lehető legpontosabbak legyenek, azonban egyetlen gépi fordítás sem tökéletes, és nem is célja, hogy helyettesítse az emberi fordítást. A hivatalos használati útmutató az angol nyelvű változat. A fordításban keletkezett eltérések vagy különbségek nem kötelező érvényűek, és nincs jogi hatásuk a megfelelőség vagy a végrehajtás szempontjából. Ha bármilyen kérdés merül fel a használati útmutatóban szereplő információk pontosságával kapcsolatban, kérjük, hivatkozzon ezen tartalmak angol nyelvű változatára, amely a hivatalos változat.

Műszaki adatok

Paraméter leírása	Paraméter értéke
Precíziós mérleg	Szárazfürdő
Modell	SBS-LAB-109
Tápfeszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	230/50
Névleges teljesítmény [W]	60
Védelmi osztály	II
Méretek (szélesség x mélység x magasság) [mm]	110 x 150 x 100
Súly [kg]	1,15
Hőmérséklet-tartomány	^{-15o} C a tényleges szobahőmérséklet alatt - ^{100o} C
Hőmérséklet pontossága [°C]	±0,5
A kijelző pontossága ^[oC]	0,1
Programozható üzemmódok	Igen / 1-9
Időzítő tartomány	1 s - 23 óra 59 perc

1. Általános leírás

A kézikönyv célja, hogy segítse a biztonságos és megbízható használatot. A termék szigorúan a műszaki előírásoknak megfelelően, a legújabb műszaki megoldások és alkatrészek felhasználásával, a legmagasabb minőségi előírások betartásával lett tervezve és gyártva.

**ELINDÍTÁS ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL ÉS
ÉRTELMEZZE EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.**

A készülék hosszú és megbízható működésének biztosítása érdekében ügyeljen arra, hogy a készüléket a jelen használati utasításban foglalt irányelvek szerint megfelelően üzemeltesse és karbantartsa. A használati útmutatóban szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. A gyártó fenntartja a jogot a minőség javítása érdekében történő változtatásokra. A műszaki fejlődést és a zajcsökkentés lehetőségét figyelembe véve a készüléket úgy tervezték és építették meg, hogy a zajkibocsátásból eredő kockázatokat a lehető legalacsonyabb szintre csökkentsék.

Jelmagyarázat

	A termék megfelel a vonatkozó biztonsági előírásoknak.
	Használat előtt ismerkedjen meg az utasítással!
	Újrahasznosítható termék.
	VIGYÁZAT! vagy FIGYELEM! vagy FIGYELEM! egy helyzet leírása (általános figyelmeztető jel).
	Viseljen védőszemüveget.
	Használjon védőkesztyűt.
	Használjon védőruházatot.,
	VIGYÁZAT! Vigyázat, áramütés veszélye áll fent!
	VIGYÁZAT! Tűzveszély! Ez a robbanóanyagokkal végzett munkára vonatkozik.

	Figyelmeztetés a mérgező anyagokkal végzett munka során előforduló mérgezésveszélyre.
	II. védelmi osztályú eszközök dupla szigeteléssel.
	Vigyázat! A forró felület égési sérülést okozhat!
	Csak beltéri használatra.



VIGYÁZAT! A használati útmutató illusztrációi szemléltető jellegűek és bizonyos részletekben eltérhetnek a termék tényleges megjelenésétől.

2. A felhasználás biztonsága



VIGYÁZAT! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést vagy halált okozhat.

A figyelmeztetésekből és az utasítások leírásában szereplő "eszköz" vagy "termék" kifejezés a következőkre vonatkozik:

Szárazfürdő

2.1. Elektromosságra vonatkozó biztonsági szabályok

- A készülék villásdugójának illenie kell a konnektorba. A villásdugót semmilyen módon ne módosítsa. Az eredeti villásdugók és a megfelelő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Kerülje a földelt elemekkel, például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való érintkezést. Fokozottan fennáll az áramütés veszélye, ha a teste földelve van, és megérinti a készüléket, miközben közvetlen esőnek,

nedves járdának van kitéve, vagy nedves környezetben dolgozik. A készülékbe jutó víz növeli a sérülés és az áramütés kockázatát.

- c) Ne érintse meg a készüléket vizes vagy nedves kézzel! Ne használja a kábelt rendeltetésétől eltérően! Soha ne használja a készülék felemelésére vagy a konnektorból való kihúzásra! Tartsa a kábelt távol hőforrásoktól, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegabalyodott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.
- d) Ne használja a kábelt rendeltetésétől eltérően! Soha ne használja a készülék felemelésére vagy a konnektorból való kihúzásra! Tartsa a kábelt távol hőforrásoktól, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegabalyodott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.
- e) Ha nem lehet elkerülni a termék nedves környezetben való használatát, használjon áram-védőkészüléket (RCD)! Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- f) Tilos a készülék használata, ha a tápkábel megsérült, vagy kopási jelek észlelhetők. A sérült tápkábelt szakképzett villanyszerelővel vagy a gyártó szervizével kell kicseréltetni.

2.2. Munkahelyre vonatkozó biztonsági szabályok

- a) Ha bizonytalan abban, hogy a termék megfelelően működik-e, vagy sérülést észlel, lépjen kapcsolatba a gyártó szervizével.
- b) A berendezés javítását kizárólag a gyártó szervize végezheti. saját hatáskörben javítást végezni!
- c) Tűz esetén por vagy szén-dioxid (CO₂) tűzoltó készülékkel oltsa el a tüzet (olyan készülékkel, amelyet feszültség alatt álló elektromos berendezésekhez terveztek).
- d) Gyermekek vagy illetéktelen személyek nem tartózkodhatnak a munkahelyen.
- e) A biztonsági információs matricák állapotát rendszeresen ellenőrizni kell. Amennyiben a matricák olvashatatlanok, újakra kell őket cserélni.
- f) A használati utasítást meg kell őrizni, később is szükség lehet rá. Ha a készüléket átadja egy következő tulajdonosnak, a használati útmutatót is át kell adni a termékkel együtt.
- g) Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól!

2.3. Személyekre vonatkozó biztonsági szabályok

- a) Ne kezelje ezt a készüléket, ha fáradt, beteg, vagy olyan alkohol, kábítószer vagy gyógyszer hatása alatt áll, amely befolyásolhatja a készülék kezelési képességét.
- b) A készüléket nem használhatják csökkent szellemi, érzékszervi vagy értelmi képességekkel rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is), illetve olyan

személyek, akiknek nincs tapasztalatuk és/vagy ismereteik, kivéve, ha felügyelet alatt állnak, vagy a biztonságukért felelős személy utasította őket a készülék működtetésére.

- c) A készüléket csak olyan személyek üzemeltethetik, akik fizikailag alkalmasak, képesek a készülék üzemeltetésére, megfelelő képzettséggel rendelkeznek, és akik elolvasták ezt a használati útmutatót, valamint munkavédelmi és egészségügyi képzésben részesültek.
- d) Legyen óvatos, használja a józan eszét a készülék használata során.
- e) Használja a szimbólummagyarázat 1. pontjában felsorolt, a gép üzemeltetéséhez szükséges személyi védőfelszereléseket. A megfelelő, hitelesített egyéni védőfelszerelések használata csökkenti a sérülés veszélyét.
- f) A véletlen indítás elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a kapcsoló kikapcsolt állásban van, mielőtt áramforráshoz csatlakoztatná.
- g) A készülék nem játék. Ügyeljen rá, hogy gyermekek ne játsszanak az eszközzel!
- h) Ne dugja be kezét, se más tárgyat a működő berendezés belsejébe!

2.4. A készülék biztonságos használata

- a) Ne használja a készüléket, ha a be-/kikapcsoló nem működik megfelelően (nem kapcsol be és ki). A kapcsolóval nem vezérelhető készülékek veszélyesek, nem alkalmasak a használatra és meg kell őket javítani.
- b) Beállítás, tisztítás vagy szervizelés előtt válassza le a készüléket a tápellátásról. Ez a óvintézkedés csökkenti a véletlen bekapcsolás kockázatát.
- c) A készülék gyermekektől elzárva tartandó.
- d) A készülékek javítását és karbantartását csak szakképzett személyek végezhetik, kizárólag eredeti cserealkatrészek használatával. Ez biztosítja a biztonságos használatot.
- e) A készülék működési integritásának biztosítása érdekében tilos eltávolítani a gyári burkolatot vagy a csavarokat.
- f) Tilos módosítani a készülék felépítését paramétereinek vagy kialakításának megváltoztatása érdekében.
- g) Tartsa távol a készülékeket tűztől és más hőforrásoktól.
- h) A készülék szellőzőnyílásait nem szabad lezárni!
- i) A készülék működés közben felmelegszik. Égési sérülés veszélye áll fenn!
- j) Ha gyúlékony anyagokkal dolgozik, ügyeljen arra, hogy a fűtési hőmérsékletet ne állítsa túl magasra. A fűtési hőmérséklet beállításának legalább 25 °C-kal a készülékben keverendő anyag gyulladáspontja alatt kell lennie.
 - gyúlékony anyagok és alacsony forráspontú anyagok,
 - túltöltött csövek,
 - törékeny anyagból vagy alacsony olvadáspontú kémcsövek.

- k) Vegyi, maró, fertőző, patogén és biológiai anyagokkal való munka során tartsa be a biológiai biztonságra vonatkozó előírásokat, és ellenőrizze a kémcsövek anyagainak ellenálló képességét az adott anyagokkal szemben.
- l) A készülék fedelét működés közben kinyitni tilos! A fedelet a készülék kikapcsolása és lehűlése után lehet kinyitni.
- m) Az egyenetlen elhelyezés vagy a sérült csövek használata súlyos baleseteket okozhat és károsíthatja a készüléket.



VIGYÁZAT! Bár a terméket úgy tervezték, hogy biztonságos legyen, és megfelelő biztosítékokkal rendelkezik, és a felhasználó számára biztosított további biztonsági funkciók ellenére a termék kezelése során még mindig fennáll a baleset vagy sérülés kockázata. A termék használata során járjon el óvatosan és a józan ész szabályai szerint!

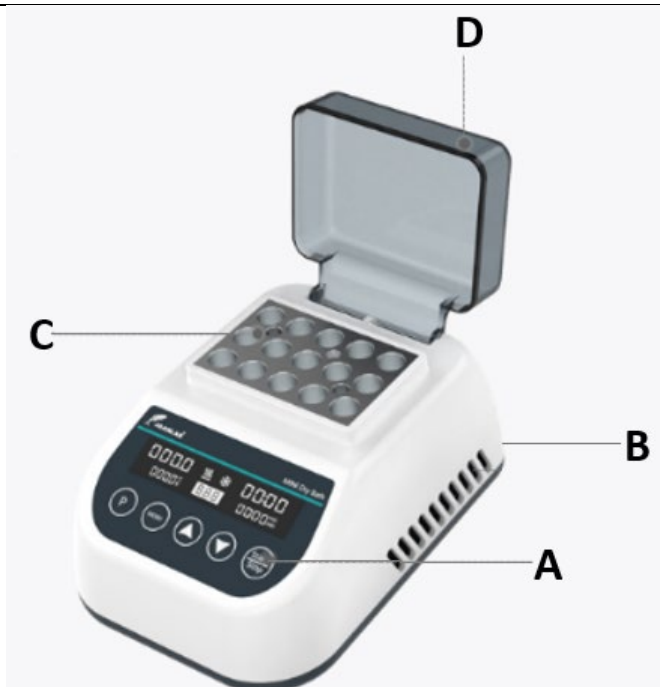
3. Használati utasítás

A termék lehetővé teszi az egyenletes, pontos és reprodukálható hőmérséklet-szabályozást víz vagy gőz használata nélkül, és alkalmas különböző típusú kísérletekhez és laboratóriumi tevékenységekhez, például minták tisztításához, szárításához és előkészítéséhez, DNS-amplifikációhoz vagy műanyagok polimerizálásához.

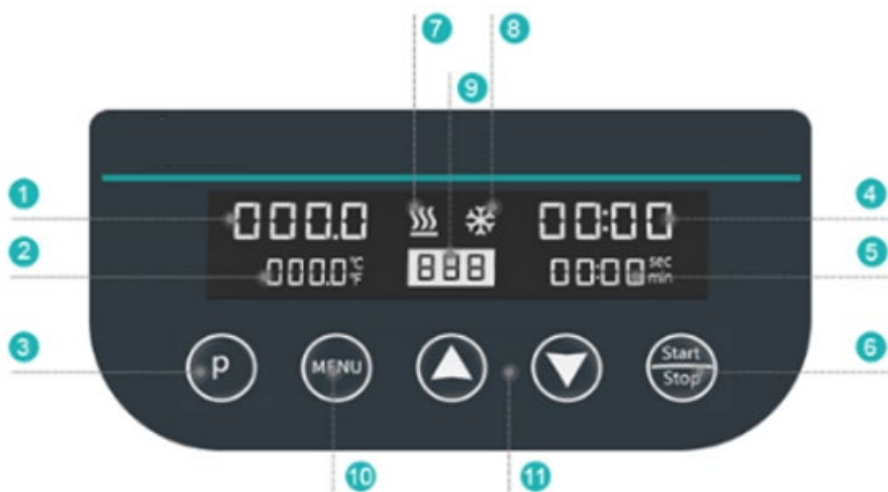
A termék nem tartozik az MDD 93/42/EGK orvostechnikai eszközökre vonatkozó rendeletek hatálya alá. Nem orvosi eszköz, és nem használható orvosi kutatásra és vizsgálatokra kórházakban és más egészségügyi intézményekben.

A felhasználó felelős a nem rendeltetésszerű használatból eredő bármilyen kárért.

3.1. Termék áttekintés



- A. Vezérlőpanel (lásd a részletes leírást a szövegben)
- B. Tápkapcsoló és tápkábel-bemenet (a készülék hátulján - a képen nem látható)
- C. Kivehető betét különböző méretű edényekhez
- D. Szigetelő burkolat



1. Valós idejű hőmérséklet-kijelző a készülék belsejében
2. Beállított hőmérséklet kijelző
3. Gomb a programok beállításához és a többprogramos működéshez
4. Visszaszámláló időzítő
5. Időérték beállítása
6. START/STOP gomb
7. Fűtési üzemmód kijelző
8. Hűtési üzemmód kijelző
9. Az aktuális program megjelenítése
10. MENU gomb
11. Érték növelés/csökkentés gomb egy adott paraméterhez

3.2. Beüzemelés előtt

BERENDEZÉS ELHELYEZÉSE:

A készülék környezetének hőmérséklete nem haladhatja meg a 40°C-ot, és páratartalma nem haladhatja meg a 85%-ot. A készüléket úgy kell elhelyezni, hogy a jó légáramlás biztosítva legyen. A készülék mindegyik falától legalább 10 cm távolságot kell tartani. Tartsa távol a készüléket bármilyen forró felülettől. A készüléket mindig vízszintes, stabil, tiszta, tűzálló és száraz felületen, gyermekek és szellemi, érzékszervi vagy értelmi fogyatékos személyek számára elérhetetlen helyen üzemeltesse. A készüléket úgy helyezze el, hogy a főcsatlakozó bármikor elérhető legyen. Ellenőrizni kell, hogy a készülék tápellátása megfelel-e az adattáblán megadott adatoknak!

3.3. A készülék használata

- Csatlakoztassa a készüléket egy megfelelő áramforráshoz.
- Kapcsolja be a készüléket a készülék hátulján található "I/O" kapcsolóval.
- Töltse be az edényeket a feldolgozandó anyaggal, és zárja le a fedelet.
- Nyomja meg a "MENU" gombot a kezelőpanelen, majd állítsa be a célhőmérsékletet és az inkubációs időt a paraméter növelő/csökkentő gombokkal.
- Indítsa el a készüléket a "START/STOP" gombbal.
- A 9 elérhető üzemmód egyikének programozásához nyomja meg a "P" gombot, majd a "MENU" gombot. Itt kiválaszthatja az üzemmód számát, amelyben a programot el kívánja menteni (1-9), valamint beállíthatja a hőmérsékletet és az üzemidőt. A paraméterek mentése után a készülék megjegyzi azokat. Az összes többi üzemmód ugyanígy kerül mentésre.
- Egy adott üzemmód indításához kapcsolja be a készüléket, majd a "P" gombot lenyomva tartva lépjen be a programozott üzemmódba. Ezután nyomja meg a "MENU" gombot a 9 előre beállított üzemmód közül 1 kiválasztásához. A

kiválasztott üzemmód automatikusan elindul. A befejezése után a készülék a következő elmentett üzemmódra lép, és elindítja azt, és így tovább, amíg az összes addig beprogramozott üzemmód be nem fejeződik.

- FONTOS: a készülék hozzávetőleges felmelegedési ideje $25-100^{\circ}\text{C}$ között kb. 12 perc. A lehűlési idő $15-00^{\circ}\text{C}$ -ról kb. 25 percig tart.

3.4. Tisztítás és karbantartás

- Minden tisztítás, beállítás vagy tartozékcseré előtt, valamint akkor is, ha a készüléket nem használja, húzza ki a hálózati csatlakozót, és hagyja teljesen kihűlni a készüléket.
- A felületek tisztítására csak maró anyagoktól mentes tisztítószeret szabad használni.
- Minden tisztítás után az összes alkatrészt alaposan meg kell szárítani a készülék újbóli használata előtt.
- A készüléket hűvös és száraz helyen, nedvességtől és közvetlen napfénytől védve kell tárolni.
- Tilos a készüléket vízsugárral fröcskölni, vagy vízbe meríteni.
- Ügyeljen arra, hogy víz ne kerülhessen a készülék házába.
- A szellőzőnyílásokat kefével és sűrített levegővel kell tisztítani.
- A tisztításhoz nedves, puha rongyot kell használni.

HASZNÁLT KÉSZÜLÉKEK ÁRTALMATLANÍTÁSA

Az élettartam lejártá után a terméket tilos a hagyományos háztartási hulladékkal együtt kidobni, ehelyett át kell adni elektromos és elektronikai berendezések újrahasznosítására szakosodott gyűjtőpontra. Ezt a terméken, a használati utasításon vagy a csomagoláson található szimbólum jelzi. A készülékben használt anyagok a jelölésüknek megfelelően újrahasznosíthatóak. A hulladékgépek újrafelhasználásával, újrahasznosításával vagy más felhasználási formák alkalmazásával Ön jelentősen hozzájárul környezetünk védelméhez.

A helyi hatóságoknál tájékozódhat a használt eszközök helyi hulladékkezelő gyűjtőhelyéről.



Bemærk at denne brugervejledning er maskinoversat. Skønt der er blevet gjort en stor arbejdsindsats for at få oversættelserne så præcise som muligt, er ingen maskineoversættelser perfekte, og er heller ikke ment som erstatning for en menneskelig oversættelse. Den officielle brugervejledning er den engelske version. Vi hæfter ikke juridisk for misforståelser som følge af maskinelle fejlversættelser. Såfremt der opstår tvivl om meningen, henviser vi til den engelske brugsanvisning da dette er den officielle version.

Tekniske data

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi
Produktnavn	Inkubator med tørt bad
Model	SBS-LAB-109
Forsyningsspænding [V~] / Frekvens [Hz]	230/50
Nominel effekt [W]	60
Kapslingsklasse	II
Dimensioner (bredde x dybde x højde) [mm]	110 x 150 x 100
Vægt [kg]	1,15
Temperaturområde	-15°C under den faktiske rumtemperatur - 100°C
Temperaturnøjagtighed [°C]	±0,5
Visningsnøjagtighed [°C]	0,1
Programmerbare tilstande	Ja / 1-9
Timer-område	1 s - 23 h 59 min

1. Generel beskrivelse

Manualen er beregnet til at hjælpe med sikker og pålidelig brug. Dette produkt er designet og produceret strengt i henhold til tekniske indikationer, ved hjælp af de nyeste teknologier og komponenter samt opretholdelse af de højeste kvalitetsstandarder.

**LÆS OG FORSTÅ DENNE BETJENINGSVEJLEDNING
OMHYGGELIGT INDEN ARBEJDET PÅBEGYNES.**

For at sikre en lang og pålidelig drift af enheden skal du sørge for at betjene og vedligeholde den korrekt i henhold til retningslinjerne i denne brugsanvisning. De tekniske data og specifikationer angivet i denne betjeningsvejledning er aktuelle. Producenten forbeholder sig ret til at foretage ændringer for at forbedre kvaliteten. Under hensyntagen til den tekniske udvikling og muligheden for at reducere støj er enheden designet og bygget på en sådan måde, at risici som følge af støjemissioner er reduceret til det lavest mulige niveau.

Symbolforklaring

	Produktet opfylder kravene, angivet i de relevante sikkerhedsstandarder.
	Læs betjeningsvejledningen inden brug.
	Produktet er genanvendeligt.
	FORSIGTIG! eller ADVARSEL! eller HUSK! beskriver en situation (generelt advarselsskilt).
	Brug sikkerhedsbriller.
	Brug beskyttelseshandsker.
	Brug beskyttelsesdragt.
	OBS! Advarsel mod elektrisk stød!
	OBS! Brandfare! Dette gælder for arbejde med sprængstoffer.
	Advarsel mod forgiftningsfare ved arbejde med giftige stoffer.

	Anordninger i beskyttelsesklasse II med dobbelt isolering.
	Obs! Varm overflade kan forårsage forbrændinger!
	Udelukkende til indendørs brug.



OBS! Illustrationerne i denne betjeningsvejledning er kun til reference og kan i nogle detaljer afvige fra det faktiske produkt.

2. Brugssikkerhed



OBS! Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner. Hvis advarslerne og instruktionerne ikke følges, kan det resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade eller død.

Udtrykket "enhed" eller "produkt" i advarslerne og beskrivelsen af instruktionerne henviser til:

Inkubator med tørt bad

2.1. Elektrisk sikkerhed

- Apparatets stik skal passe til stikkontakten. Du må ikke ændre stikket på nogen måde. Originale stik og passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med jordede dele såsom rør, radiatorer, ovne og køleskabe. Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet og rører ved enheden, mens den udsættes for direkte regn, vådt fortov, eller mens du arbejder i et fugtigt miljø. Vand, der kommer ind i apparatet, øger risikoen for skader og elektrisk stød.
- Rør ikke ved apparatet med våde eller fugtige hænder. Brug ikke kablet til adapteren/strømkablet forkert. Brug den aldrig til at bære apparatet eller til at fjerne stikket fra stikkontakten. Hold ledningen væk fra varmekilder, olie,

skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfildrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

- d) Brug ikke kablet til adapteren/strømkablet forkert. Brug den aldrig til at bære apparatet eller til at fjerne stikket fra stikkontakten. Hold ledningen væk fra varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfildrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) Hvis det ikke kan undgås at betjene et elektrisk værktøj i et fugtigt område, benyt en strømforsyning, der er beskyttet af en fejlstrømsafbryder (RCD). Brug af en RCD mindsker risikoen for elektrisk shock.
- f) Det er forbudt at bruge udstyret, hvis forsyningsledningen er defekt eller viser tydelige tegn på slitage. En autoriseret elektriker eller servicetekniker skal udskifte den beskadigede ledning

2.2. Sikkerhed på arbejdspladsen

- a) Hvis du er i tvivl om produktet fungerer korrekt, eller hvis der findes skader, skal du kontakte producentens kundeservice.
- b) Produktet må udelukkende repareres af producentens serviceafdeling. Det er forbudt at reparere udstyret selv!
- c) I tilfælde af ild eller brand under apparatets drift skal du kun bruge tørpulverslukkere eller kuldioxid (CO₂) ildslukkere til at slukke ilden.
- d) Ingen børn eller uautoriserede personer må opholde sig på arbejdspladsen.
- e) Sikkerhedsmærkaterne bør kontrolleres regelmæssigt. Hvis klistermærkerne er ulæselige, skal de udskiftes.
- f) Gem betjeningsvejledningen til senere brug. Hvis apparatet videregives til tredjemand, skal betjeningsvejledningen også afleveres sammen med apparatet.
- g) Hold apparatet væk fra børn og kæledyr.

2.3. Personlig sikkerhed

- a) Brug ikke denne enhed, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol, stoffer eller medicin, der kan forringe din evne til at betjene enheden.
- b) Enheden er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med nedsatte mentale, sensoriske eller intellektuelle funktioner eller personer, der mangler erfaring og/eller viden, medmindre de er under opsyn eller er blevet instrueret af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed, om, hvordan enheden skal betjenes.
- c) Enheden må kun betjenes af personer, der er i god fysisk form, i stand til at betjene den, og som har læst denne brugsanvisning og er blevet uddannet i sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen.

-
- d) Vær forsigtig og brug sund fornuft, når du betjener apparatet.
 - e) Brug det personlige beskyttelsesudstyr, der kræves til betjening af apparatet, der er angivet i punkt 1 i symbolbeskrivelsen. Brug af passende, certificeret personligt beskyttelsesudstyr reducerer risikoen for personskade.
 - f) For at forhindre utilsigtet opstart skal du sørge for, at kontakten er slukket, før du tilslutter en strømkilde.
 - g) Apparatet er ikke et legetøj. Børn skal overvåges, så de ikke leger med produktet.
 - h) Placer ikke hænderne eller andre genstande inde i køreapparatet!

2.4. Sikker brug af apparatet

- a) Brug ikke apparatet, hvis ON/OFF-kontakten ikke fungerer korrekt (ikke tænder og slukker). Apparater, der ikke kan styres med kontakten er farlige, må ikke fungere og skal repareres.
- b) Afbryd enheden fra strømforsyningen, før den justeres, rengøres eller serviceres. Denne forebyggende foranstaltning reducerer risikoen for utilsigtet aktivering.
- c) Opbevar apparatet utilgængeligt for børn.
- d) Reparation og vedligeholdelse af apparater bør udføres af kvalificerede personer, der kun bruger originale reservedele. Dette vil sikre sikker brug.
- e) For at sikre apparatets konstruerede driftsintegritet må du ikke fjerne fabriksinstallerede dæksler eller fjerne skruer.
- f) Det er forbudt at forstyrre konstruktionen af apparatet for at ændre dets parametre eller konstruktion.
- g) Hold apparatet væk fra varmekilder og ild.
- h) Apparatets ventilationsåbninger må ikke blokeres!
- i) Apparatet varmes op under drift. Fare for forbrændinger!
- j) Vær særlig opmærksom på ikke at indstille opvarmningstemperaturen for høj, når du arbejder med brændbare materialer. Varmeindstillingen skal være mindst 25 C under flammepunktet for blandede stoffer.
 - materialer og stoffer med lavt kogepunkt,
 - overfyldte rør,
 - reagensglas lavet af skørt materiale eller med et lavt smeltepunkt.
- k) Overhold reglerne for biosikkerhed, og kontroller reagensglasmaterialernes modstandsdygtighed over for de pågældende stoffer, når du arbejder med kemiske, ætsende, smitsomme, sygdomsfremkaldende og biologiske stoffer.
- l) Det er forbudt at åbne apparatets dæksel, mens det er i drift! Låget kan åbnes, når apparatet er slukket og kølet ned.
- m) Ujævn placering eller brug af beskadigede slanger kan forårsage alvorlige ulykker og beskadige enheden.



OBS! Selv om produktet er designet til at være sikkert og har tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger og på trods af de ekstra sikkerhedsfunktioner, som brugeren har fået stillet til rådighed, er der stadig en lille risiko for ulykker eller skader ved håndtering af produktet. Det anbefales at udvise forsigtighed og sund fornuft, når du bruger det.

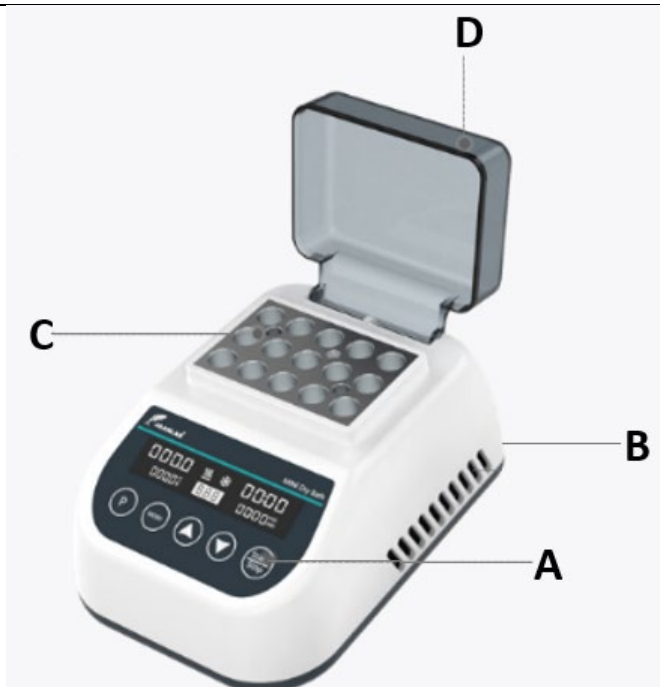
3. Brugsanvisning

Produktet giver mulighed for ensartet, præcis og reproducerbar temperaturkontrol uden brug af vand eller damp og er velegnet til forskellige typer eksperimenter og laboratorieaktiviteter, såsom rengøring, tørring og klargøring af prøver, DNA-amplifikation eller polymerisering af plast.

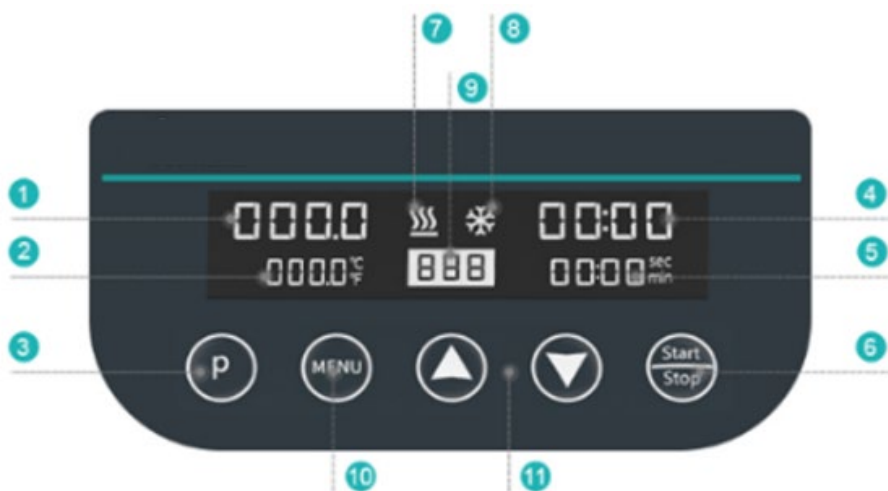
Produktet er ikke omfattet af bestemmelserne i MDD 93/42/EØF om medicinsk udstyr. Det er ikke et medicinsk udstyr og bør ikke bruges til medicinsk forskning og test på hospitaler og andre sundhedsfaciliteter.

Enhver skade, der skyldes forkert brug, er brugerens ansvar.

3.1. Produktoversigt



- A. Kontrolpanel (se detaljeret beskrivelse længere nede i teksten)
- B. Tænd/sluk-kontakt og netledningsindgang (bag på enheden - ikke vist på billedet)
- C. Udtagelig indsats til fade i forskellige størrelser
- D. Isolerende dæksel



1. Temperaturvisning i realtid inde i enheden
2. Visning af indstillet temperatur
3. Knap til indstilling af programmer og multiprogramdrift
4. Nedtællingstimer
5. Indstilling af tidsværdi
6. START/STOP-knap
7. Indikator for opvarmningstilstand
8. Indikator for køletilstand
9. Visning af det aktuelle program
10. MENU-knap
11. Knap til forøgelse/formindskelse af værdien for en given parameter

3.2. Klargøring til drift

APPARATETS PLACERING

Omgivelsestemperaturen må ikke overstige 40°C, og luftfugtigheden må ikke overstige 85%. Apparatet skal placeres på en måde, der sikrer god luftcirkulation. Der skal opretholdes en afstand på mindst 10 cm fra apparatets væg. Hold apparatet væk fra varme overflader. Brug altid enheden på en plan, stabil, ren, brandsikker og tør overflade og uden for rækkevidde af børn og personer med nedsatte mentale, sensoriske og intellektuelle funktioner. Placer enheden på en sådan måde, at hovedstikket altid er tilgængeligt. Sørg for, at strømforsyningen til apparatet svarer til de data, der er angivet på typeskiltet!

3.3. Arbejde med apparatet

- Tilslut enheden til en passende strømkilde.
- Tænd for strømmen med "I/O"-kontakten på bagsiden af enheden.
- Fyld skålene med det materiale, der skal behandles, og luk låget.
- Tryk på knappen "MENU" på kontrolpanelet, og indstil derefter måltemperaturen og inkubationstiden med knapperne til forøgelse/formindskelse af parametrene.
- Start apparatet med knappen "START/STOP".
- For at programmere en af de 9 tilgængelige driftstilstande skal du trykke på knappen "P" og derefter på knappen "MENU". Det giver dig mulighed for at vælge det tilstandsnummer, som du vil gemme programmet i (1-9), og indstille temperatur og driftstid. Når parametrene er gemt, vil enheden huske dem. Alle andre tilstande gemmes på samme måde.
- For at starte en given driftstilstand skal du tænde for enheden og derefter trykke på knappen "P" og holde den nede for at gå ind i den programmerede driftstilstand. Tryk derefter på knappen "MENU" for at vælge 1 af de 9 forudindstillede driftstilstande. Den valgte tilstand starter automatisk. Når den

er færdig, går enheden til den næste gemte tilstand og starter den, og så videre, indtil alle de tilstande, der var programmeret på det tidspunkt, er færdige.

- VIGTIGT: Den omtrentlige opvarmningstid for apparatet fra $25-100^{\circ}\text{C}$ er ca. 12 minutter. Nedkølingstiden fra $15-0^{\circ}\text{C}$ er ca. op til 25 minutter.

3.4. Rengøring og vedligeholdelse

- a) Tag netstikket ud og lad apparatet køle helt af inden hver rengøring, justering eller udskiftning af tilbehør, og også når apparatet ikke er i brug.
- b) Brug kun ikke-ætsende midler til at rengøre overfladen.
- c) Alle dele skal tørres grundigt efter hver rengøring og før apparatet genbruges.
- d) Opbevar apparatet på et køligt og tørt sted, beskyttet mod fugt og direkte sollys.
- e) Det er forbudt at sprøjte apparatet med en vandstrøm eller nedsænke det i vand.
- f) Sørg for, at vand ikke trænger ind gennem ventilationsåbningerne i huset.
- g) Ventilationsåbningerne skal rengøres med en børste og trykluft.
- h) Brug en blød og fugtig klud til rengøring.

BORTSKAFFELSE F BRUGT Udstyr.

Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald ved slutningen af dets levetid, men skal bringes til et indsamlingssted for genbrug af elektriske og elektroniske apparater. Dette er angivet med et symbol på produktet, brugsanvisningen eller emballagen. Materialerne, der bruges i apparatet kan genbruges i overensstemmelse med deres mærkning. Ved at genbruge, genanvende eller anvende affaldsmaskiner på andre måder yder du et væsentligt bidrag til beskyttelsen af vores miljø.

Lokal administration giver dig oplysninger om det relevante punkt til bortskaffelse af brugte enheder..



Tämä käyttöopas on käännetty konekääntäjän avulla. Olemme pyrkineet tarjoamaan mahdollisimman tarkan käännöksen. Automaattisten käännösten laatu ei kuitenkaan ole täydellinen, eikä sen ole tarkoitus korvata ihmisten tekemiä käännöksiä. Virallinen käyttöopas on englanninkielinen versio. Käännöksessä mahdollisesti esiintyvät ristiriitaisuudet tai erot viralliseen versioon eivät ole sitovia, eikä niillä ole oikeudellista vaikutusta ohjeiden noudattamisen tai täytäntöönpanon osalta. Jos jokin käyttöohjeen sisältämien tietojen tarkkuuteen liittyvä seikka askarruttaa sinua, käänny käyttöohjeiden virallisen englanninkielisen version puoleen.

Tekniset tiedot

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo
Tuotteen nimi	Inkubaattori kuivahauteella
Malli	SBS-LAB-109
Virtalähteen jännite [V~] / taajuus [Hz]	230/50
Nimellisteho [W]	60
Suojausluokka	II
Mitat [leveys x syvyys x korkeus; mm]	110 x 150 x 100
Paino [kg]	1,15
Lämpötila-alue	-15 ° C alle todellisen huonelämpötilan - 100 ° C
Lämpötilan tarkkuus [° C]	±0,5
Näytön tarkkuus [° C]	0,1
Ohjelmoitavat tilat	Kyllä / 1-9
Ajastimen alue	1 s - 23 h 59 min

1. Yleiskuvaus

Käyttöohje on tarkoitettu auttamaan tuotteen turvallisessa ja luotettavassa käytössä. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tarkkojen teknisten ohjeiden mukaisesti, käyttäen viimeisintä teknologiaa ja komponentteja sekä noudattaen korkeimpia laatustandardeja.

**ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA TÄMÄ OPAS ON
LUETTAVA HUOLELLISESTI JA SEN SISÄLTÖ TULEE
YMMÄRTÄÄ JA SISÄISTÄÄ.**

Laitteen pitkän ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi on välttämätöntä huolehtia sen oikeanlaisesta käytöstä ja huollosta tämän käyttöohjeen sisältämien ohjeiden mukaisesti. Näiden käyttöohjeiden sisältämät tekniset tiedot ja spesifikaatiot ovat ajantasaisia. Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin laadun parantamiseksi. Ottaen huomioon tekninen kehitys ja mahdollisuudet vähentää melua, yksikkö on suunniteltu ja rakennettu siten, että melupäästöistä aiheutuvat riskit ovat mahdollisimman pienet.

Symbolien selitykset

	Tuote täyttää sitä koskevien turvallisuusstandardien vaatimukset.
	Lue käyttöohje ennen käyttöä.
	Tuote on kierrätettävä.
	VAROITUS!, HUOMAUTUS! tai MUISTUTUS! Kyseiseen tilanteeseen sopiva (yleinen varoitusmerkki).
	Käytä suojalaseja.
	Käytä suojakäsineitä
	Käytä suojapukua.
	HUOMIO! Sähköiskun vaara!
	HUOMIO! Tulipalon vaara! Tämä koskee työskentelyä räjähteiden kanssa.
	Varoitus myrkytysvaarasta työskennellessä myrkyllisten aineiden kanssa.

	Suojausluokan II laitteet kaksoiseristyksellä.
	Huomio! Kuuma pinta voi aiheuttaa palovammoja.
	Vain sisäkäyttöön.



HUOMIO! Tämän käyttöohjeen kuvat ovat vain viitteellisiä ja joissakin yksityiskohdissa ne voivat poiketa laitteen todellisesta ulkonäöstä.

2. Käyttöturvallisuus



HUOMIO! Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon, vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Varoituksissa ja ohjeiden kuvauksessa käytetty termi "laite" tai "tuote" tarkoittaa: Inkubaattori kuivahauteella

2.1. Sähköturvallisuus

- Laitteen pistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Älä muokkaa pistotulppaa millään tavalla. Alkuperäiset pistokkeet ja yhteensopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältettävä kosketusta maadoitettuihin osiin kuten putkiin, lämpöpattereihin, uuneihin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu ja koskettaa laitteita, jotka ovat alttiina suoralle sateelle, märille pinnoille ja toiminnalle kosteassa ympäristössä. Veden pääsy laitteeseen lisää sen vaurioitumisriskiä ja sähköiskun vaaraa.
- Älä kosketa laitetta märillä tai kosteilla käsillä. Älä käytä virtajohtoa epäasiallisella tavalla. Älä koskaan käytä sitä laitteen kantamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä virtajohto etäällä

lämmönlähteestä, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet virtajohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.

- d) Älä käytä virtajohtoa epäasiallisella tavalla. Älä koskaan käytä sitä laitteen kantamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä virtajohto etäällä lämmönlähteestä, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet virtajohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) Jos laitteen käyttöä kosteassa ympäristössä ei voida välttää, on sen kanssa käytettävä vikavirtasuojakytkintä (RCD). Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- f) Älä käytä laitetta, jos virtajohto on vaurioitunut tai siinä on kulumisen merkkejä. Vaurioituneen virtajohdon vaihto on annettava pätevän sähköasentajan tai valmistajan huollon tehtäväksi

2.2. Turvallisuus työpaikalla

- a) Jos sinulla on epäilyksiä, toimiiko laite asianmukaisesti, tai toteat, että laitteessa on vaurioita, ota yhteyttä valmistajan huoltoon.
- b) Tuotteen saa korjata vain valmistajan huoltopalvelu. Älä yritä tehdä korjauksia itse!
- c) Jos tulipalo syttyy, sammuta se jauhe- tai hiilidioksidisammuttimella (CO₂) (joka on tarkoitettu käytettäväksi jännitteisten sähkölaitteiden sammuttamiseen).
- d) Lapset ja sivulliset eivät saa olla läsnä työpisteessä.
- e) Tarkasta säännöllisesti turvallisuutta koskevien tarrojen kunto. Jos tarrat eivät ole luettavissa, ne on vaihdettava.
- f) Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten. Jos tuote luovutetaan kolmansille osapuolille, myös käyttöohje on luovutettava tuotteen mukana.
- g) Pidä laite poissa lasten ja eläinten ulottuvilta.

2.3. Henkilökohtainen turvallisuus

- a) Laitetta ei saa käyttää väsyneenä, sairaana, alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena, jotka rajoittavat merkittävästi kykyä käyttää tuotetta.
- b) Konetta ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joilla on alentuneet psyykkiset, sensoriset ja henkiset toiminnot tai joilla ei ole riittävää kokemusta ja/tai tietoa, jos he eivät ole heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön valvonnassa tai he eivät ole saaneet ohjeita, kuinka konetta on käytettävä.

-
- c) Konetta voivat käyttää fyysisesti hyväkuntoiset, sen käyttöön kykenevät ja asianmukaisesti koulutetut henkilöt, jotka ovat lukeneet tämän käyttöohjeen ja jotka ovat saaneet työterveys ja työturvallisuuskoulutuksen.
 - d) Ole varovainen ja käytä tervettä harkintaa koneen käytön aikana.
 - e) Käytä koneen käytön edellyttämiä henkilönsuojaimia, jotka on määritelty symbolien selityksen kohdassa 1. Asianmukaisten, sertifioitujen henkilönsuojainten käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
 - f) Estä tahaton käynnistäminen varmistamalla, että kytkin on pois päältä-asennossa ennen kuin liität laitteen virtalähteeseen.
 - g) Tämä laite ei ole leikkikalu. Lapsia on valvottava, jotteivät he leikkisi laitteen kanssa.
 - h) Älä laita käsiä ja esineitä käynnissä olevan laitteen sisään!

2.4. Laitteen turvallinen käyttö

- a) Älä käytä laitetta, jos ON/OFF-kytkin ei toimi kunnolla (ei kytke päälle eikä pois päältä). Laitteita, joita ei voida ohjata kytkimellä, ovat vaarallisia. Niitä ei saa käyttää ja ne pitää korjata.
- b) Ennen säätöjen, puhdistamisen ja huollon aloittamista laite on irrotettava virtalähteestä. Tämä ehkäisytoimenpide vähentää tahattoman käynnistämisen riskiä.
- c) Laite on pidettävä poissa lasten ulottuvilta.
- d) Tuotteen korjauksen ja huollon saa suorittaa vain pätevä henkilö käyttäen ainoastaan alkuperäisvaraosia. Se varmistaa turvallisen käytön.
- e) Tehtaalla asennettuja suoja- tai ruuveja ei saa irrottaa, jotta laitteen toimivuus suunnitellulla tavalla on varmistettu.
- f) Laitteen rakenteeseen puuttuminen sen parametrien tai rakenteen muuttamiseksi on kielletty.
- g) Pidä tuote etäällä syttymis- ja lämmönlähteistä.
- h) Laitteen ilmanvaihtoaukkoja ei saa peittää!
- i) Laite lämpenee käytön aikana. Palovamman vaara!
- j) Kun käsittelet syttyviä materiaaleja, ole erityisen varovainen, ettei asetettu lämmityslämpötila ole liian korkea. Lämmityslämpötila-asetuksen on oltava vähintään 25°C laitteessa sekoitettavan aineen syttymispisteen alapuolella.
 - syttyvät materiaalit ja aineet, joiden kiehumispiste on alhainen,
 - ylitäytetyt putket,
 - koeputket, jotka on valmistettu hauraasta materiaalista tai joilla on alhainen sulamispiste.
- k) Noudata bioturvallisuusmääräyksiä ja tarkista koeputkimateriaalien kestävyys kyseisille aineille työskennellessäsi kemiallisten, syövyttävien, tarttuvien, patogeenisten ja biologisten aineiden kanssa.

- l) Älä avaa kantta koneen ollessa käynnissä! Kannen voi avata, kun laite on sammutettu ja jäähtynyt.
- m) Vaurioituneiden putkien epätasainen sijoittaminen tai käyttö voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia ja vaurioittaa yksikköä.



HUOMIO! Siitä huolimatta, että laite on suunniteltu siten, että se olisi turvallinen, että siinä olisi riittävät suojat, ja käyttäjän lisäturvaelementtien käytöstä huolimatta, on edelleen olemassa pieni onnettomuus- tai loukkaantumisriski laitteen käytön aikana. Pysy valppaana ja käytä tervettä järkeä laitetta käyttäessäsi.

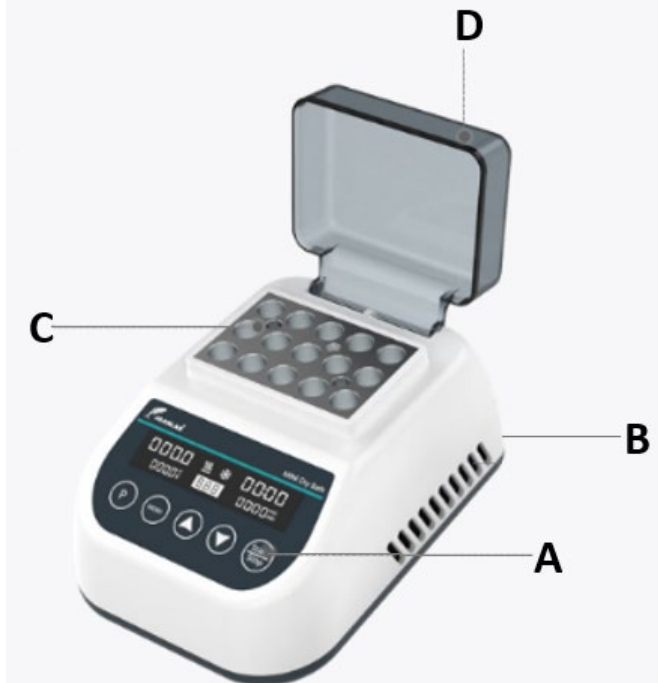
3. Käyttöohjeet

Tuote mahdollistaa tasaisen, tarkan ja toistettavan lämpötilan hallinnan ilman vettä tai höyryä ja soveltuu erilaisiin kokeisiin ja laboratoriotointoihin, kuten puhdistukseen, kuivaukseen ja näytteiden valmisteluun, DNA-monistukseen tai muovien polymerointiin.

Tuote on lääkinnällisiä laitteita koskevan MDD 93/42/ETY -määräysten ulkopuolella. Se ei ole lääketieteellinen laite, eikä sitä saa käyttää lääketieteelliseen tutkimukseen ja testeihin sairaaloissa ja muissa terveyslaitoksissa.

Käyttäjällä on vastuu kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä.

3.1. Tuotteen yleiskatsaus



- A. Ohjauspaneeli (katso tarkempi kuvaus tekstistä)
- B. Virtakytkin ja virtajohdon sisääntulo (laitteen takana - ei näy kuvassa)
- C. Irrotettava sisäosa erikokoisille astioille
- D. Eristävä kansi



1. Reaaliaikainen lämpötilanäyttö laitteen sisällä

2. Aseta lämpötilan näyttö
3. Painike ohjelmien asettamiseen ja moniohjelmakäyttöön
4. Ajastin
5. Aika-arvon asetus
6. START/STOP-painike
7. Lämmitystilän ilmaisin
8. Jäähdytystilän ilmaisin
9. Nykyisen ohjelman näyttö
10. MENU-painiketta
11. Arvon lisäys/pienennyspainike tietyille parametrille

3.2. Käyttöön valmistelu

Laitteen sijoittaminen

Käyttöympäristön lämpötila saa olla enintään 40 °C ja suhteellinen kosteus enintään 85 %. Laite on sijoitettava siten, että se varmistaa hyvän ilmankierron. Laitteen jokaisesta seinästä pitää olla vähintään 10 cm vapaa tila. Laite on pidettävä etäällä kuumista pinnoista. Käytä laitetta aina tasaisella, vakaalla, puhtaalla, tulenkestävällä ja kuivalla alustalla ja poissa lasten ja henkisesti, aistillisesti tai älyllisesti vammaisten henkilöiden ulottuvilta. Sijoita laite niin, että pääpistokkeeseen pääsee milloin tahansa käsiksi. Pitää muistaa, että laitteen virransyöttö vastaa laitekilvessä annettuja tietoja!

3.3. Laitteen käyttö

- Liitä laite sopivaan virtalähteeseen.
- Kytke virta päälle "I/O"-kytkimellä, joka sijaitsee laitteen takana.
- Täytä astiat käsiteltävällä materiaalilla ja sulje kansi.
- Paina ohjauspaneelin "MENU"-painiketta ja aseta sitten tavoitelämpötila ja inkubaatioaika parametrien lisäys-/vähennyspainikkeilla.
- Käynnistä laite START/STOP-painikkeella.
- Ohjelmoi jokin 9 käytettävissä olevasta käyttötilasta painamalla "P"-painiketta ja sitten "MENU"-painiketta. Sen avulla voit valita tilanumeron, johon haluat tallentaa ohjelman (1-9) ja asettaa lämpötilan ja käyttöajan. Kun parametrit on tallennettu, laite muistaa ne. Kaikki muut tilat tallennetaan samalla tavalla.
- Käynnistäaksesi tietyn toimintatilan, kytke laite päälle ja pidä sitten "P"-painiketta painettuna siirtyäksesi ohjelmoituun toimintatilaan. Paina sitten "MENU"-painiketta valitaksesi yksi 9 esiasetetusta käyttötilasta. Valittu tila käynnistyy automaattisesti. Sen valmistumisen jälkeen laite siirtyy seuraavaan tallennettuun tilaan ja käynnistää sen ja niin edelleen, kunnes kaikki sillä hetkellä ohjelmoidut tilat on suoritettu.

- TÄRKEÄÄ: laitteen likimääräinen lämmitysaika 25-100 ° C on n. 12 minuuttia. Jäähdytysaika 15-0 ° C on n. jopa 25 minuuttia.

3.4. Puhdistaminen ja huolto

- a) Ennen jokaista puhdistusta, säätää, varusteen vaihtoa ja myös silloin, kun laitetta ei käytetä, pistoke on irrotettava pistorasiasta ja laitteen on annettava jäähtyä täydellisesti.
- b) Käytä pintojen puhdistamiseen vain puhdistusaineita, jotka eivät sisällä syövyttäviä aineita.
- c) Kuivaa kaikki osat jokaisen puhdistuksen jälkeen perusteellisesti, ennen kuin otat laitteen uudelleen käyttöön.
- d) Laite on säilytettävä kuivassa ja viileässä paikassa suojassa kosteudelta ja suoralta auringonvalolta.
- e) Laitteen ruiskuttaminen vedellä tai upottaminen veteen on kielletty.
- f) Muista, että laitteeseen ei saa päästää vettä kotelossa olevien ilmanvaihtoaukkojen kautta.
- g) Ilmanvaihtoaukot pitää puhdistaa harjalla ja paineilmalla.
- h) Käytä puhdistamiseen pehmeää ja kosteaa puhdistusliinaa.

LAITTEISTOJEN HÄVITTÄMINEN

Kun käyttöaika on päättynyt, tätä tuotetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan se pitää toimittaa kierrätystä varten sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyspisteeseen. Siitä ilmoittaa tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa oleva symboli. Laitteessa käytetyt muovit voidaan käyttää uudelleen niiden merkintöjen mukaisesti. Kierrättämällä jätteet asianmukaisesti annat merkittävän panoksen ympäristönsuojeluun.

Tiedot käytettyjen laitteiden asianmukaisista hävittämispisteistä saat paikallisviranomaisilta.



Deze gebruikershandleiding is voor uw gemak vertaald met behulp van automatische vertaling. Er is redelijk wat inspanning geleverd voor het zo nauwkeurig verstrekken van een accurate vertaling; alleen is geen enkele geautomatiseerde vertaling perfect en het is ook niet de bedoeling dat zij menselijke vertalers gaan vervangen. De officiële gebruikershandleiding is de Engelse versie. Discrepancies of verschillen in de vertaling zijn niet bindend en hebben geen rechtsgevolgen voor naleving of handhaving. Bij vragen over de juistheid van de informatie in de gebruikershandleiding wordt verwezen naar de Engelse versie van die inhoud, die de officiële versie is.

Technische gegevens

Beschrijving parameter	Waarde parameter
Productnaam	Droogbadincubator
Model	SBS-LAB-109
Spanning [V~] / Frequentie [Hz]	230/50
Vermogen [W]	60
Beschermingsklasse	II
Afmetingen [breedte x diepte x hoogte; mm]	110 x 150 x 100
Gewicht [kg]	1,15
Temperatuurbereik	-15 °C onder de werkelijke kamertemperatuur - 100 °C
Temperatuurnauwkeurigheid [°C]	±0,5
Weergavenauwkeurigheid [°C]	0,1
Programmeerbare modi	Ja / 1-9
Timerbereik	1 s - 23 u 59 min

1. Algemene beschrijving

De handleiding is bedoeld om te helpen bij een veilig en betrouwbaar gebruik. Het product is ontworpen en vervaardigd met behulp van de nieuwste technologieën en componenten in strikte overeenstemming met de technische indicaties en met inachtneming van de hoogste kwaliteitsnormen.

LEES EN BEGRIJP DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U MET DE WERKZAAMHEDEN BEGINT.

Om een lange en betrouwbare werking van het apparaat te garanderen, moet u het op de juiste manier bedienen en onderhouden volgens de richtlijnen in deze handleiding. De technische gegevens en specificaties in deze handleiding zijn up-to-date. De fabrikant behoudt zich het recht om wijzigingen aan te brengen om de kwaliteit te verbeteren. Rekening houdend met de technische vooruitgang en de mogelijkheid om geluid te verminderen, is de eenheid zo ontworpen en gebouwd dat risico's als gevolg van geluidsemissies tot het laagst mogelijke niveau worden beperkt.

Omschrijving van symbolen

	Product voldoet aan geldende veiligheidsnormen.
	Lees de instructies voor gebruik.
	Recyclebaar product.
	WAARSCHUWING ! of VOORZICHTIG! of HERINNERING! Van toepassing op de gegeven situatie (algemeen waarschuwingssignaal).
	Draag een veiligheidsbril.
	Draag veiligheidshandschoenen.
	Draag een beschermend pak.
	LET OP! Risico op elektrische schokken!
	LET OP! Brandgevaar! Dit geldt voor het werken met explosieven.

	Waarschuwing voor vergiftigingsgevaar bij het werken met giftige stoffen.
	Apparaat valt in de II beschermingsklasse met dubbele isolatie.
	Let op! Het hete oppervlak kan voor verbranding (en) zorgen!
	Alleen voor gebruik binnen.



LET OP! De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn bedoeld als illustratie en kunnen op details afwijken van het daadwerkelijke uiterlijk van het product.

2. Veiligheid bij gebruik



LET OP! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig of dodelijk letsel.

De term "apparaat" of "product" in de waarschuwingen en de beschrijving van de instructies verwijst naar:

Droogbadincubator

2.1. Elektrische veiligheid

- De stekker moet in het stopcontact passen. Verander op geen enkele manier iets aan de stekker. Gebruik van de originele stekker op een passend stopcontact vermindert het risico op elektrische schokken.
- Vermijd contact met geaarde elementen, zoals leidingen, radiatoren, kachels en koelkasten. Het risico op elektrische schokken neemt toe indien het lichaam geaard is en in contact staat met apparaat dat direct wordt blootgesteld aan regen, natte oppervlakken en een vochtige omgeving. Water dat het apparaat binnendringt, verhoogt het risico op schade en elektrische schokken.

- c) Raak het apparaat niet aan met natte of vochtige handen. Gebruik het snoer niet op een onbedoelde manier. Gebruik het nooit om het apparaat te dragen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of verstrikte snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.
- d) Gebruik het snoer niet op een onbedoelde manier. Gebruik het nooit om het apparaat te dragen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of verstrikte snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.
- e) Indien het gebruik van het apparaat in een vochtige omgeving niet kan worden vermeden, moet een aardlekschakelaar (RCD) worden toegepast. Het gebruik van een RCD verlaagt het risico op elektrische schokken.
- f) Gebruik het apparaat niet als het netsnoer beschadigd is of tekenen van slijtage vertoont. Een beschadigd snoer dient te worden vervangen door een gekwalificeerde elektricien of een servicepunt van de fabrikant.

2.2. Veiligheid op de werkplek

- a) In geval van twijfel of het product juist werkt of bij het vaststellen van schade dient u contact op te nemen met het servicepunt van de fabrikant.
- b) Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een servicepunt van de fabrikant. Probeer zelf geen reparaties uit te voeren!
- c) Gebruik in geval van brand een poeder- of kooldioxide (CO₂) brandblusser (een die bestemd is voor gebruik op onder spanning staande elektrische apparaten) om de brand te blussen.
- d) Op de werkplek mogen zich geen kinderen of onbevoegden begeven.
- e) Controleer de toestand van de veiligheidsstickers. Indien de stickers niet meer leesbaar zijn, dienen ze te worden vervangen.
- f) Bewaar de gebruiksaanwijzing voor latere referentie. Indien het product wordt doorgegeven aan derden, dan dient de gebruiksaanwijzing te worden meegegeven.
- g) Houd het apparaat uit de buurt van kinderen en dieren.

2.3. Persoonlijke veiligheid

- a) Gebruik van apparaat is niet toegestaan in geval van vermoeidheid of ziekte, of indien onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen die de bediening bemoeilijken.
- b) Apparaatet er ikke beregnet til at blive brugt af mennesker (herunder børn) med nedsatte mentale, sensoriske og mentale funktioner eller uden tilstrækkelig

erfaring og / eller viden, medmindre de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed eller har modtaget instruktioner vedrørende betjening af apparatet.

- c) Maskinen kan betjenes af fysisk velegnede, dygtige og korrekt uddannede personer, der har læst denne vejledning og er blevet uddannet i arbejdsmiljø og sikkerhed.
- d) Tijdens het gebruik van het apparaat dient alle voorzichtigheid in acht te worden genomen, op basis van gezond verstand.
- e) Brug det personlige beskyttelsesudstyr, der kræves til betjening af apparatet, der er angivet i punkt 1 i symbolbeskrivelsen. Brug af passende, certificeret personligt beskyttelsesudstyr reducerer risikoen for personskade.
- f) Om onbedoelde inschakeling te voorkomen dient de schakelaar in de uit-stand te staan voordat u de stekker in het stopcontact steekt.
- g) Het apparaat is geen speelgoed. Kinderen dienen onder toezicht te blijven zodat ze niet met apparaat gaan spelen.
- h) Plaats geen handen of attributen aan de binnenkant van apparaat wanneer deze in bedrijf is!

2.4. Veilig gebruik van het apparaat

- a) Brug ikke apparatet, hvis ON/OFF-kontakten ikke fungerer korrekt (den kan ikke tænde eller slukke apparatet). Apparaten die niet kunnen worden bediend met de schakelaar zijn onveilig, kunnen niet worden ingezet en moeten worden gerepareerd.
- b) Voor wijziging van instellingen, reiniging en onderhoud van het apparaat dient deze te worden losgekoppeld van het stroomnet. Dit voorkomt dat het apparaat per ongeluk wordt ingeschakeld.
- c) Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- d) Reparatie en onderhoud van het product dient te worden gedaan door gekwalificeerde mensen en alleen met originele reserveonderdelen. Dit verzekerd de veiligheid tijdens het gebruik.
- e) Om de operationele integriteit van het apparaat zoals bedoeld te garanderen, mag u geen in de fabriek geïnstalleerde afdekkingen of schroeven verwijderen.
- f) Het is niet toegestaan om de wijzigingen aan de constructie van apparaat door te voeren met als doel om de werking of constructie te wijzigen.
- g) Hou het apparaat buiten bereik van open vuur en warmtebronnen.
- h) Apparatets ventilationsåbninger må ikke blokeres!
- i) Het apparaat wordt tijdens gebruik warm. Risiko for forbrændinger!
- j) Let er bij het hanteren van brandbare materialen vooral op dat de ingestelde verwarmingstemperatuur niet te hoog is. De verwarmingstemperatuur moet minimaal 25 °C onder het ontstekingspunt liggen van de stof die in het apparaat wordt geroerd.

- brandbare materialen en stoffen met een laag kookpunt,
 - overvolle buizen,
 - reageerbuisjes van bros materiaal of met een laag smeltpunt.
- k) Houd u aan de bioveiligheidsvoorschriften en controleer de weerstand van reageerbuismaterialen tegen de betreffende stoffen bij het werken met chemische, bijtende, infectieuze, pathogene en biologische stoffen.
- l) Open het deksel niet terwijl de machine in werking is! Het deksel kan worden geopend nadat het apparaat is uitgeschakeld en afgekoeld.
- m) Een ongelijkmatige plaatsing of gebruik van beschadigde buizen kan ernstige ongelukken veroorzaken en het apparaat beschadigen.



LET OP! Ondanks het veilige ontwerp van het apparaat en de beschermende functies ervan, en ondanks het gebruik van extra elementen ter bescherming van de bediener, bestaat er toch een klein risico op een ongeval of letsel bij het gebruik van het apparaat. Blijf alert en gebruik uw gezond verstand wanneer u het apparaat gebruikt.

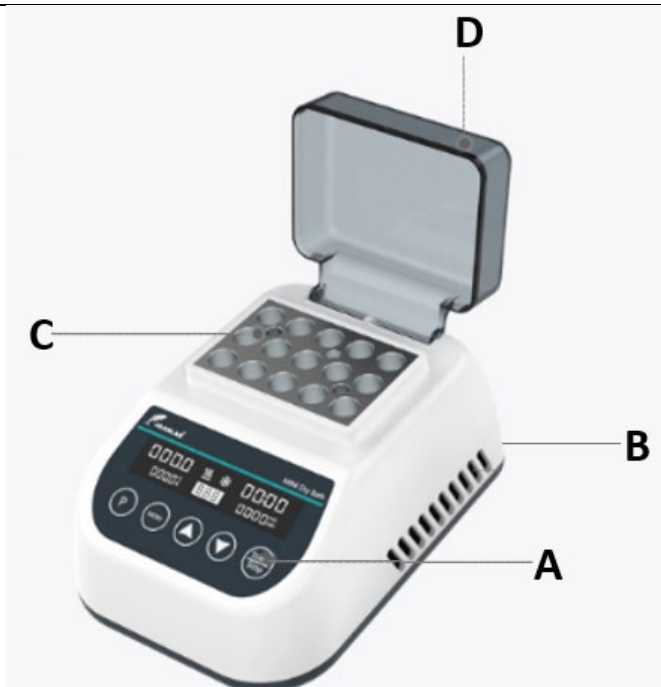
3. Gebruik richtlijnen

Het product maakt een uniforme, nauwkeurige en reproduceerbare temperatuurregeling mogelijk zonder gebruik van water of stoom en is geschikt voor verschillende soorten experimenten en laboratoriumactiviteiten, zoals het reinigen, drogen en voorbereiden van monsters, DNA-amplificatie of het polymeriseren van kunststoffen.

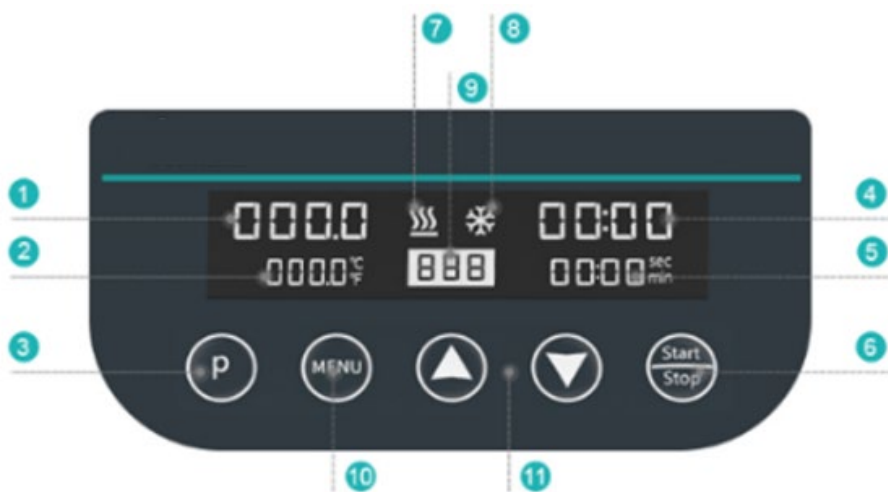
Het product valt buiten het bereik van de MDD 93/42/EEC-regelgeving voor medische hulpmiddelen. Het is geen medisch apparaat en mag niet worden gebruikt voor medisch onderzoek en tests in ziekenhuizen en andere gezondheidsinstellingen.

Gebruiker is verantwoordelijk voor eventuele schade veroorzaakt door niet-beoogd gebruik.

3.1. Productoverzicht



- A. Bedieningspaneel (zie gedetailleerde beschrijving verderop in de tekst)
- B. Aan/uit-schakelaar en netsnoeringang (achterkant van het apparaat - niet weergegeven op de afbeelding)
- C. Uitneembaar inzetstuk voor serviesgoed van verschillende afmetingen
- D. Isolerende afdekking



1. Realtime temperatuurweergave voor binnen in het apparaat
2. Temperatuurweergave instellen
3. Knop voor het instellen van programma's en multiprogrammabediening
4. Afteltimer
5. Instelling van de tijdwaarde
6. START/STOP-knop
7. Indicator verwarmingsmodus
8. Indicator koelmodus
9. Weergave van het huidige programma
10. Menuknop
11. Knop voor het verhogen/verlagen van waarden voor een bepaalde parameter

3.2. Klaarmaken voor gebruik

Apparatusplacering

Omgivelsestemperaturen må ikke overstige 40°C, og luftfugtigheden må ikke overstige 85%. Apparatet skal placeres på en måde, der sikrer god luftcirkulation. Der skal opretholdes en afstand på mindst 10 cm fra apparatets væg. Apparatet dient uit de buurt van hete oppervlakken te worden gehouden. Gebruik het apparaat altijd op een vlakke, stabiele, schone, vuurvaste en droge ondergrond en buiten het bereik van kinderen en personen met verminderde mentale, zintuiglijke en intellectuele functies. Plaats het apparaat zo dat de stekker altijd bereikbaar is. Zorg ervoor dat de stroomvoorziening van het apparaat overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje!

3.3. Werken met het apparaat

- Sluit het apparaat aan op een geschikte stroombron.
- Schakel de stroom in met behulp van de "I/O"-schakelaar aan de achterkant van het apparaat.
- Vul het serviesgoed met het te verwerken materiaal en sluit het deksel.
- Druk op de knop "MENU" op het bedieningspaneel en stel vervolgens de doeltemperatuur en incubatietijd in met de knoppen voor het verhogen/verlagen van de parameters.
- Start het apparaat met de "START/STOP"-knop.
- Om een van de 9 beschikbare bedrijfsmodi te programmeren, drukt u op de knop "P" en vervolgens op de knop "MENU". Hiermee kunt u het modusnummer selecteren waarin u het programma wilt opslaan (1-9) en de temperatuur en bedrijfstijd instellen. Nadat de parameters zijn opgeslagen, zal het apparaat ze onthouden. Alle andere modi worden op dezelfde manier opgeslagen.

- Om een bepaalde bedrijfsmodus te starten, schakelt u het apparaat in en houdt u vervolgens de "P"-knop ingedrukt om naar de geprogrammeerde bedrijfsmodus te gaan. Druk vervolgens op de knop "MENU" om 1 van de 9 vooraf ingestelde bedrijfsmodi te selecteren. De geselecteerde modus wordt automatisch gestart. Na voltooiing gaat het apparaat naar de volgende opgeslagen modus en start deze, enzovoort, totdat alle modi die op dat moment zijn geprogrammeerd, zijn voltooid.
- **BELANGRIJK:** de geschatte verwarmingsstijd van het apparaat van 25-100 ° C bedraagt ca. 25 minuten. 12 minuten. De afkoeltijd van 15-0 ° C bedraagt ca. tot 25 minuten.

3.4. Reiniging en onderhoud

- a) Inden hver rengøring, justering eller udskiftning af tilbehør, og også når apparatet ikke er i brug, skal du tage netstikket ud og lade apparatet køle helt af.
- b) • Voor reiniging van het oppervlak mogen alleen niet-corrosieve middelen worden gebruikt.
- c) • Na elke reiniging moeten alle onderdelen grondig worden gedroogd voordat het gereedschap opnieuw wordt gebruikt.
- d) • Bewaar het apparaat op een koele en droge plaats, beschermd tegen vocht en direct zonlicht.
- e) Het is niet toegestaan het apparaat met een straal water te besproeien of het apparaat in water onder te dompelen.
- f) Zorg ervoor dat er geen water binnendringt via de ventilatieopeningen in de behuizing.
- g) Reinig de ventilatieopeningen met een borstel en perslucht.
- h) Gebruik voor reinigen een zachte, vochtige doek.

VERWIJDERING VAN GEBRUIKTE APPARATEN:

Aan het einde van de levensduur mag dit product niet worden weggegooid met het normale huisvuil, maar moet het worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor het recyclen van elektrische en elektronische apparaten. Controleer het symbool op het product, de gebruiksaanwijzing en de verpakking. De materialen die in het apparaat worden gebruikt kunnen worden hergebruikt in overeenstemming met hun markering. Door te kiezen voor recycling levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu.

Neem contact op met plaatselijke autoriteiten voor informatie over plaatselijke recycling.



Denne bruksanvisningen er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Det er gjort rimelige anstrengelser for å gi en nøyaktig oversettelse, men ingen automatisk oversettelse er perfekt, og det er heller ikke meningen at den skal erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle bruksanvisningen er den engelske versjonen. Eventuelle uoverensstemmelser eller forskjeller i oversettelsen er ikke bindende og har ingen juridisk virkning med hensyn til overholdelse eller håndhevelse. Hvis det oppstår spørsmål knyttet til nøyaktigheten av informasjonen i brukerhåndboken, henvises det til den engelske versjonen av innholdet, som er den offisielle versjonen.

Tekniske data

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi
Produktnavn	Tørkebad
Modell	SBS-LAB-109
Forsyningsspenning [V~] / Frekvens [Hz]	230/50
Nominell effekt [W]	60
Beskyttelsesklasse	II.
Mål [bredde x dybde x høyde; mm].	110 x 150 x 100
Vekt [kg]	1,15
Temperaturspenn	-15 ° C under faktisk romtemperatur - 100 ° C
Temperaturnøyaktighet [° C]	±0,5
Visningsnøyaktighet [° C]	0,1
Programmerbare moduser	Ja / 1-9
Timer rekkevidde	1 s - 23 t 59 min

1. Generell beskrivelse

Bruksanvisningen er ment som hjelp til sikker og pålitelig bruk. Produktet er utformet og produsert i henhold til strenge tekniske indikasjoner, ved bruk av de nyeste teknologier og komponenter, og opprettholder de høyeste kvalitetsstandarder.

**LES OG FORSTÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN NØYE FØR
DU STARTER ARBEIDET.**

For å sikre at apparatet fungerer lenge og pålitelig, må du sørge for å bruke og vedlikeholde det på riktig måte i henhold til retningslinjene i denne bruksanvisningen. Tekniske opplysninger og spesifikasjoner i denne bruksanvisningen er aktuelle. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer for å forbedre kvaliteten. Under hensyntagen til den tekniske utviklingen og muligheten for å redusere støy, er enheten designet og bygget på en slik måte at risikoen som følge av støyutslipp reduseres til et lavest mulig nivå.

Forklaring av symboler

	Produktet oppfyller kravene i relevante sikkerhetsstandarder.
	Les bruksanvisningen før bruk.
	Resirkulerbart produkt.
	ADVARSEL! eller FORSIKTIG! eller HUSK! Gjelder for den aktuelle situasjonen (generelt advarselsskilt).
	Bruk vernebriller.
	Bruk vernehansker.
	Bruk beskyttelsesdrakt.
	OBS!!! Fare for elektrisk støt!
	OBS!!! Fare for brann! Dette gjelder arbeid med eksplosiver.
	Advarsel mot fare for forgiftning ved arbeid med giftige stoffer.

NO

	Utstyr i beskyttelsesklasse II med dobbel isolasjon.
	OBS!!! En varm overflate kan forårsake brannskår.
	Kun til innendørs bruk.



OBS!!! Illustrasjoner i denne bruksanvisningen er bare opplysende og kan skille seg fra produktets egentlige utseende når det gjelder detaljer.

2. Sikkerhet ved bruk



OBS!!! Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner. Hvis advarslene og instruksjonene ikke følges, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade eller død.

Begrepet "enhet" eller "produkt" i advarslene og beskrivelsen i bruksanvisningen refererer til:

Tørkebad

2.1. Elektrisk sikkerhet

- Støpselet må passe til stikkontakten. Ikke modifier støpselet på noen måte. Originale støpsler og samsvarende stikkontakter vil redusere risikoen for elektrisk støt.
- Unngå kontakt med jordede deler som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Det er økt risiko for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet og kommer i kontakt med utstyr som er direkte utsatt for regn, våte overflater og arbeid i fuktige omgivelser. Vann som trenger inn i utstyret øker risikoen for skade på utstyret og elektrisk støt.
- Ikke ta på enheten med våte eller fuktige hender. Ikke bruk ledningen på feil måte. Bruk den aldri til å bære apparatet eller til å trekke støpselet ut av stikkontakten. Hold kablen borte fra varmekilder, olje, skarpe kanter eller

bevegelige deler. Skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.

- d) Ikke bruk ledningen på feil måte. Bruk den aldri til å bære apparatet eller til å trekke støpselet ut av stikkontakten. Hold kabelen borte fra varmekilder, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- e) Hvis det ikke kan unngås å bruke apparatet i fuktige omgivelser, bør det brukes en jordfeilbryter. Bruken av RCD reduserer faren for elektrisk støt.
- f) Ikke bruk apparatet hvis strømledningen er skadet eller viser tegn på slitasje. En skadet strømledning bør skiftes ut av en kvalifisert elektriker eller produsentens service

2.2. Sikkerhet på arbeidsplassen

- a) Ta kontakt med produsentens service, hvis du er i tvil om produktet fungerer som det skal eller hvis du har oppdaget noen skader.
- b) Produktet kan bare repareres av produsentens service. Ikke forsøk å utføre reparasjoner selv!
- c) Ved brann skal du bruke et brannslukningsapparat med pulver eller karbondioksid (CO₂) (beregnet for bruk på strømførende elektrisk utstyr) for å slukke brannen.
- d) Barn eller uvedkommende personer skal ikke oppholde seg på arbeidsplassen.
- e) Sikkerhetsklistremerkene skal kontrolleres regelmessig. Hvis klistremerkene er uleselige, skift dem ut.
- f) Behold bruksanvisningen for fremtidig referanse. Hvis produktet overføres til tredjepersoner, skal bruksanvisningen leveres sammen med produktet.
- g) Hold enheten borte fra barn og dyr.

2.3. Personlig sikkerhet

- a) Det er forbudt å bruke utstyret i tilfelle tretthet, sykdom, påvirkning av alkohol, narkotika eller medisiner som i vesentlig grad begrenser evnen til å håndtere utstyret.
- b) Utstyret skal ikke brukes av personer (inkludert barn) med reduserte psykiske, sensoriske og mentale funksjoner eller uten tilstrekkelig erfaring og/eller kunnskap, med mindre de er under oppsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet eller har mottatt instruksjoner om bruken av utstyret.
- c) Utstyret kan betjenes av personer i god fysisk stand, dyktige og skikkelig opplærte personer som har lest denne håndboken og har fått opplæring i HMS på arbeidsplassen.
- d) Vær forsiktig og bruk sunn fornuft når du bruker utstyret.

- e) Bruk personlig verneutstyr som kreves for arbeid med maskinen spesifisert i punkt 1 i forklaring av symbolene. Bruk av passende, sertifisert personlig verneutstyr reduserer risikoen for skade.
- f) For å forhindre utilsiktet oppstart, sørg for at bryteren er i av-posisjon før du kobler utstyret til en strømkilde.
- g) Apparatet er ikke et leketøy. Barn må være under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.
- h) Ikke stikk hendene eller andre gjenstander inn i apparatet mens det er i bruk!

2.4. Sikker bruk av utstyret

- a) Ikke bruk apparatet hvis "ON/OFF"-bryteren ikke fungerer som den skal (apparatet slås ikke av og på). Utstyret som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlige, kan ikke være i drift og må repareres.
- b) Koble apparatet fra strømforsyningen før justering, rengjøring og vedlikehold påbegynnes. Dette reduserer risikoen for utilsiktet aktivisering.
- c) Oppbevar enheten utilgjengelig for barn.
- d) Reparasjon og vedlikehold av produktet skal utføres av kvalifiserte personer ved hjelp av originale reservedeler. Dette vil garantere sikker bruk.
- e) For å sikre at enheten fungerer som den skal, må du ikke fjerne de fabrikkmonterte beskyttelsene eller løsne skruene.
- f) Det er forbudt å modifisere konstruksjonen av utstyret for å endre dets parametere eller oppbygning.
- g) Hold utstyret borte fra ild og varmekilder.
- h) Ventilasjonsspaltene på utstyret må aldri blokkeres!
- i) Enheten varmes opp under drift. Risiko for brannskader!
- j) Ved håndtering av brennbare materialer, pass spesielt på at den innstilte oppvarmingstemperaturen ikke er for høy. Oppvarmingstemperaturinnstillingen skal være minst 25°C under antennespunktet for stoffet som røres i apparatet.
 - brennbare materialer og stoffer med lavt kokepunkt,
 - overfylte rør,
 - reagensrør laget av sprøtt materiale eller med lavt smeltepunkt.
- k) Overhold biosikkerhetsbestemmelsene og kontroller motstanden til prøverørsmaterialer mot de aktuelle stoffene når du arbeider med kjemiske, etsende, smittsomme, patogene og biologiske stoffer.
- l) Ikke åpne dekselet mens maskinen er i drift! Lokket kan åpnes etter at enheten er slått av og avkjølt.
- m) Ujevn plassering eller bruk av skadede rør kan forårsake alvorlige ulykker og skade enheten.



OBS!!! Til tross for apparatets sikre utforming og beskyttelsesfunksjoner, og til tross for bruk av ekstra elementer som beskytter operatøren, er det fortsatt en liten risiko for ulykker eller skader ved bruk av apparatet. Vær på vakt og bruk sunn fornuft når du bruker enheten.

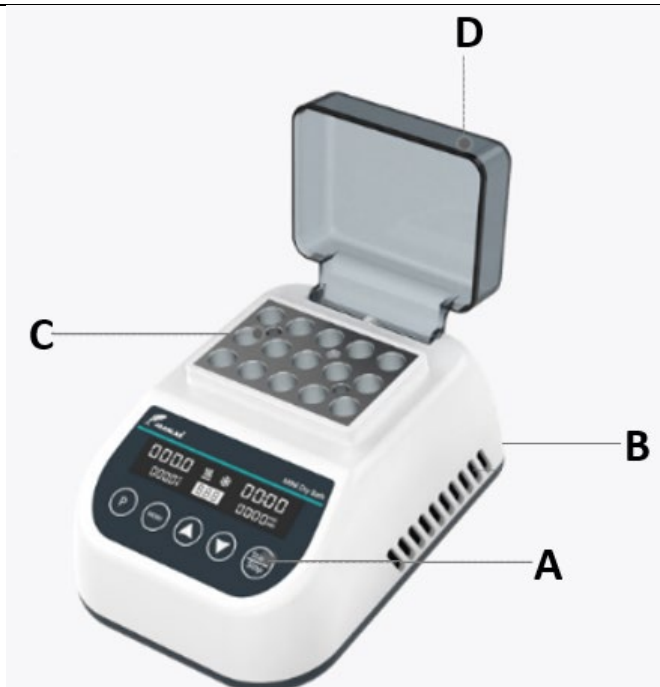
3. Bruksanvisning

Produktet muliggjør jevn, presis og reproduserbar temperaturkontroll uten bruk av vann eller damp og egner seg for ulike typer eksperimenter og laboratorieaktiviteter, som rengjøring, tørking og klargjøring av prøver, DNA-amplifisering eller polymerisering av plast.

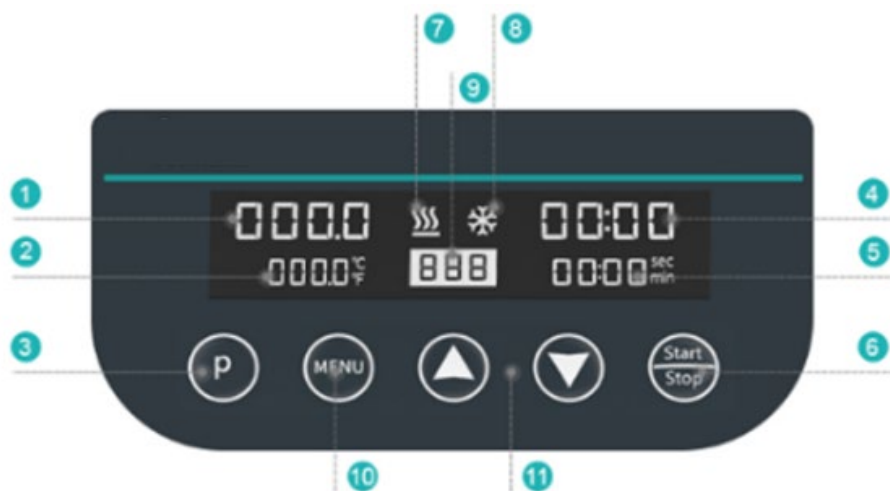
Produktet er utenfor rammen av MDD 93/42/EEC forskrifter for medisinsk utstyr. Det er ikke et medisinsk utstyr og skal ikke brukes til medisinsk forskning og tester på sykehus og andre helseinstitusjoner.

Brukeren har ansvar for eventuelle skader som skyldes ikke-tiltenkt bruk.

3.1. Produktoversikt



- A. Kontrollpanel (se detaljert beskrivelse lenger ned i teksten)
- B. Strømbryter og strømkabelinngang (baksiden av enheten - ikke vist på bildet)
- C. Avtakbar innsats for tallerkener i ulike størrelser
- D. Isolerende deksel



1. Sanntidstemperaturvisning for inne i enheten
2. Still inn temperaturvisning
3. Knapp for innstilling av programmer og flerprogramdrift
4. Nedtellingsklokke
5. Tidsverdiinnstilling
6. START/STOPP-knapp
7. Indikator for varmemodus
8. Indikator for kjølemodus
9. Visning av gjeldende program
10. MENU-knappen
11. Knapp for verdiøkning/redusering for en gitt parameter

3.2. Forberedelse til bruk

Plassering av utstyret

Omgivelsestemperaturen må ikke overstige 40 °C og den relative luftfuktigheten bør ikke overstige 85 %. Plasser utstyret på en måte som sikrer god luftsirkulasjon. Det må opprettholdes en minimumsavstand på 10 cm fra hver vegg av utstyret. Utstyret skal holdes borte fra alle varme overflater. Bruk alltid enheten på en jevn, stabil, ren, brannsikker og tørr overflate og utilgjengelig for barn og personer med nedsatt mentale, sensoriske og intellektuelle funksjoner. Plasser enheten på en slik måte at støpselet når som helst kan nås. Pass på at utstyrets strømforsyning er i samsvar med dataene på typeskiltet!

3.3. Betjening av utstyret

- Koble enheten til en passende strømkilde.
- Slå på strømmen med "I/O"-bryteren på baksiden av enheten.
- Fyll oppvasken med materialet som skal behandles og lukk lokket.
- Trykk på "MENY"-knappen på kontrollpanelet og still inn måltemperatur og inkubasjonstid med parameterøknings-/reduseringsknappene.
- Start enheten med "START/STOPP"-knappen.
- For å programmere en av de 9 tilgjengelige driftsmodusene, trykk på "P"-knappen og deretter på "MENY"-knappen. Den lar deg velge modusnummeret du vil lagre programmet i (1-9) og stille inn temperatur og driftstid. Etter at parametrene er lagret, vil enheten huske dem. Alle andre moduser lagres på samme måte.
- For å starte en gitt driftsmodus, slå på enheten og trykk og hold "P"-knappen for å gå inn i den programmerte driftsmodusen. Trykk deretter på "MENU"-knappen for å velge 1 av de 9 forhåndsinnstilte driftsmodusene. Den valgte modusen starter automatisk. Etter at den er fullført, vil enheten gå til neste

lagrede modus og starte den, og så videre, til alle modusene som ble programmert på det tidspunktet er fullført.

- VIKTIG: den omtrentlige oppvarmingstiden for enheten fra 25-100 ° C er ca. 12 minutter. Nedkjølingstid fra 15-0 ° C er ca. opptil 25 minutter.

3.4. Rengjøring og vedlikehold

- a) Før hver rengjøring, justering og bytting av tilbehør, og også når utstyret ikke er i bruk, trekk ut støpselet og la utstyret kjøle seg ned.
- b) • Rengjør overflatene bare med midler som ikke inneholder etsende stoffer.
- c) • Etter rengjøring må alle delene tørkes grundig før du bruker utstyret igjen.
- d) • Oppbevar utstyret på et kjølig og tørt sted, beskyttet mot fuktighet og direkte sollys.
- e) Det er forbudt å sprøyte utstyret med en vannstråle eller dyppe utstyret i vann.
- f) Pass på at det ikke kommer vann inn i ventilasjonsspaltene i huset.
- g) Ventilasjonsspaltene skal rengjøres med en børste og trykkluft.
- h) Bruk en myk, fuktig klut til rengjøring.

KASSERING AV BRUKTE ENHETER

Ved slutten av utstyrets levetid må dette produktet ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall, men det skal leveres til et deponi som resirkulerer elektrisk og elektronisk utstyr. Kontroller symbolet på produktet, bruksanvisningen og emballasjen. Materialene som brukes i utstyret kan gjenbrukes i samsvar med deres merking. Når du velger å resirkulere, gir du et viktig bidrag til å beskytte miljøet.

Kontakt lokale myndigheter for informasjon om ditt lokale gjenvinningsanlegg.



För din bekvämlighet har denna bruksanvisning översatts med hjälp av maskinöversättning. Rimliga ansträngningar har gjorts för att tillhandahålla en korrekt översättning, men ingen automatiserad översättning är perfekt och är inte heller avsedd att ersätta mänskliga översättare. Den officiella bruksanvisningen är den engelska versionen. Eventuella avvikelser eller skillnader som kan ha uppstått i översättningen är inte bindande och har ingen rättslig verkan för efterlevnads- eller verkställighetsändamål. Om det uppstår frågor om huruvida informationen i användarhandboken är korrekt, hänvisar vi till den engelska versionen av innehållet, som är den officiella versionen.

Tekniska data

Parameterbeskrivning	Parametervärde
Produktnamn	Torrbad
Modell	SBS-LAB-109
Matningsspänning [V~] / Frekvens [Hz]	230/50
Märkeffekt [W]	60
Skyddsklass	II
Mått [bredd x djup x höjd; mm]	110 x 150 x 100
Vikt [kg]	1,15
Temperaturvariation	-15 ° C under faktisk rumstemperatur - 100 ° C
Temperaturnoggrannhet [° C]	±0,5
Visningsnoggrannhet [° C]	0,1
Programmerbara lägen	Ja / 1-9
Timer räckvidd	1 s - 23 h 59 min

1. Allmän beskrivning

Denna bruksanvisning är avsedd att vara ett stöd för en säker och tillförlitlig användning. Produkten är konstruerad och tillverkad strikt enligt tekniska anvisningar, med hjälp av den senaste tekniken och de senaste komponenterna och enligt de högsta kvalitetsstandarderna.

LÄS NOGGRANT IGENOM OCH FÖRSTÅ DENNA BRUKSANVISNING INNAN ARBETET PÅBÖRJAS.

För att säkerställa en lång livslängd och tillförlitlig drift av maskinen ska du se till att den används och underhålls på rätt sätt enligt anvisningarna i bruksanvisningen. De tekniska data och specifikationer som anges i denna bruksanvisning är aktuella. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar för att förbättra kvaliteten. Med beaktande av tekniska framsteg och möjligheten att begränsa buller har utrustningen utformats och byggts så att risker på grund av bulleremission minskas till lägsta möjliga nivå.

Förklaring av symbolerna

	Produkten uppfyller kraven i de tillämpliga säkerhetsstandarderna.
	Läs instruktionerna före användning.
	Återvinningsbar produkt.
	OBS! eller VARNING! eller KOM IHÅG! beskriver en situation (allmän varningsskylt).
	Använd skyddsglasögon.
	Använd skyddshandskar.
	Bär en skyddsdräkt.
	OBS! Risk för elektrisk stöt!
	OBS! Risk för brand! Det gäller arbete med sprängämnen.
	Varning för risken för förgiftning vid arbete med giftiga ämnen.

	Apparater med skyddsklass II och dubbel isolering.
	OBS! Heta ytor kan orsaka brännskador!
	Endast för inomhusbruk.



OBS! Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast avsedda som referens och kan i vissa detaljer avvika från produktens faktiska utseende.

2. Säkerhet vid användning



OBS! Läs alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Om varningarna och instruktionerna inte följs kan det leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador eller dödsfall.

Termen "maskin" eller "produkt" i varningarna och beskrivningen av instruktionerna avser:

Torrbad

2.1. Elsäkerhet

- Stickproppen måste passa i eluttaget. Modifiera aldrig stickproppen på något sätt. Original-stickproppar och passande vägguttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik att vidröra jordade element som rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det finns en ökad risk för elektriska stötar om den jordade apparaten utsätts för regn, kommer i direkt kontakt med en våt yta eller används i en fuktig miljö. Vatten som tränger in i apparaten ökar risken för skador på apparaten och för elektriska stötar.
- Vidrör inte apparaten med våta eller fuktiga händer. Använd inte sladden på ett felaktigt sätt. Använd den aldrig för att bära apparaten eller för att dra ut stickproppen ur ett uttag. Håll kabeln borta från värmekällor, olja, vassa kanter

och rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.

- d) Använd inte sladden på ett felaktigt sätt. Använd den aldrig för att bära apparaten eller för att dra ut stickproppen ur ett uttag. Håll kabeln borta från värmekällor, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- e) Om det inte går att undvika att använda apparaten i en fuktig miljö bör en jordfelsbrytare (JFB) användas. Användning av en jordfelsbrytare (JFB) minskar risken för elektriska stötar.
- f) Använd inte apparaten om nätsladden är skadad eller visar tecken på slitage. En skadad nätsladd ska bytas ut av behörig elektriker eller tillverkarens serviceavdelning.

2.2. Säkerhet på arbetsplatsen

- a) Kontakta tillverkarens servicepersonal om du är osäker på om produkten fungerar som den ska eller om du har upptäckt en skada.
- b) Endast tillverkarens servicecenter får utföra reparationer på produkten. Försök inte utföra reparationer på egen hand!
- c) Vid brand, använd en pulver- eller kolsyresläckare (CO₂) (en brandsläckare som är avsedd att användas på spänningssatta elektriska apparater) för att släcka branden.
- d) Barn och obehöriga får inte vistas på arbetsplatsen.
- e) Skicket på säkerhetsdekalerna ska kontrolleras regelbundet. Om dekalerna är oläsliga, byt ut dem.
- f) Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Om produkten skulle överlämnas till tredje part så måste bruksanvisningen också överlämnas.
- g) Håll apparaten borta från barn och djur.

2.3. Personlig säkerhet

- a) Använd inte apparaten om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, narkotika eller mediciner som kan försämra förmågan att använda apparaten avsevärt.
- b) Maskinen är inte konstruerad för att hanteras av personer (inklusive barn) med nedsatta mentala och sensoriska funktioner eller personer som saknar relevant erfarenhet och/eller kunskap, såvida de inte övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet eller såvida de inte har fått instruktioner om hur maskinen ska användas.
- c) Maskinen får endast användas av personer som är fysiskt lämpade för att hantera maskinen, har rätt utbildning, har läst igenom denna bruksanvisning och som har fått utbildning i arbetsmiljö och -säkerhet.

- d) Var uppmärksam och använd sunt förnuft när du använder apparaten.
- e) Använd den personliga skyddsutrustning som krävs för arbetet och som anges i punkt 1 i förklaringen av symbolerna. Användning av lämplig godkänd personlig skyddsutrustning minskar risken för skador.
- f) För att förhindra oavsiktlig start, se till att strömbrytaren är i frånläge innan du ansluter till strömkällan.
- g) Apparaten är inte en leksak. Barn ska övervakas för att säkerställa att de inte leker med utrustningen.
- h) Stick inte in händerna eller föremål i utrustningen när den är i drift!

2.4. Säker användning av apparaten

- a) Använd inte apparaten om "ON/OFF"-brytaren inte fungerar som den ska (den slås inte på och av). Apparater som inte kan styras med strömbrytaren är farliga, får inte fungera och måste repareras.
- b) Se till att stickproppen är utdragen från uttaget innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller innan du lägger undan apparaten. Denna förebyggande åtgärd minskar risken för att starta utrustningen oavsiktligt.
- c) Förvara apparaten utom räckhåll för barn.
- d) Låt endast kvalificerad personal reparera och underhålla produkten, och tillåt endast att originalreservdelar används. Detta säkerställer en säker användning av utrustningen.
- e) För att garantera den driftsintegritet som har designats för utrustningen ska fabriksmonterade skydd eller skruvar inte tas bort.
- f) Gör aldrig några ingrepp i utrustningens konstruktion för att ändra dess parametrar eller konstruktion.
- g) Håll utrustningen borta från eld- och värmekällor.
- h) Utrustningens ventilationsöppningar får aldrig övertäckas!
- i) Enheten värms upp under drift. Risk för brännskador!
- j) Vid hantering av brandfarliga material, var särskilt noga med att den inställda uppvärmningstemperaturen inte är för hög. Uppvärmningstemperaturen ska vara minst 25°C under antändningspunkten för det ämne som rörs om i apparaten.
 - brandfarliga material och ämnen med låg kokpunkt,
 - överfyllda rör,
 - provrör av sprött material eller med låg smältpunkt.
- k) Följ biosäkerhetsbestämmelserna och kontrollera provrörsmaterialens motståndskraft mot ämnena i fråga när du arbetar med kemiska, frätande, smittsamma, patogena och biologiska ämnen.
- l) Öppna inte locket medan maskinen är i drift! Locket kan öppnas efter att enheten har stängts av och svalnat.

- m) Ojämn placering eller användning av skadade rör kan orsaka allvarliga olyckor och skada enheten.



OBS! Trots den säkra konstruktionen av apparaten och dess skyddsfunktioner, och trots användningen av ytterligare element som skyddar användaren, finns det fortfarande en liten risk för olycka eller skada vid användning av apparaten. Var hela tiden uppmärksam och använd sunt förnuft när du använder apparaten.

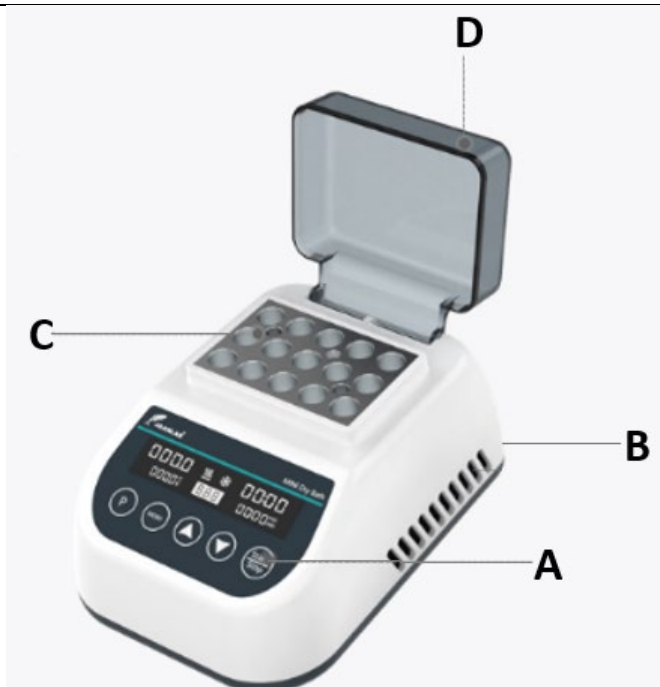
3. Instruktioner för användning

Produkten möjliggör enhetlig, exakt och reproducerbar temperaturkontroll utan användning av vatten eller ånga och är lämplig för olika typer av experiment och laboratorieaktiviteter, såsom rengöring, torkning och preparering av prover, DNA-amplifiering eller polymerisering av plast.

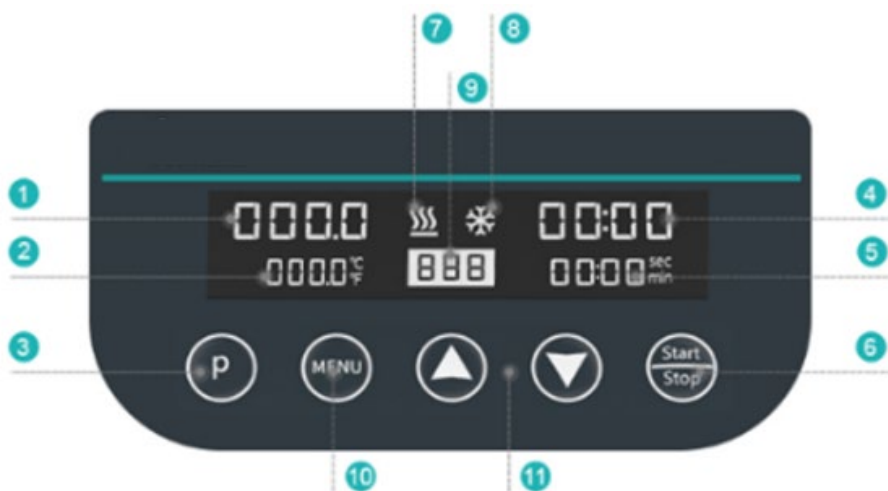
Produkten faller utanför omfattningen av MDD 93/42/EEC Medical Devices-bestämmelser. Det är inte en medicinsk produkt och bör inte användas för medicinsk forskning och tester på sjukhus och andra hälsoinrättningar.

Användaren ansvarar för eventuella skador som orsakats genom icke avsedd användning.

3.1. Produktöversikt



- A. Kontrollpanel (se detaljerad beskrivning längre fram i texten)
- B. Strömbrytare och strömkabelingång (baksidan av enheten - visas inte på bilden)
- C. Uttagbar insats för fat i olika storlekar
- D. Isolerande lock



1. **Temperaturdisplay i realtid för insidan av enheten**
2. **Ställ in temperaturdisplay**
3. **Knapp för inställning av program och flerprogramsdrift**
4. **Nedräkning**
5. **Inställning av tidsvärde**
6. **START/STOPP-knapp**
7. **Indikator för värmeläge**
8. **Kyllägesindikator**
9. **Visning av det aktuella programmet**
10. **MENU-knapp**
11. **Knapp för att öka/minska värde för en given parameter**

3.2. Förberedelser inför arbetet

PLACERING AV APPARATEN

Omgivningens temperatur får inte överstiga 40°C och den relativa luftfuktigheten får inte överstiga 85%. Utrustningen ska placeras så att god luftcirkulation säkerställs. Ett minsta avstånd på 10 cm till utrustningens alla väggar måste upprätthållas. Håll utrustningen borta från heta ytor. Använd alltid enheten på en jämn, stabil, ren, brandsäker och torr yta och utom räckhåll för barn och personer med nedsatt mentala, sensoriska och intellektuella funktioner. Placera enheten på ett sådant sätt att stickkontakten kan nås när som helst. Se till att strömförsörjningen till utrustningen överensstämmer med uppgifterna på typskylten!

3.3. Arbete med utrustningen

- Anslut enheten till en lämplig strömkälla.
- Slå på strömmen med "I/O"-omkopplaren på baksidan av enheten.
- Ladda disken med det material som ska bearbetas och stäng locket.
- Tryck på "MENY"-knappen på kontrollpanelen och ställ sedan in måltemperaturen och inkubationstiden med parameterknapparna för att öka/minska.
- Starta enheten med "START/STOPP"-knappen.
- För att programmera ett av de 9 tillgängliga driftlägena, tryck på knappen "P" och sedan på knappen "MENY". Den låter dig välja det lägesnummer i vilket du vill spara programmet (1-9) och ställa in temperatur och drifttid. När parametrarna har sparats kommer enheten att komma ihåg dem. Alla andra lägen sparas på samma sätt.
- För att starta ett givet driftläge, slå på enheten och tryck sedan på och håll ned "P"-knappen för att gå in i det programmerade driftläget. Tryck sedan på knappen "MENU" för att välja 1 av de 9 förinställda driftlägena. Det valda läget

startar automatiskt. Efter att det är klart, kommer enheten att gå till nästa sparade läge och starta det, och så vidare, tills alla lägen som programmerades vid den tidpunkten är slutförda.

- VIKTIGT: den ungefärliga uppvärmningstiden för enheten från 25-100 ° C är ca. 12 minuter. Nedkylningstid från 15-0 ° C är ca. upp till 25 minuter.

3.4. Rengöring och underhåll

- a) Dra alltid ur stickproppen och låt utrustningen svalna helt före varje rengöring, justering, tillbehörsbyte och även när utrustningen inte används.
- b) Använd endast icke-frätande rengöringsprodukter för att rengöra ytorna.
- c) Efter varje rengöring ska alla delar vara ordentligt torra innan maskinen används igen.
- d) Förvara utrustningen på en torr och sval plats som är skyddad mot fukt och direkt solljus.
- e) Spruta inte utrustningen med en vattenstråle och sänk inte ned den i vatten.
- f) Se till att inget vatten tränger in genom ventilationsöppningarna i höljet.
- g) Rengör ventilationsöppningarna med en borste och tryckluft.
- h) Använd en mjuk, fuktig trasa för rengöring.

KASSERING AV ANVÄNDA APPARATER

Vid slutet av utrustningens livslängd får produkten inte slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall, utan den ska lämnas till en insamlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater. Kontrollera symbolen på produkten, bruksanvisningen och förpackningen. Plastmaterialen som används i utrustningen kan återanvändas enligt deras märkning. Genom att välja att återvinna gör du en viktig insats för att skydda vår miljö.

Kontakta lokala myndigheter för information om din lokala återvinningsanläggning.



Este Manual do Utilizador foi traduzido para sua conveniência através de tradução automática. Foram feitos esforços razoáveis para fornecer uma tradução exata; no entanto, nenhuma tradução automática é perfeita nem se destina a substituir os tradutores humanos. O Manual do Utilizador oficial é a versão em inglês. Quaisquer discrepâncias ou diferenças criadas na tradução não são vinculativas e não têm qualquer efeito jurídico para efeitos de cumprimento ou execução. Se surgirem questões relacionadas com a exatidão das informações contidas no Manual do Utilizador, consulte a versão inglesa desses conteúdos, que é a versão oficial.

Dados técnicos

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro
Nome do produto	Banho seco de laboratório
Modelo	SBS-LAB-109
Tensão de alimentação [V~] / Frequência [Hz]	230/50
Potência nominal [W]	60
Classe de proteção	II
Dimensões [largura x profundidade x altura; mm]	110 x 150 x 100
Peso [kg]	1,15
Faixa de temperatura	-15 ° C abaixo da temperatura ambiente real - 100 ° C
Precisão de temperatura [° C]	±0,5
Precisão de exibição [° C]	0,1
Modos programáveis	Sim / 1-9
Intervalo do temporizador	1s - 23h59min

1. Descrição geral

O manual destina-se a ajudar a uma utilização segura e fiável. Este produto foi projetado e elaborado estritamente de acordo com indicações técnicas, usando as tecnologias e componentes mais recentes, mantendo os mais elevados padrões de qualidade.

**LER ATENTAMENTE E COMPREENDER ESTE MANUAL
ANTES DE INICIAR OS TRABALHOS.**

Para garantir o funcionamento duradouro e fiável do aparelho, certifique-se de que o utiliza e mantém corretamente, seguindo as orientações deste manual de instruções. Os dados técnicos e as especificações constantes deste manual estão atualizados. O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações para melhorar a qualidade. Tendo em conta o progresso técnico e a possibilidade de reduzir o ruído, a unidade é concebida e construída de forma a que os riscos resultantes das emissões sonoras sejam reduzidos ao nível mais baixo possível.

Explicação dos símbolos

	Este produto cumpre os requisitos das normas de segurança adequadas.
	Leia as instruções antes de utilizar.
	Produto reciclável.
	AVISO! ou CUIDADO! ou LEMBRETE! Aplicável à situação em causa (sinal de aviso geral).
	Ponha óculos de proteção.
	Coloque luvas de proteção.
	Use um traje de proteção.
	ATENÇÃO! Risco de choque elétrico!
	ATENÇÃO! Perigo de incêndio! Isto se aplica ao trabalho com explosivos.

	Advertência contra o perigo de envenenamento ao trabalhar com substâncias tóxicas.
	Dispositivo de classe II de proteção com isolamento duplo.
	Atenção! A superfície quente pode provocar queimaduras.
	Para usar apenas no interior de uma divisão.



ATENÇÃO! Os desenhos deste manual servem apenas para fins ilustrativos e, em alguns pormenores, podem diferir do produto real.

2. Segurança da utilização



ATENÇÃO! Ler todos os avisos e instruções de segurança. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves ou morte.

O termo "dispositivo" ou "produto" nas advertências e na descrição das instruções refere-se a:

Banho seco de laboratório

2.1. Segurança elétrica

- A ficha do dispositivo tem de combinar com a tomada. Não alterar a ficha de nenhum modo. A ficha original e uma tomada que combine reduzem o risco de choque elétrico.
- Evitar tocar em elementos com ligação à terra, como tubos, aquecedores, fornos e frigorífico. Existe o risco aumentado de choque elétrico quando o corpo está ligado à terra e toca no dispositivo exposto à ação direta de chuva, superfície molhada e funcionamento num ambiente húmido. A entrada de água no dispositivo aumenta o risco de danos e choque elétrico.

-
- c) Não tocar no aparelho com as mãos molhadas ou húmidas. Não se pode usar o fio de forma incorreta. Nunca o utilize para transportar o aparelho ou para retirar a ficha de uma tomada. Manter o fio longe de fontes de calor, óleo, ponta afiadas ou peças móveis. Os fios danificados ou entrelaçados aumentam o risco de choque elétrico.
 - d) Não se pode usar o fio de forma incorreta. Nunca o utilize para transportar o aparelho ou para retirar a ficha de uma tomada. Manter o fio longe de fontes de calor, óleo, ponta afiadas ou peças móveis. Os fios danificados ou entrelaçados aumentam o risco de choque elétrico.
 - e) Se a utilização do aparelho num ambiente húmido não puder ser evitada, deve ser aplicado um dispositivo de corrente residual (RCD). A utilização de um DR reduz o risco de choque elétrico.
 - f) Não utilize o aparelho se o cabo de alimentação estiver danificado ou apresentar sinais de desgaste. O cabo de alimentação danificado deve ser substituído por um eletricista qualificado ou pela assistência técnica do produto.

2.2. Segurança no local de trabalho

- a) Em caso de dúvidas sobre se o produto funciona corretamente ou no caso de se detetar um dano, deve contactar-se a assistência técnica do produtor.
- b) A reparação do produto apenas pode ser feita pela assistência técnica do produtor. Não tentar efetuar reparações por conta própria!
- c) Em caso de incêndio, utilize um extintor de pó ou de dióxido de carbono (CO₂) (um extintor destinado a ser utilizado em aparelhos elétricos sob tensão) para o apagar.
- d) Não pode haver crianças nem pessoas não autorizadas no local de trabalho.
- e) É necessário verificar regularmente o estado dos autocolantes com informações de segurança. No caso dos autocolantes estarem ilegíveis, é necessário substituí-los.
- f) Manter as instruções de utilização com vista à posterior utilização. No caso do dispositivo ser entregue a terceiros, é necessário entregar com este as instruções de utilização.
- g) Manter o aparelho afastado de crianças e animais.

2.3. Segurança pessoal

- a) Não utilize o aparelho se estiver cansado, doente ou sob a influência de álcool, estupefacientes ou medicamentos que possam afetar significativamente a capacidade de utilizar o aparelho.

- b) A máquina não foi concebida para ser manuseada por pessoas (incluindo crianças) com funções mentais e sensoriais limitadas ou por pessoas sem experiência e/ou conhecimentos relevantes, exceto se forem supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou se tiverem recebido instruções sobre o modo de operar a máquina.
- c) A máquina pode ser operada por pessoas fisicamente aptas, capazes de manusear a máquina, com formação adequada, que tenham lido este manual de instruções e que tenham recebido formação em segurança e saúde no trabalho.
- d) Deve ter-se cuidado e usar o bom senso durante o trabalho com o dispositivo.
- e) É necessário usar os meios de proteção pessoal exigidos para a utilização do dispositivo descritos no ponto 1 da explicação dos símbolos. A utilização de meios de proteção pessoal certificados adequados reduz o risco de lesões.
- f) Para evitar o acionamento acidental, certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de ligar à fonte de alimentação.
- g) O dispositivo não é um brinquedo. As crianças devem ser vigiadas para não brincarem com o dispositivo.
- h) Não colocar mãos ou objetos no interior do dispositivo em funcionamento!

2.4. Utilização segura do dispositivo

- a) Não se deve usar o dispositivo quando o interruptor ON/OFF não funcionar devidamente (não liga e não desliga). Os dispositivos que não podem ser controlados pelo interruptor são perigosos, não podem funcionar e têm de ser reparados.
- b) Antes de efetuar a regulação, limpeza e manutenção do dispositivo é necessário desligá-lo da corrente. Este meio de precaução reduz o risco de acionamento acidental.
- c) Manter o aparelho fora do alcance das crianças.
- d) A reparação e manutenção do produto deve ser efetuada por pessoas qualificadas, usando apenas peças sobresselentes originais. Isto garante uma utilização segura.
- e) Para garantir a integridade funcional projetada do dispositivo, não se deve eliminar a cobertura instalada em fábrica, nem desaparafusar os parafusos.
- f) É proibido mexer na construção do dispositivo para alterar os seus parâmetros ou construção.
- g) Manter o dispositivo longe de fontes de fogo e calor.
- h) Não se podem tapar as aberturas de ventilação do dispositivo!
- i) O dispositivo aquece durante a operação. Risco de queimadura!
- j) Ao manusear materiais inflamáveis, tome especial cuidado para que a temperatura de aquecimento definida não seja muito alta. A configuração da

temperatura de aquecimento deve ser pelo menos 25°C abaixo do ponto de ignição da substância que está sendo agitada no aparelho.

- materiais e substâncias inflamáveis com baixo ponto de ebulição,
 - tubos cheios demais,
 - tubos de ensaio feitos de material quebradiço ou com baixo ponto de fusão.
- k) Cumpra as normas de biossegurança e verifique a resistência dos materiais dos tubos de ensaio às substâncias em questão ao trabalhar com substâncias químicas, corrosivas, infecciosas, patogênicas e biológicas.
- l) Não abra a tampa enquanto a máquina estiver em funcionamento! A tampa pode ser aberta depois que o dispositivo for desligado e resfriado.
- m) A colocação irregular ou o uso de tubos danificados pode causar acidentes graves e danificar a unidade.



ATENÇÃO! Apesar do dispositivo ter sido projetado para ser seguro, possuir os meios de proteção adequados e apesar da utilização de elementos adicionais de proteção do utilizador, continua a existir o pequeno risco de acidente ou de lesões durante o funcionamento do dispositivo. Mantenha-se alerta e use o bom senso quando utilizar o dispositivo.

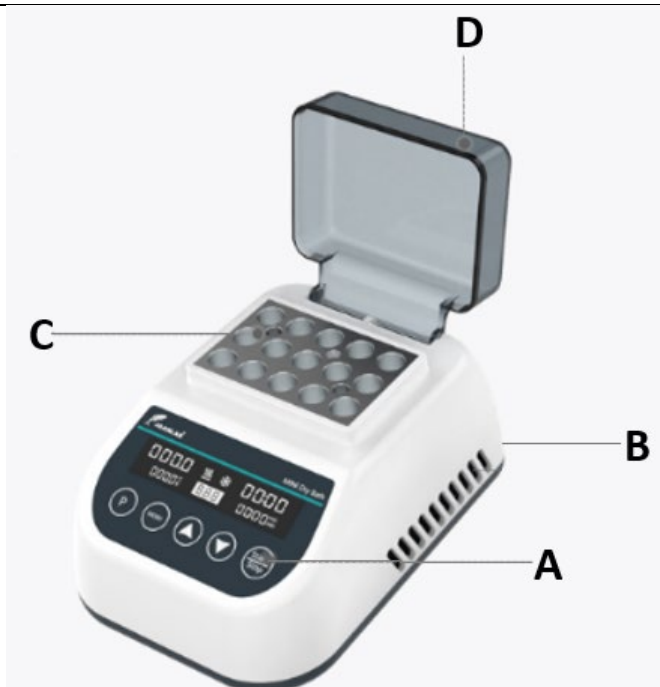
3. Instruções de utilização

O produto permite um controle de temperatura uniforme, preciso e reproduzível sem uso de água ou vapor e é adequado para diversos tipos de experimentos e atividades laboratoriais, como limpeza, secagem e preparação de amostras, amplificação de DNA ou polimerização de plásticos.

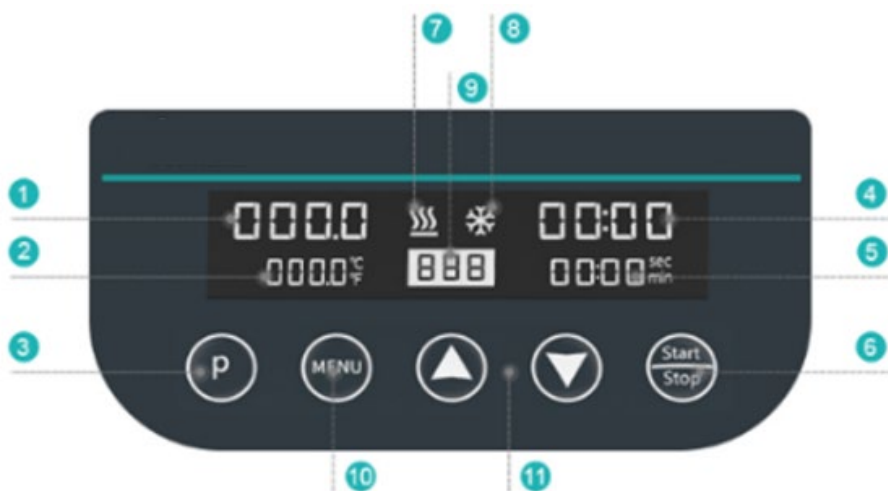
O produto está fora do escopo dos regulamentos de dispositivos médicos MDD 93/42/EEC. Não é um dispositivo médico e não deve ser utilizado para pesquisas e testes médicos em hospitais e outras instalações de saúde.

A responsabilidade por todos os danos que ocorrerem como consequência da utilização não adequada é do utilizador.

3.1. Visão geral do produto



- A. Painel de controle (veja a descrição detalhada mais adiante no texto)
- B. Interruptor liga / desliga e entrada do cabo de alimentação (parte traseira do dispositivo - não mostrado na imagem)
- C. Inserção removível para pratos de vários tamanhos
- D. Cobertura isolante



1. **Exibição de temperatura em tempo real para dentro da unidade**
2. **Definir exibição de temperatura**
3. **Botão para configuração de programas e operação multiprograma**
4. **Temporizador de contagem regressiva**
5. **Configuração de valor de tempo**
6. **Botão INICIAR/PARAR**
7. **Indicador do modo de aquecimento**
8. **Indicador do modo de resfriamento**
9. **Exibição do programa atual**
10. **Botão de menu**
11. **Botão de aumento/diminuição de valor para um determinado parâmetro**

3.2. Preparação para usar

Colocação do dispositivo

A temperatura ambiente não deve exceder 40°C e a humidade relativa não deve exceder 85%. O dispositivo deve ser colocado de modo a garantir uma boa circulação do ar. É necessário manter uma distância mínima de 10 cm de cada parede do dispositivo. O dispositivo deve ser mantido longe de todas as superfícies quentes. Sempre opere a unidade em uma superfície nivelada, estável, limpa, à prova de fogo e seca e fora do alcance de crianças e pessoas com deficiências mentais, sensoriais e intelectuais. Coloque a unidade de forma que o plugue principal possa ser alcançado a qualquer momento. É necessário lembrar-se de que a alimentação elétrica do dispositivo deve corresponder aos dados indicados na placa de classificação!

3.3. Funcionamento do dispositivo

- Conecte o dispositivo a uma fonte de alimentação adequada.
- Ligue a energia usando a chave "I/O" localizada na parte traseira da unidade.
- Carregue os pratos com o material a ser processado e feche a tampa.
- Pressione o botão "MENU" no painel de controle e defina a temperatura alvo e o tempo de incubação com os botões de aumentar/diminuir os parâmetros.
- Inicie o dispositivo com o botão "START/STOP".
- Para programar um dos 9 modos de funcionamento disponíveis, pressione o botão "P" e depois o botão "MENU". Isso permitirá que você selecione o número do modo no qual deseja salvar o programa (1-9) e defina a temperatura e o tempo de operação. Após os parâmetros serem salvos, o dispositivo irá lembrá-los. Todos os outros modos são salvos da mesma maneira.
- Para iniciar um determinado modo de operação, ligue o dispositivo e pressione e segure o botão "P" para entrar no modo de operação programado. Em

seguida, pressione o botão "MENU" para selecionar 1 dos 9 modos de operação predefinidos. O modo selecionado será iniciado automaticamente. Após sua conclusão, o dispositivo irá para o próximo modo salvo e o iniciará, e assim sucessivamente, até que todos os modos que foram programados naquele momento sejam concluídos.

- **IMPORTANTE:** o tempo aproximado de aquecimento do aparelho de 25-100 ° C é de aprox. 12 minutos. O tempo de resfriamento de 15-0 ° C é de aprox. até 25 minutos.

3.4. Limpeza e manutenção

- a) Antes de cada limpeza, regulação, substituição de peças e também quando o dispositivo não estiver a ser usado, é necessário retirar a ficha da rede e arrefecer totalmente o dispositivo.
- b) • Para limpar a superfície é necessário aplicar apenas produtos que não contenham substâncias abrasivas.
- c) • Depois de cada limpeza de todos os elementos, é necessário secá-los bem antes do dispositivo ser novamente usado.
- d) • O dispositivo deve ser guardado num local seco e fresco, protegido de humidade e de radiação solar direta.
- e) É proibido salpicar o dispositivo com um fluxo de água ou mergulhá-lo em água.
- f) É necessário ter atenção para não entrar água através das aberturas de ventilação da caixa.
- g) As aberturas de ventilação devem ser limpas com um pincel e ar comprimido.
- h) Utilizar um pano macio e húmido para a limpeza.

ELIMINAÇÃO DE DISPOSITIVOS USADOS

No fim do período de utilização, não é permitido eliminar o presente produto com o lixo doméstico normal, mas entregá-lo num ponto de recolha e reciclagem de dispositivos elétricos e eletrónicos. Verificar o símbolo no produto, no manual de instruções e na embalagem. As matérias usadas no dispositivo podem ser reaproveitadas de acordo com a sua função. Ao optar por reciclar, está a dar um contributo significativo para a proteção do nosso ambiente.

Contactar as autoridades locais para obter informações sobre as instalações de reciclagem locais.



Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vynaložili sme primeranú snahu o poskytnutie presného prekladu, avšak žiadny automatický preklad nie je dokonalý a nemá nahradiť ľudských prekladateľov. Oficiálna používateľská príručka je v anglickom jazyku. Akékoľvek nezrovnalosti alebo rozdiely, ku ktorým došlo v procese prekladu, nie sú záväzné a nemajú žiadny právny účinok na účely dodržiavania alebo presadzovania predpisov. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti informácií obsiahnutých v používateľskej príručke, pozrite si jej anglickú verziu, ktorá predstavuje oficiálnu verziu.

Technické údaje

Popis parametra	Hodnota parametra
Názov produktu	Suchý kúpeľ
Model	SBS-LAB-109
Napájacie napätie [V~] / Frekvencia [Hz]	230/50
Menovitý výkon [W]	60
Trieda ochrany	II
Rozmery [šírka x hĺbka x výška; mm]	110 x 150 x 100
Hmotnosť [kg]	1,15
Rozsah teplôt	-15 °C pod aktuálnou izbovou teplotou - 100 °C
Presnosť teploty [°C]	±0,5
Presnosť zobrazenia [°C]	0,1
Programovateľné režimy	Áno / 1-9
Rozsah časovača	1 s - 23 h 59 min

1. Všeobecný popis

Príručka je určená na to, aby vám pomohla používať zariadenie bezpečne a spoľahlivo. Produkt je navrhnutý a vyrobený presne podľa technických špecifikácií s použitím najnovších technológií a komponentov a pri dodržaní najvyšších štandardov kvality.

**PRED ZAČATÍM PRÁCE SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO
NÁVOD A POROZUMEJTE MU.**

Aby ste zabezpečili dlhú a spoľahlivú prevádzku zariadenia, dbajte na jeho správnu prevádzku a údržbu podľa pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu. Technické údaje a špecifikácie uvedené v tejto používateľskej príručke sú aktuálne. Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny s cieľom zlepšiť kvalitu. Vzhľadom na technický pokrok a možnosť znižovania hluku je zariadenie navrhnuté a skonštruované tak, aby sa riziká súvisiace s emisiami hluku zredukovali na najnižšiu možnú úroveň.

Legenda

	Výrobok spĺňa príslušné bezpečnostné normy.
	Pred použitím si prečítajte pokyny.
	Výrobok sa musí recyklovať.
	VAROVANIE! alebo POZOR! alebo UPOZORNENIE! Platí pre danú situáciu (všeobecné výstražné znamenie).
	Používajte ochranné okuliare.
	Používajte ochranné rukavice.
	Noste ochranný odev.
	UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!
	UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo požiaru! To platí pre prácu s výbušninami.
	Varovanie pred nebezpečenstvom otravy pri práci s toxickými látkami.
	Zariadenie bezpečnostnej triedy II s dvojitou izoláciou.

	Pozor! Horúci povrch môže spôsobiť popáleniny!
	Používajte iba v interiéri.



UPOZORNENIE! Nákresy v tejto príručke slúžia len na ilustráciu a niektoré detaily sa môžu líšiť od skutočného výrobku.

2. Bezpečnosť pri používaní



POZOR! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie alebo dokonca smrť.

Výraz „zariadenie“ alebo „produkt“, resp. "výrobok" v upozorneniach a v popise pokynov sa vzťahuje na:

Suchý kúpeľ

2.1. Elektrická bezpečnosť

- Zástrčka musí pasovať do zásuvky. Zástrčku nijako neupravujte. Používanie originálnych zástrčiek a kompatibilných zásuviek znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nedotýkajte sa uzemnených prvkov, ako sú potrubia, ohrievače, kotly a chladničky. Ak je uzemnené zariadenie vystavené dažďu, prichádza do priameho kontaktu s mokrým povrchom alebo sa používa vo vlhkom prostredí, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom. Vniknutie vody do zariadenia zvyšuje riziko jeho poškodenia a úrazu elektrickým prúdom.
- Nedotýkajte sa zariadenia mokrými alebo vlhkými rukami. Kábel používajte len na určené účely. Nikdy ho nepoužívajte na prenášanie zariadenia ani na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Kábel uchovávajte mimo dosahu zdrojov tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

- d) Kábel používajte len na určené účely. Nikdy ho nepoužívajte na prenášanie zariadenia ani na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Kábel uchováajte mimo dosahu zdrojov tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) Ak sa nedá zabrániť používaniu zariadenia vo vlhkom prostredí, je potrebné použiť prúdový chránič (RCD). Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) Spotrebič nepoužívajte, ak je napájací kábel poškodený alebo vykazuje známky opotrebovania. Poškodený napájací kábel by mal vymeniť kvalifikovaný elektrikár alebo servisné stredisko výrobcu.

2.2. Bezpečnosť na pracovisku

- a) Ak si nie ste istí, či výrobok funguje správne, alebo ak zistíte poškodenie, obráťte sa na servisné stredisko výrobcu.
- b) Opravy výrobku môže vykonávať len servisné stredisko výrobcu. Nepokúšajte sa zariadenie opraviť sami!
- c) V prípade požiaru použite na uhasenie práškový hasiaci prístroj alebo hasiaci prístroj s oxidom uhličitým (CO₂)(určený na hasenie elektrických zariadení pod napätím).
- d) V pracovnom priestore nesmú byť deti ani neoprávnené osoby.
- e) Pravidelne kontrolujte stav bezpečnostných nálepiek. Ak sú nečitateľné, vymeňte ich.
- f) Túto používateľskú príručku si ponechajte k dispozícii pre budúce použitie. Ak toto zariadenie odovzdáte tretej strane, je potrebné spolu s ním odovzdať aj príručku.
- g) Zariadenie uchováajte mimo dosahu detí a zvierat.

2.3. Osobná bezpečnosť

- a) Zariadenie nepoužívajte, keď ste unavení, chorí alebo pod vplyvom alkoholu, omamných látok alebo liekov, ktoré môžu výrazne zhoršiť schopnosť ovládať ho.
- b) Stroj nie je určený na to, aby s ním manipulovali osoby (vrátane detí) s obmedzenými mentálnymi a zmyslovými funkciami alebo osoby bez príslušných skúseností a/alebo znalostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť alebo neboli poučené o spôsobe obsluhy stroja.
- c) Stroj môžu obsluhovať fyzicky zdatné osoby, ktoré sú schopné s ním manipulovať, sú riadne vyškolené, prečítali si tento návod na obsluhu a absolvovali školenie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.
- d) Pri obsluhu tohto zariadenia buďte opatrní a zdravý rozum.

- e) Pri prevádzke jednotky používajte osobné ochranné prostriedky, ako je uvedené v časti 1 vysvetlenia symbolov. Používanie vhodných schválených osobných ochranných prostriedkov znižuje riziko zranenia.
- f) Aby ste zabránili náhodnému zapnutiu zariadenia, pred pripojením k zdroju napájania sa uistite, že vypínač je v polohe OFF.
- g) Zariadenie nie je hračka. Deti musia byť pod dohľadom, aby sa so zariadením nehrali.
- h) Počas používania nekladajte do zariadenia ruky ani iné predmety!

2.4. Bezpečné používanie zariadenia

- a) Zariadenie nepoužívajte, ak spínač "ON/OFF" nefunguje správne (t. j. nezapne a nevypne zariadenie). Zariadenia, ktoré sa nedajú zapnúť a vypnúť pomocou vypínača "ON/OFF", sú nebezpečné, nemali by sa prevádzkovať a je potrebné ich opraviť.
- b) Pred začatím nastavovania, čistenia a údržby odpojte zariadenie od elektrickej siete. Takéto opatrenia znížia riziko náhodného spustenia zariadenia.
- c) Zariadenie uchováajte mimo dosahu detí.
- d) Opravu alebo údržbu zariadenia by mali vykonávať kvalifikované osoby a používať pri nej iba originálne náhradné diely. Tým sa zaistí bezpečné používanie.
- e) Aby sa zabezpečila funkčná integrita zariadenia, neodstraňujte ochranné kryty namontované z výroby a neuvoľňujte žiadne skrutky.
- f) Je zakázané zasahovať do zariadenia s cieľom zmeniť jeho parametre alebo konštrukciu.
- g) Zariadenie uchováajte mimo dosahu zdrojov ohňa a tepla.
- h) Nezakrývajte vetracie otvory!
- i) Zariadenie sa počas prevádzky zahrieva. Nebezpečenstvo popálenia!
- j) Pri manipulácii s horľavými materiálmi dbajte najmä na to, aby nastavená teplota ohrevu nebola príliš vysoká. Nastavenie teploty ohrevu musí byť aspoň 25 °C pod bodom vznietenia látky miešanej v spotrebiči.
 - horľavé materiály a látky s nízkym bodom varu,
 - preplnené rúrky,
 - skúmanky vyrobené z krehkého materiálu alebo s nízkou teplotou topenia.
- k) Pri práci s chemickými, korozívnymi, infekčnými, patogénnymi a biologickými látkami dodržiavajte predpisy o biologickej bezpečnosti a skontrolujte odolnosť materiálov skúmaniek voči príslušným látkam.
- l) Neotvárajte kryt, keď je stroj v prevádzke! Veko je možné otvoriť po vypnutí a vychladnutí zariadenia.
- m) Nerovnomerné umiestnenie alebo používanie poškodených trubíc môže spôsobiť vážne nehody a poškodiť jednotku.



UPOZORNENIE! Napriek bezpečnej konštrukcii zariadenia a jeho ochranným prvkom, ako aj použitiu ďalších prvkov chrániacich obsluhujúcu osobu existuje pri používaní zariadenia mierne riziko nehody alebo poranenia. Pri používaní zariadenia buďte ostražití a používajte zdravý rozum.

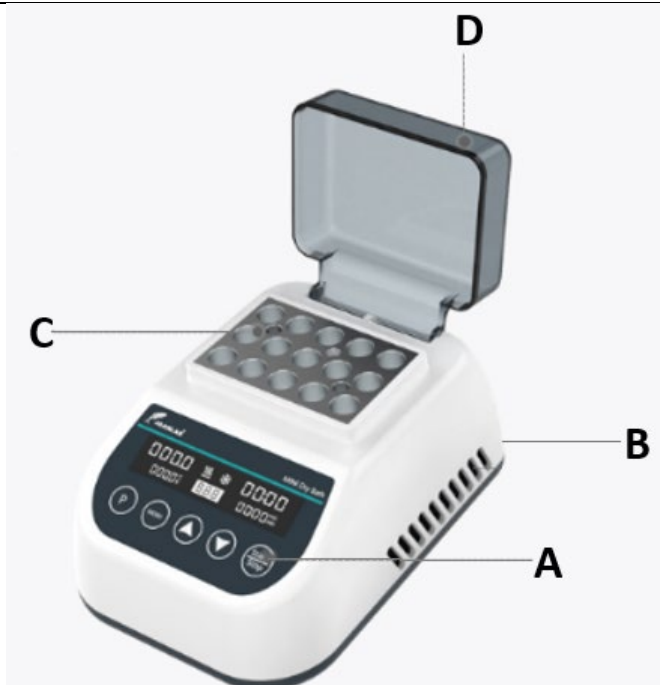
3. Návod na obsluhu

Produkt umožňuje rovnomernú, presnú a reprodukovateľnú reguláciu teploty bez použitia vody alebo pary a je vhodný pre rôzne druhy experimentov a laboratórnych činností, ako je čistenie, sušenie a príprava vzoriek, amplifikácia DNA alebo polymerizácia plastov.

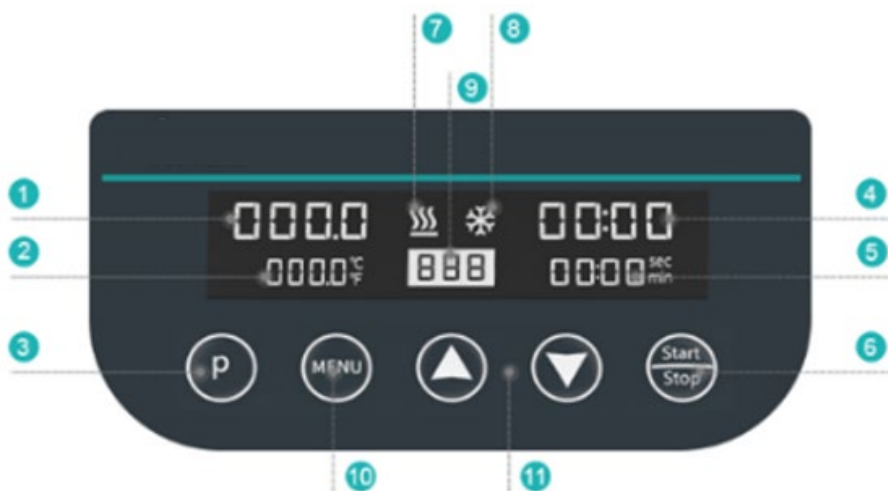
Výrobok nespadá do rozsahu pôsobnosti predpisov o zdravotníckych pomôckach MDD 93/42/EHS. Nie je to zdravotnícka pomôcka a nemala by sa používať na lekárske výskum a testy v nemocniciach a iných zdravotníckych zariadeniach.

Používateľ je zodpovedný za akékoľvek škody spôsobené neúmyselným používaním zariadenia.

3.1. Prehľad produktu



- A. Ovládací panel (pozri podrobný popis ďalej v texte)
- B. Vypínač a vstup napájacieho kábla (zadná strana zariadenia - nie je znázornené na obrázku)
- C. Vyberateľná vložka pre riad rôznych veľkostí
- D. Izolačný kryt



1. Zobrazenie teploty v reálnom čase pre vnútornú jednotku
2. Zobrazenie nastavenia teploty
3. Tlačidlo pre nastavenie programov a viacprogramovú prevádzku
4. Odpočítavač času
5. Nastavenie hodnoty času
6. tlačidlo START/STOP
7. Indikátor režimu vykurovania
8. Indikátor režimu chladenia
9. Zobrazenie aktuálneho programu
10. tlačidlo MENU
11. Tlačidlo na zvýšenie/zníženie hodnoty pre daný parameter

3.2. Príprava na použitie

UMIESTNENIE JEDNOTKY

Teplota prostredia nesmie byť vyššia ako 40 °C a relatívna vlhkosť by mala byť nižšia ako 85 %. Zabezpečte dobré vetranie miestnosti, v ktorej sa zariadenie používa. Medzi každou stranou zariadenia a stenou alebo inými predmetmi by mala byť vzdialenosť aspoň 10 cm. Zariadenie udržiavajte mimo horúcich povrchov. Prístroj vždy používajte na rovnom, stabilnom, čistom, ohňovzdornom a suchom povrchu a mimo dosahu detí a osôb s narušenými duševnými, zmyslovými a intelektuálnymi funkciami. Jednotku umiestnite tak, aby bola hlavná zástrčka kedykoľvek dostupná. Napájací kábel pripojený k zariadeniu musí byť riadne uzemnený a musí zodpovedať technickým údajom na štítku výrobu.

3.3. Práca s jednotkou

- Pripojte zariadenie k vhodnému zdroju napájania.
- Zapnite napájanie pomocou prepínača "I/O" umiestneného na zadnej strane jednotky.
- Naplňte riad materiálom na spracovanie a zatvorte veko.
- Stlačte tlačidlo "MENU" na ovládacom paneli a potom nastavte cieľovú teplotu a inkubačný čas pomocou tlačidiel zvýšenia/zníženia parametrov.
- Spustite zariadenie tlačidlom „START/STOP“.
- Ak chcete naprogramovať jeden z 9 dostupných prevádzkových režimov, stlačte tlačidlo "P" a potom tlačidlo "MENU". Umožní vám vybrať číslo režimu, do ktorého chcete program uložiť (1-9) a nastaviť teplotu a čas prevádzky. Po uložení parametrov si ich zariadenie zapamätá. Všetky ostatné režimy sa uložia rovnakým spôsobom.
- Ak chcete spustiť daný prevádzkový režim, zapnite zariadenie a potom stlačte a podržte tlačidlo „P“, aby ste vstúpili do naprogramovaného prevádzkového režimu. Potom stlačením tlačidla „MENU“ vyberte 1 z 9 prednastavených

prevádzkových režimov. Zvolený režim sa spustí automaticky. Po jeho dokončení zariadenie prejde do ďalšieho uloženého režimu a spustí ho atď., kým sa nedokončia všetky režimy, ktoré boli v tom čase naprogramované.

- **DÔLEŽITÉ:** približná doba ohrevu prístroja od 25-100 ° C je cca. 12 minút. Čas vychladnutia z 15-0 ° C je cca. až 25 minút.

3.4. Čistenie a údržba

- a) Pred každým čistením, nastavovaním a výmenou príslušenstva alebo v prípade, že sa zariadenie nepoužíva, odpojte sieťovú zástrčku a nechajte zariadenie úplne vychladnúť.
- b) Na čistenie povrchov používajte len nekorozívne čistiace prostriedky.
- c) Po každom čistení by sa mali všetky časti pred ďalším použitím zariadenia dobre vysušiť.
- d) Zariadenie skladujte na suchom a chladnom mieste bez prístupu vlhkosti a priameho slnečného žiarenia.
- e) Zariadenie nestriekajte prúdom vody ani ho neponárajte do vody.
- f) Dbajte na to, aby sa cez vetracie otvory v kryte nedostala voda.
- g) Pomocou kefy a stlačeného vzduchu vyčistite vetracie otvory.
- h) Na čistenie používajte mäkkú a vlhkú handričku.

LIKVIDÁCIA POUŽITÝCH ZARIADENÍ

Toto zariadenie nevyhadzujte do komunálneho odpadu. Odovzdajte ho na recyklačnom a zbernom mieste elektrických zariadení. Skontrolujte symbol na výrobku, v návode na obsluhu a na obale. Materiály použité v tomto spotrebiči sú recyklovateľné podľa ich označenia. Ak sa rozhodnete zariadenie recyklovať, významne prispievate k ochrane nášho životného prostredia.

Informácie o miestnom recyklačnom zariadení získate od miestnych úradov.

UMWELT – UND ENTSORGUNGSHINWEISE

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben [1] nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich [2] verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

- [1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE
- [2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.



CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.com