steinberg SYSTEMS

BEDIENUNGSANLEITUNG
HEIZMANTEL MIT MAGNETRÜHRER

USER MANUAL
DIGITAL & MAGNETIC STIRRING HEATING MANTLES
MAGNETIC STIRRING HEATING MANTLES

INSTRUKCJA OBSŁUGI
PŁASZCZ GRZEWCZY Z MIESZADŁEM MAGNETYCZNYM

NÁVOD K POUŽITÍ
TOPNÉ HNÍZDO S MAGNETICKÝM MÍCHADLEM

MANUEL D´UTILISATION
CHAUFFE-BALLON AVEC AGITATEUR MAGNÉTIQUE

ISTRUZIONI PER L'USO
MANTELLO RISCALDANTE CON AGITATORE MAGNETICO

MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANTO CALEFACTOR CON AGITADOR MAGNÉTICO

DE | EN | PL | CZ | FR | IT | ES

SBS-LHM-1000/DH | SBS-LHM-1000/H | SBS-LHM-500/H

INHALT | CONTENT | TREŚĆ | OBSAH | CONTENU | CONTENUTO | CONTENIDO

- Deutsch 3
- English 7
- Polski 11
- Česky 15
- Français 19
- Italiano 23
- Español 27

PRODUKTNAME PRODUCT NAME NAZWA PRODUKTU NÁZEV VÝROBKU NOM DU PRODUIT NOME DEL PRODOTTO NOMBRE DEL PRODUCTO	HEIZMANTEL MIT MAGNETRÜHRER DIGITAL & MAGNETIC STIRRING HEATING MANTLES PŁASZCZ GRZEWCZY Z MIESZADŁEM MAGNETYCZNYM TOPNÉ HNÍZDO S MAGNETICKÝM MÍCHADLEM CHAUFFE-BALLON AVEC AGITATEUR MAGNÉTIQUE MANTELLO RISCALDANTE CON AGITATORE MAGNETICO MANTO CALEFACTOR CON AGITADOR MAGNÉTICO	HEIZMANTEL MIT MAGNETRÜHRER MAGNETIC STIRRING HEATING MANTLES PŁASZCZ GRZEWCZY Z MIESZADŁEM MAGNETYCZNYM TOPNÉ HNÍZDO S MAGNETICKÝM MÍCHADLEM CHAUFFE-BALLON AVEC AGITATEUR MAGNÉTIQUE MANTELLO RISCALDANTE CON AGITATORE MAGNETICO MANTO CALEFACTOR CON AGITADOR MAGNÉTICO
MODELL PRODUCT MODEL MODEL PRODUKTU MODEL VÝROBKU MODÈLE MODELLO MODELO	SBS-LHM-1000/DH	SBS-LHM-1000/H SBS-LHM-500/H
IMPORTEUR IMPORTER IMPORTER DOVOZCE IMPORTATEUR IMPORTATORE IMPORTADOR	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.	
ADRESSE VON IMPORTEUR IMPORTER ADDRESS ADRES IMPORTERA ADRESA DOVOZCE ADRESSE DE L'IMPORTATEUR INDIRIZZO DELL'IMPORTATORE DIRECCIÓN DEL IMPORTADOR	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA | POLAND, EU	

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Werte		
Produktname	Heizmantel mit Magnetrührer		
Modell	SBS-LHM-1000/DH	SBS-LHM-1000/H	SBS-LHM-500/H
Nennspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230/50		
Nennleistung [W]	330	355	240
Mischgeschwindigkeit [U/min]	0–1.600		
Das maximale Flüssigkeitsvolumen [ml]	1.000		500
Höchsttemperatur [°C]	450		
Größe der Heizmantelkammer [mm]	Ø135×80		Ø110×60
Geräteabmessungen [mm]	Ø260×480		Ø195×165
Schutzart IP	IP20		
Schutzklasse	I		
Gewicht [kg]	4,1	3,45	2,1

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Diese Anleitung ist als Hilfe für eine sichere und zuverlässige Nutzung gedacht. Das Produkt wurde strikt nach den technischen Vorgaben und unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten sowie unter Wahrung der höchsten Qualitätsstandards entworfen und angefertigt.

VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WERDEN

Für einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts muss auf die richtige Handhabung und Wartung entsprechend den in dieser Anleitung angeführten Vorgaben geachtet werden. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten und die Spezifikation sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Verbesserung der Qualität Änderungen vorzunehmen. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Geräuschreduzierung wurde das Gerät so entworfen und produziert, dass das infolge der Geräuschemission entstehende Risiko auf dem niedrigsten Niveau gehalten wird.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

CE	Das Produkt erfüllt die geltenden Sicherheitsnormen.
	Gebrauchsanweisung beachten.
	Recyclingprodukt.
	ACHTUNG!, WARNUNG! oder HINWEIS!, um auf bestimmte Umstände aufmerksam zu machen (allgemeines Warnzeichen).
	ACHTUNG! Warnung vor elektrischer Spannung!
	ACHTUNG! Heiße Fläche. Verbrennungsgefahr!
	Das Gerät an eine geerdete Energiequelle anschließen.
	Es ist verboten, dieses Gerät bei Experimenten mit leicht brennbaren, explosiven, giftigen und stark ätzenden Substanzen zu verwenden.

HINWEIS! In der vorliegenden Anleitung sind Beispielbilder vorhanden, die vom tatsächlichen Aussehen das Produkt abweichen können.

Die originale Anweisung ist die deutschsprachige Fassung. Sonstige Sprachfassungen sind Übersetzungen aus der deutschen Sprache.

2. NUTZUNGSSICHERHEIT

ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Die Begriffe "Gerät" oder "Produkt" in den Warnungen und Beschreibung des Handbuchs beziehen sich auf "Heizmantel mit Magnetrührer". Benutzen Sie das Gerät nicht in Räumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder in unmittelbarer Nähe von Wasserbehältern! Lassen Sie das Gerät nicht nass werden. Gefahr eines elektrischen Schlags! Die Ventilationsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden!

2.1. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

a) Der Gerätestecker muss mit der Steckdose kompatibel sein. Ändern Sie den Stecker in keiner Weise. Originalstecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines elektrischen Schlags.

b) Vermeiden Sie das Berühren von geerdeten Bauteilen wie Rohrleitungen, Heizkörpern, Öfen und Kühlschränken. Es besteht das erhöhte Risiko eines elektrischen Schlags, wenn Ihr Körper durch nasse Oberflächen und in feuchter Umgebung geerdet ist. Wasser, das in das Gerät eintritt, erhöht das Risiko von Beschädigungen und elektrischen Schlägen.

c) Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen.

d) Verwenden Sie das Kabel nicht in unsachgemäßer Weise. Verwenden Sie es niemals zum Tragen des Geräts oder zum Herausziehen des Steckers. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder geschweißte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.

e) Wenn sich die Verwendung des Geräts in feuchter Umgebung nicht verhindern lässt, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (RCD). Mit einem RCD verringert sich das Risiko eines elektrischen Schlags.

f) Es ist verboten, das Gerät zu verwenden, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder offensichtliche Gebrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder vom Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.

g) Tauchen Sie Kabel, Stecker bzw. das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten, um einen Stromschlag zu vermeiden. Verwenden Sie das Gerät nicht auf nassen Oberflächen.

DE

2.2. SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

a) Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder schlechte Beleuchtung kann zu Unfällen führen. Handeln Sie vorausschauend, beobachten Sie, was getan wird, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand bei der Verwendung des Gerätes.

b) Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, zum Beispiel in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Geräte können unter Umständen Funken erzeugen, welche Staub oder Dämpfe entzünden können.

c) Im Falle eines Schadens oder einer Störung sollte das Gerät sofort ausgeschaltet und dies einer autorisierten Person gemeldet werden.

d) Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Service des Herstellers.

e) Reparaturen dürfen nur vom Service des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen auf eigene Faust durch!

f) Zum Löschen des Gerätes bei Brand oder Feuer, nur Pulverfeuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher (CO_2) verwenden.

g) Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.

h) Verpackungselemente und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

i) Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.

DE

⚠ **HINWEIS!** Kinder und Unbeteiligte müssen bei der Arbeit mit diesem Gerät gesichert werden.

2.3. PERSÖNLICHE SICHERHEIT

a) Es ist nicht gestattet, das Gerät im Zustand der Ermüdung, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, wenn das die Fähigkeit das Gerät zu bedienen, einschränkt.

b) Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder ohne entsprechende Erfahrung und entsprechendes Wissen bedient werden. Dies ist nur unter Aufsicht einer für die Sicherheit zuständigen Person und nach einer Einweisung in die Bedienung der Maschine gestattet

c) Verwenden Sie bei der Arbeit mit dem Gerät persönliche Schutzausrüstung, um Folgendes zu vermeiden:
- Spritzer oder Kontakt mit verdampfender Flüssigkeit,
- Kontakt mit giftigen oder brennbaren Gasen.

d) Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen an die Stromquelle, dass die Knöpfe ausgeschaltet sind, um ein versehentliches Starten zu verhindern

e) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten in der Nähe des Geräts unter Aufsicht stehen, um Unfälle zu vermeiden.

2.4. SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTS

a) Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Knöpfe oder Bedienelemente nicht ordnungsgemäß funktionieren. Geräte, die nicht über Bedienelemente gesteuert werden können, sind gefährlich, können nicht funktionieren und müssen repariert werden.

b) Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie mit der Einstellung, Reinigung und Wartung beginnen. Eine solche vorbeugende Maßnahme verringert das Risiko einer versehentlichen Aktivierung des Geräts.

c) Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät noch die Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können diese Geräte eine Gefahr darstellen.

d) Halten Sie das Gerät stets in einem einwandfreien Zustand. Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob am Gerät und seinen beweglichen Teilen Schäden vorliegen (defekte Komponenten oder andere Faktoren, die den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen könnten). Im Falle eines Schadens muss das Gerät vor Gebrauch in Reparatur gegeben werden.

e) Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.

f) Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Nur so wird die Sicherheit während der Nutzung gewährleistet.

g) Um die Funktionsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden.

h) Es ist verboten, das Gerät während des Betriebs zu schieben, umzustellen oder zu drehen.

i) Lassen Sie dieses Gerät während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt.

j) Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden, damit sich nicht dauerhaft Schmutz festsetzt.

k) Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durch eine erwachsene Person durchgeführt werden.

l) Es ist untersagt, in den Aufbau des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.

m) Geräte von Feuer – und Wärmequellen fernhalten.

n) ACHTUNG! Während der aktiven Heizfunktion erwärmt sich der Heizmantel auf eine hohe Temperatur. Berühren Sie keine heißen Teile des Gerätes, da dies zu Verbrennungen führen kann.

o) Bei Arbeiten mit brennbaren Materialien ist darauf zu achten, dass die eingestellte Heiztemperatur nicht zu hoch ist.

p) Stellen Sie sicher, dass der Flüssigkeitsbehälter der eingestellten Heiztemperatur standhält. Ein geschmolzener Behälter kann einen Brand verursachen.

q) Erhitzen Sie niemals einen leeren Behälter.

r) Kontrollieren Sie die Flüssigkeitsmenge in den Behältern. Die Flüssigkeit kann verdampfen.

s) Das Verschütten des brennbaren Inhalts des Behälters auf die Heizelemente des Gerätes kann zu einem Brand führen.

t) Die eingestellte Heiztemperatur muss mindestens 25°C niedriger sein als die Zündtemperatur des Mischgutes.

u) Besonderes Augenmerk ist auf die Gefahren zu richten, die sich aus Folgendem ergeben:
- Entzündbare Stoffe und Stoffe mit niedrigem Siedepunk,
- Überfüllte Behälter,
- Behälter aus sprödem Material oder mit niedrigem Schmelzpunkt.

v) Pathogene Stoffe dürfen nur in geschlossenen Behältern gemischt werden.

w) Bedecken Sie das Gerät nicht, während es in Betrieb ist.

x) Achten Sie darauf, dass das Netzkabel keine heißen Teile des Gerätes berührt.

y) Halten Sie das Gerät von starken Magnetfeldern fern.

⚠ **ACHTUNG!** Obwohl das Gerät in Hinblick auf Sicherheit entworfen wurde und über Schutzmechanismen sowie zusätzlicher Sicherheitselemente verfügt, besteht bei der Bedienung eine geringe Unfall- oder Verletzungsgefahr. Es wird empfohlen, bei der Nutzung Vorsicht und Vernunft walten zu lassen.

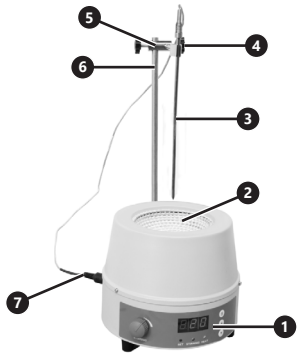
3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Das Gerät ist für den Einsatz in Labors, Schulen, Universitäten, etc. konzipiert. Es wird zum berührungslosen Mischen und zum Erwärmen von Flüssigkeiten in Laborbehältern eingesetzt.

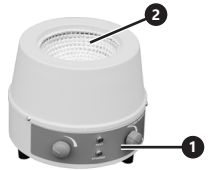
Für alle Schäden bei nicht sachgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG

SBS-LHM-1000/DH

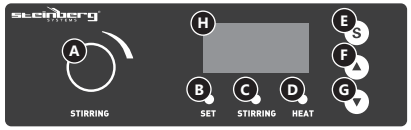


SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



1. Bedienfeld
2. Kammer mit Heizmantel
3. Sensor
4. Sensorklemme
5. Höhenverstellelement und Klemmverlängerung
6. Sensorpol
7. Sensorkabel

BEDIENFELD SBS-LHM-1000/DH



BEDIENFELD SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



A. Regler für die Heiztemperatur
B. Kontrollleuchte für die Heiztemperaturregelung
C. Kontrollleuchte für aktives Mischen
D. Kontrollleuchte für aktive Heizung
E. Schalter für die Heiztemperaturregelung und Heiztemperaturanzeige
F. Erhöhen der Heiztemperatur
G. Senken der Heiztemperatur
H. Anzeige der Flüssigkeitstemperatur oder der eingestellten Heiztemperatur
I. Mischgeschwindigkeitsreglera

3.2. VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Der Einsatzort des Gerätes sollte durch die folgenden Parameter gekennzeichnet sein:

Umgebungstemperatur	5–40°C
Luftfeuchtigkeit	≤90%

ARBEITSPLATZ DES GERÄTES

Stellen Sie das Gerät so auf, dass eine gute Luftzirkulation gewährleistet ist. Es ist auf allen Seiten ein Abstand von mindestens 10 cm einzuhalten. Halten Sie das Gerät von heißen Flächen fern. Das Gerät sollte immer auf einer ebenen, stabilen, sauberen, feuerfesten und trockenen Oberfläche und außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten geistigen, sensorischen und psychischen Fähigkeiten verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker jederzeit zugänglich und nicht verdeckt ist. Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung des Gerätes den Angaben auf dem Produktschild entspricht.

DE

AUFBAU DES GERÄTES

SBS-LHM-1000/DH

Vor dem Gebrauch muss der Temperatursensor korrekt installiert werden.

a) Schrauben Sie die Stangenrohre zusammen.

b) Legen Sie die Stange in die Öffnung des Geräts. Die Öffnung sollte in die Nut am unteren Ende der Stange treffen.

c) Montieren Sie das Einstellelement und ziehen Sie den Klemmregler fest.

d) Setzen Sie die Sensorklemme in das Einstellelement ein und ziehen Sie den Klemmregler fest.

e) Setzen Sie den Sensor in die Klemme und vergewissern Sie sich, dass er richtig gegriffen wurde. Der Sensor sollte mit dem Draht nach oben gerichtet sein.

f) Schließen Sie das Sensorkabel an die geeignete Buchse im Gehäuse des Gerätes an.

g) Das Gerät ist betriebsbereit.

3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT

a) Gießen Sie die Flüssigkeit in den Behälter und setzen Sie den Magnetrührer in das Gefäß ein.

b) Platzieren Sie den Flüssigkeitsbehälter in die Heizmantelkammer.
Setzen Sie beim Modell SBS-LHM-1000/DH die Temperatursensorspitze in eine Flüssigkeit mit einer Tiefe von mindestens 20 mm ein.

Bei der Verwendung von Metallschalen darf der Temperatursensor nicht auf dem Boden des Behälters platziert werden. Das Anbringen der Temperatursensoren am Boden des Behälters kann zu einem falschen Messwert führen. Das Ende des Messsensors muss mindestens 5 mm vom Behälterboden entfernt sein; ein Abstand von 10 mm ist ideal.

c) Schließen Sie das Netzkabel an das Gerät und an die Steckdose an.

d) Schalten Sie das Mischen mit dem Knopf [I] ein. Wenn der Mischvorgang gestartet wird, leuchtet die Kontrolllampe für aktives Mischen auf.
ACHTUNG! Stellen Sie die hohe Mischgeschwindigkeit nicht gleich von Beginn an ein. Die Mischgeschwindigkeit sollte schrittweise erhöht werden.

Je nach Modell:
SBS-LHM-1000/DH

e) Stellen Sie die Heiztemperatur folgendermaßen ein:
- Aktivieren Sie den Einstellmodus für die Heiztemperatur durch Drücken der Taste [E],
- Erhöhen oder verringern Sie die gewünschte Heiztemperatur mit den Tasten [F] oder [G].

SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H

e) Schalten Sie die Heizung (falls erforderlich) mit dem Regler [A] ein. Bei aktivierter Heizung leuchtet die Kontrollleuchte für die aktivierte Heizung.
ACHTUNG! Schalten Sie die Heizung nicht unter einem leeren Behälter ein.

f) Unterbrechen Sie nach Beendigung der Arbeit mit dem Gerät das Mischen und Erhitzen und trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.

3.4. REINIGUNG UND WARTUNG

a) Vor jeder Reinigung und Einstellung, dem Austausch von Zubehör oder wenn das Gerät nicht benutzt wird, muss der Netzstecker gezogen werden und das Gerät vollständig abkühlen.

b) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.

c) Lassen Sie nach jeder Reinigung alle Teile gut trocknen, bevor das Gerät erneut verwendet wird.

d) Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.

e) Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl zu besprühen oder in Wasser zu tauchen.

f) Es darf kein Wasser über die Belüftungsöffnungen am Gehäuse ins Innere des Geräts gelangen.

g) Die Belüftungsöffnungen sind mit Pinsel und Druckluft zu reinigen.

h) In Hinblick auf technische Effizienz und zur Vorbeugung vor Schäden sollte das Gerät regelmäßig überprüft werden.

i) Benutzen Sie einen weichen Lappen zur Reinigung.

DE

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value		
Product name	Digital & Magnetic Stirring Heating Mantles		Magnetic Stirring Heating Mantles
Model	SBS-LHM-1000/DH	SBS-LHM-1000/H	SBS-LHM-500/H
Rated voltage [V~] / Frequency [Hz]	230 / 50		
Rated power [W]	330	355	240
Stirring speed [rpm]	0–1,600		
The maximum volume of liquid [ml]	1,000		500
Maximum temperature [°C]	450		
Heating mantle chamber size [mm]	Ø135×80		Ø110×60
Device dimensions [mm]	Ø260×480		Ø195×165
Protection rating IP	IP20		
Protection class	I		
Weight [kg]	4.1	3.45	2.1

1. GENERAL DESCRIPTION

The user manual is designed to assist in the safe and trouble-free use of the device. The product is designed and manufactured in accordance with strict technical guidelines, using state-of-the-art technologies and components. Additionally, it is produced in compliance with the most stringent quality standards.

DO NOT USE THE DEVICE UNLESS YOU HAVE THOROUGHLY READ AND UNDERSTOOD THIS USER MANUAL

To increase the product life of the device and to ensure trouble-free operation, use it in accordance with this user manual and regularly perform maintenance tasks. The technical data and specifications in this user manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes associated with quality improvement. The device is designed to reduce noise emission risks to a minimum, taking into account technological progress and noise reduction opportunities.

LEGEND

CE	The product satisfies the relevant safety standards.
	Read instructions before use.
	The product must be recycled.
	WARNING! or CAUTION! or REMEMBER! Applicable to the given situation (general warning sign).
	ATTENTION! Electric shock warning!
	ATTENTION! Hot surface, risk of burns!
	Connect the device to a grounded power supply.
	Do not use the device to experiment with flammable, explosive, poisonous and highly caustic substances.

PLEASE NOTE! Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual product.

The original operation manual is written in German. Other language versions are translations from the German.

2. USAGE SAFETY

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

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to "Digital & Magnetic Stirring Heating Mantles, Magnetic Stirring Heating Mantles". Do not use in very humid environments or in the direct vicinity of water tanks. Prevent the device from getting wet. Risk of electric shock! Do not cover the ventilation openings!

2.1. ELECTRICAL SAFETY

a) The plug must fit the socket. Do not modify the plug in any way. Using original plugs and matching sockets reduces the risk of electric shock.

b) Avoid touching earthed elements such as pipes, heaters, boilers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if the earthed device is exposed to rain, comes into direct contact with a wet surface or is operating in a damp environment. Water getting into the device increases the risk of damage to the device and of electric shock.

c) Do not touch the device with wet or damp hands.

d) Use the cable only for its designated use. Never use it to carry the device or to pull the plug out of a socket. Keep the cable away from heat sources, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.

e) If using the device in a damp environment cannot be avoided, a residual current device (RCD) should be applied. The use of an RCD reduces the risk of electric shock.

f) Do not use the device if the power cord is damaged or shows obvious signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service centre.

g) To avoid electric shock, do not immerse the cord, plug or device in water or other liquids. Do not use the device on wet surfaces.

2.2. SAFETY IN THE WORKPLACE

a) Make sure the workplace is clean and well lit. A messy or poorly lit workplace may lead to accidents. Try to think ahead, observe what is going on and use common sense when working with the device.

b) Do not use the device in a potentially explosive environment, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. The device generates sparks which may ignite dust or fumes.

EN

c) If you discover damage or irregular operation, immediately switch the device off and report it to a supervisor without delay.
d) If there are any doubts as to the correct operation of the device, contact the manufacturer's support service.
e) Only the manufacturer's service point may repair the device. Do not attempt any repairs independently!
f) In case of fire, use a powder or carbon dioxide (CO_2) fire extinguisher (one intended for use on live electrical devices) to put it out.
g) Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to a third party, the manual must be passed on with it.
h) Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.
i) Keep the device away from children and animals.

⚠ **REMEMBER!** When using the device, protect children and other bystanders.

2.3. PERSONAL SAFETY
a) Do not use the device when tired, ill or under the influence of alcohol, narcotics or medication which can significantly impair the ability to operate the device.
b) The device is not designed to be handled by persons (including children) with limited mental and sensory functions or persons lacking relevant experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or they have received instruction on how to operate the device.
c) When working with the device, wear personal protective equipment that prevents:
- splashing or contact with evaporating liquid,
- contact with toxic or flammable gases.

d) To prevent accidental starting, make sure the knobs are in off position before connecting to the power source.
e) The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

2.4. SAFE DEVICE USE
a) Do not use the device if the knobs or control buttons do not function properly. Devices that cannot be controlled by the controls are dangerous, may not be operated and must be repaired.
b) Disconnect the device from the power supply before commencement of adjustment, cleaning and maintenance. Such a preventive measure reduces the risk of accidental activation.
c) When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device who have not read the user manual. The device may pose a hazard in the hands of inexperienced users.
d) Keep the device in perfect technical condition. Before each use check for general damage and especially check for cracked parts or elements and for any other conditions which may impact the safe operation of the device. If damage is discovered, hand over the device for repair before use.
e) Keep the device out of the reach of children.
f) Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
g) To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory-fitted guards and do not loosen any screws.
h) Do not move, adjust or rotate the device in the course of work.
i) Do not leave this appliance unattended while it is in use.
j) Clean the device regularly to prevent stubborn grime from accumulating.
k) The device is not a toy. Cleaning and maintenance may not be carried out by children without supervision by an adult person.
l) It is forbidden to interfere with the structure of the device in order to change its parameters or construction.
m) Keep the device away from sources of fire and heat.
n) WARNING! When the heating function is active, the heating mantle heats up to a high temperature. Do not touch hot parts of the device as this may cause burns.
o) When working with flammable materials, pay special attention that the set heating temperature is not too high.
p) Make sure that the liquid container can withstand the set heating temperature. A melted container may cause a fire.
q) Never heat an empty container.
r) Control the amount of liquid in containers. The liquid may evaporate.
s) Spilling the flammable contents of the container onto the heating elements of the device may cause a fire.
t) The set heating temperature must be at least 25°C lower than the ignition temperature of the stirred substance.
u) Special attention must be paid to the hazards arising from:
- flammable materials and substances with low boiling point,
- overfilled containers,
- containers made of brittle material or of low melting point.

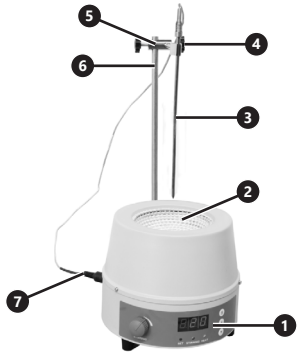
v) Pathogenic materials must be stirred only in closed containers.
w) Do not cover the device while it is in operation.
x) Make sure that the power cord does not touch any heated parts of the device.
y) Keep the device away from strong magnetic fields.

⚠ **ATTENTION!** Despite the safe design of the device and its protective features, and despite the use of additional elements protecting the operator, there is still a slight risk of accident or injury when using the device. Stay alert and use common sense when using the device.

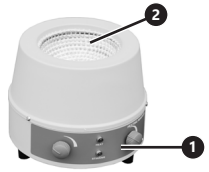
3. USE GUIDELINES
The device is designed for use in laboratories, schools, universities, and similar institutions. It is used for non-contact stirring and for heating liquids in laboratory vessels. **The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.**

EN

3.1. DEVICE DESCRIPTION
SBS-LHM-1000/DH

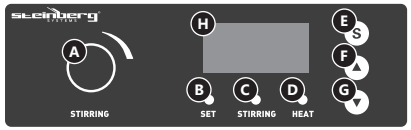


SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



1. control panel
2. chamber with heating mantle
3. probe
4. probe clamp
5. the element for adjusting the height and extension of the clamp
6. probe support rod
7. probe cable

CONTROL PANEL SBS-LHM-1000/DH



CONTROL PANEL SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



A. heating temperature control knob
B. heating temperature control indicator light
C. active stirring indicator light
D. active heating indicator light
E. button for activating the function of controlling the heating temperature and displaying the heating temperature
F. increasing the heating temperature
G. decreasing the heating temperature
H. display of liquid temperature or the set heating temperature
I. stirring speed control knob

3.2. PREPARING FOR USE
AMBIENT CONDITIONS
The device should be used in a working environment with the following parameters:

Ambient temperature	5–40°C
Ambient humidity	≤90%

APPLIANCE LOCATION
Ensure good ventilation in the room in which the device is being used. There should be at least 10 cm distance between each side of the device and the wall or other objects. The device should always be used when positioned on an even, stable, clean, fireproof and dry surface, and be out of the reach of children and persons with limited mental and sensory functions. Position the device such that you always have access to the power plug. The power cord connected to the appliance must be properly grounded and correspond to the technical details on the product label.

ASSEMBLING THE DEVICE
SBS-LHM-1000/DH
Before starting to use the device, install the temperature probe correctly.
a) Screw the probe support rod elements together.
b) Position the rod in the opening on the housing of the device. The spline in the opening should fit into the groove at the bottom of the rod.
c) Fit the adjusting element and tighten the clamping knob.
d) Place the probe clamp into the adjusting element and tighten the clamping knob.
e) Place the probe in the clamp and make sure it is correctly clamped. The probe should be oriented with the cable upwards.
f) Connect the probe cable to the suitable socket in the housing of the device.
g) The device is ready to use.

3.3. DEVICE USE
a) Pour the liquid into the container and insert the magnetic stirrer into the liquid.
b) Place the container with the liquid inside the heating mantle chamber.
For the SBS-LHM-1000/DH model, insert the end of temperature probe into the liquid to a depth of at least 20 mm.
When using a metal container, do not place temperature probe on the bottom of the container. Placing the temperature probe on the bottom of the container may result in an incorrect measurement reading. The end of the measuring probe must be at least 5 mm from the bottom of the container; a distance of 10 mm is the best.
c) Plug the power cord into the device and into the electrical outlet.
d) Activate stirring with the knob [I]. When the stirring is active, the stirring indicator lamp lights up.
CAUTION! Do not set the stirring speed to high from the start. Increase the stirring speed gradually.

Depending on the model:
SBS-LHM-1000/DH
e) Set the heating temperature by following these steps:
- activate the heating temperature setting mode by pressing the [E] button,

EN

- increase or decrease the set heating temperature using the [F] or [G] buttons.

SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H

e) Activate heating (if required) with the knob [A]. When the heating is on, the active heating indicator lamp lights up.
CAUTION! Do not activate heating under an empty container.

f) After finishing work with the device, switch off stirring and heating and then disconnect the device from power supply.

3.4. CLEANING AND MAINTENANCE

a) Unplug the mains plug and allow the device to cool completely before each cleaning, adjustment or replacement of accessories, or if the device is not being used.
b) Use only non-corrosive cleaners to clean the surface.
c) After cleaning the device, all parts should be dried completely before using it again.
d) Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
e) Do not spray the device with a water jet or submerge it in water.
f) Do not allow water to get inside the device through vents in the housing of the device.
g) Clean the vents with a brush and compressed air.
h) The device must be regularly inspected to check its technical efficiency and spot any damage.
i) Use a soft cloth for cleaning.

EN

DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru		
Nazwa produktu	Płaszcz grzewczy z mieszadłem magnetycznym		
Model	SBS-LHM-1000/DH	SBS-LHM-1000/H	SBS-LHM-500/H
Napięcie zasilania [V~] / Częstotliwość [Hz]	230 / 50		
Moc znamionowa [W]	330	355	240
Prędkość mieszania [obr./min]	0–1 600		
Maksymalna objętość cieczy [ml]	1 000		500
Temperatura maksymalna [°C]	450		
Rozmiar komory płaszcza grzewczego [mm]	Ø135×80		Ø110×60
Wymiary urządzenia [mm]	Ø260×480		Ø195×165
Klasa ochrony IP	IP20		
Klasa ochronności	I		
Ciężar [kg]	4,1	3,45	2,1

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

CE	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).
	UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!
	UWAGA! Gorąca powierzchnia może spowodować oparzenia!
	Podłączyć Urządzenie do uziemionego źródła zasilania.
	Zabrania się używania tego sprzętu w eksperymentach z substancjami łatwopalnymi, wybuchowymi, trującymi i silnie żrącymi

UWAGA! Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu. Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

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 „Płaszcz grzewczy z mieszadłem magnetycznym". Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach o bardzo dużej wilgotności / w bezpośrednim pobliżu zbiorników z wodą! Nie wolno dopuszczać do zamoczenia urządzenia. Ryzyko porażenia prądem! Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia!

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.
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.

PL

g) Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy zanurzać kabla, wtyczki ani samego urządzenia w wodzie lub innym płynie. Nie wolno używać urządzenia na mokrych powierzchniach.

2.2. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

a) Utrzymywać porządek w miejscu pracy i dobre oświetlenie. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.
b) Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenie wytwarzają iskry, mogące zapalić pył lub opary.
c) W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
d) W razie wątpliwości czy urządzenia działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
e) Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
f) W przypadku zaprószenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO_2).
g) 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.
h) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
i) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.

⚠ **PAMIĘTAĆ!** Należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

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) W trakcie pracy z urządzeniem należy używać środków ochrony osobistej zapobiegających:
   • ochlapaniu lub kontaktowi z parującą cieczą,
   • kontaktowi z toksycznymi lub łatwopalnymi gazami.
d) Aby zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu upewnij się, że pokrętła są w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania.
e) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

2.4. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA

a) Nie należy używać urządzenia, jeśli pokrętła lub przyciski sterujące nie działają sprawnie. Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą elementów sterujących 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) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
d) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
e) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
f) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania.
g) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
h) Zabrania się przesuwania, przestawiania i obracania urządzenia będącego w trakcie pracy.
i) Nie należy pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.
j) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
k) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
l) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
m) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
n) UWAGA! W trakcie aktywnej funkcji grzania, płaszcz grzewczy rozgrzewa się do wysokiej temperatury. Nie wolno dotykać rozgrzanych elementów urządzenia ponieważ grozi to poparzeniem.
o) W trakcie pracy z materiałami łatwopalnymi należy zwrócić szczególną uwagę aby ustawiona temperatura grzania nie była zbyt wysoka.
p) Należy upewnić się, pojemnik z cieczą wytrzyma nastawianą temperaturę grzania. Roztopiony pojemnik może spowodować pożar.
q) Nigdy nie podgrzewać pustego pojemnika.
r) Należy kontrolować ilość płynu w naczyniach. Płyn może odparować
s) Rozlanie łatwopalnej zawartości pojemnika na elementy grzejne urządzenia może doprowadzić do pożaru.
t) Ustawiona temperatura grzania musi być mniejsza o co najmniej 25°C od temperatury zapłonu mieszanej substancji.
u) Należy zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia wynikające z:
   • materiałów łatwopalnych oraz substancji o niskiej temperaturze wrzenia,
   • przepełnionych naczyń,
   • naczyń wykonanych z materiału kruchego lub o niskiej temperaturze topnienia.
v) Materiały patogenne wolno mieszać tylko w zamkniętych naczyniach.
w) Nie przykrywać urządzenia będącego w trakcie pracy
x) Należy upewnić się, że kabel zasilający nie dotyka nagrzanych elementów urządzenia.
y) Urządzenie należy trzymać z dala od silnego pola magnetycznego.

PL

⚠ **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.

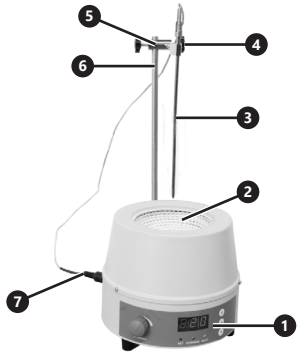
3. ZASADY UŻYTKOWANIA

Urządzenie przeznaczone jest do użytku w laboratoriach, szkołach, uczelniach wyższych itp. placówkach. Służy do bezkontaktowego mieszania oraz do podgrzewania cieczy w naczyniach laboratoryjnych.

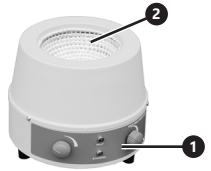
Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

3.1. OPIS URZĄDZENIA

SBS-LHM-1000/DH

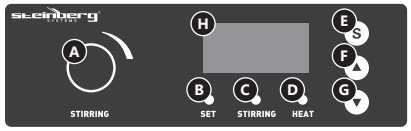


SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



1. panel sterownia
2. komora z płaszczem grzewczym
3. czujnik
4. zacisk sensora
5. element regulujący wysokość oraz wysunięcie zacisku
6. słup sensora
7. przewód sensora

PANEL STEROWNIA SBS-LHM-1000/DH



PANEL STEROWNIA SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



A. pokrętło regulacji temperatury grzania
B. lampka kontrolna regulacji temperatury grzania
C. lampka kontrolna aktywnego mieszania
D. lampka kontrolna aktywnego grzania
E. włącznik funkcji regulacji temperatury grzania oraz wyświetlania temperatury grzania
F. zwiększanie temperatury grzania
G. zmniejszanie temperatury grzania
H. wyświetlacz temperatury cieczy lub nastawionej temperatury grzania
I. pokrętło regulacji prędkości mieszania

3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

WARUNKI OTOCZENIA

Miejsce użytkowania urządzenia powinno charakteryzować się następującymi parametrami:

Temperatura otoczenia	5–40°C
Wilgotność otoczenia	≤90%

UMIEJSCOWIENIE URZĄDZENIA

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 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!

MONTAŻ URZĄDZENIA

SBS-LHM-1000/DH

Przed rozpoczęciem użytkowania należy prawidło zainstalować czujnik temperatury.

a) Skręcić ze sobą rury słupa.
b) Umiejscowić słup w otworze na odbudowie urządzenia. Wypust otworu powinien trafić w rowek w spodniej części słupa.
c) Nałożyć element regulujący i dokręcić pokrętło zaciskowe.
d) Wsunąć zacisk sensora w element regulujący i dokręcić pokrętło zaciskowe.
e) W zacisk wsunąć sensor i upewnić się, że został prawidłowo uchwycony. Sensor powinien być skierowany przewodem do góry.
f) Podłączyć przewód sensora do odpowiedniego gniazda w obudowie urządzenia
g) Urządzenie gotowe do użytku.

3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM

a) Wlać ciecz do naczynia i włożyć do niej mieszadełko magnetyczne.
b) Umieścić naczynie z cieczą wewnątrz komory z płaszczem grzewczym.
   W przypadku modelu SBS-LHM-1000/DH należy włożyć do cieczy końcówkę czujnika temperatury na głębokość co najmniej 20 mm.

PL

Podczas korzystania z naczyń metalowych nie należy umieszczać czujników temperatury na dnie naczynia. Umieszczenie czujników na dnie naczynia może spowodować nieprawidłowy odczyt pomiaru. Końcówka czujnika pomiarowego musi znajdować się co najmniej 5 mm od dna naczynia, idealna jest odległość 10 mm.

c) Podłączyć przewód zasilający do urządzenia oraz gniazda elektrycznego.

d) Włączyć mieszanie za pomocą pokrętła [I]. Gdy uruchomione jest mieszanie, świeci się lampka sygnalizująca włączone mieszanie.
UWAGA! Nie ustawiać wysokiej prędkości mieszania od samego początku. Prędkość mieszania należy zwiększać stopniowo.

W zależności od modelu:
SBS-LHM-1000/DH

e) Ustawić temperaturę grzania wykonując następujące kroki:
- włączyć tryb ustawiania temperatury grzania po przez wciśnięcie przycisku [E],
- zwiększyć lub zmniejszyć zadaną temperaturę grzania za pomocą przycisków [F] lub [G].

SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H

e) Włączyć grzanie (jeśli jest potrzebne) za pomocą pokrętła [A]. Gdy uruchomione jest grzanie, świeci się lampka sygnalizująca włączone grzanie.
UWAGA! Nie włączać grzania pod pustym naczyniem.

f) Po zakończeniu pracy z urządzeniem wyłączyć mieszanie oraz grzanie, a następnie odłączyć urządzenie od prądu.

3.4. CZYSZCZENIE 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) Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.

i) Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.

PL

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru		
Název výrobku	Topné hnízdo s magnetickým míchadlem		
Model	SBS-LHM-1000/DH	SBS-LHM-1000/H	SBS-LHM-500/H
Jmenovité napětí napájení [V~] / Frekvence [Hz]	230 / 50		
Jmenovitý výkon [W]	330	355	240
Rychlost míchání [otáčky/min]	0–1 600		
Maximální objem kapaliny [ml]	1 000		500
Maximální teplota [°C]	450		
Velikost komory topného pláště [mm]	Ø135×80		Ø110×60
Rozměry zařízení [mm]	Ø260×480		Ø195×165
Stupeň ochrany IP	IP20		
Třída ochrany	I		
Hmotnost [kg]	4,1	3,45	2,1

1. VŠEOBECNÝ POPIS

Návod slouží jako nápověda pro bezpečné a spolehlivé používání výrobku. Výrobek je navržen a vyroben přesně podle technických údajů za použití nejnovějších technologií a komponentů a za dodržení nejvyšších jakostních norem.

PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A UJISTĚTE SE, ŽE JSTE POCHOPILI VŠECHNY POKYNY

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení pravidelně provádějte revize a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Technické údaje a specifikace uvedené v návodu jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny za účelem zvýšení kvality. Vzhledem k technickému pokroku a možnosti omezení hluku bylo zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby nebezpečí vyplývající z emise hluku bylo omezeno na nejnižší úroveň.

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

CE	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím výrobku se seznamte s návodem.
	Recyklovatelný výrobek.
	UPOZORNĚNÍ! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJTE! popisující danou situaci (všeobecná výstražná značka).
	VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
	VAROVÁNÍ! Horký povrch může způsobit popálení!
	Připojte zařízení k uzemněnému zdroji napájení.
	Je zakázáno používat toto zařízení při pokusech s hořlavými, výbušnými, toxickými a vysoce žíravými látkami.

POZOR! Obrázky v tomto návodu jsou pouze ilustrační a v některých detailech se od skutečného vzhledu výrobku mohou lišit.

Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překladem z německého jazyka.

2. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

POZNÁMKA! Přečtěte si tento návod včetně všech bezpečnostních pokynů. Nedodržování návodu a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo těžkému úrazu či smrti.

Pojem „zařízení" nebo „výrobek" v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na „Topné hnízdo s magnetickým míchadlem". Zařízení nepoužívejte v prostředí s velmi vysokou vlhkostí / v přímé blízkosti nádrží s vodou! Zařízení nenořte do vody. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Nezakrývejte větrací otvory!

2.1. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

a) Daná zásuvka musí být se zástrčkou zařízení kompatibilní. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Originální zástrčky a příslušné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

b) Nedotýkejte se uzemněných předmětů jako jsou trubky, topidla, kamna a chladničky. Pokud je zařízení uzemněno, existuje zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem v následku působení deště, mokrého povrchu a práce se zařízením ve vlhkém prostředí. Proniknutí vody do zařízení zvyšuje nebezpečí jeho poškození a úrazu elektrickým proudem.

c) Zařízení se nedotýkejte mokrýma nebo vlhkýma rukama.

d) Napájecí kabel nepoužívejte na jiné účely, než na které je určen. Nikdy jej nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze síťové zásuvky. Držte jej mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo rotujících dílů. Poškozené nebo zamotané elektrické napájecí kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

e) Pokud není možné vyhnout se práci se zařízením ve vlhkém prostředí, používejte při tom proudový chránič (RCD). Používání RCD snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

f) Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí kabel poškozený nebo má zjevné známky opotřebení. Poškozený napájecí kabel musí být vyměněn kvalifikovaným elektrikářem nebo v servisním středisku výrobce.

g) Aby nedošlo k zasažení elektrickým proudem, nesmíte kabel, zástrčku ani samotné zařízení ponořovat do vody nebo jiné tekutiny. Je zakázáno používat zařízení na mokrém povrchu.

2.2. BEZPEČNOST NA PRACOVIŠTI

a) Na pracovišti udržujte pořádek a mějte dobré osvětlení. Nepořádek nebo špatné osvětlení mohou vést k úrazům. Buďte předvídaví a sledujte, co se během práce kolem vás děje. Při práci se zařízením vždy zachovávejte zdravý rozum.

CZ

b) Se zařízením nepracujte ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Zařízení vytváří jiskření, skrze které může dojít ke vznícení prachu nebo výparů.
c) Pokud zjistíte, že zařízení nepracuje správně, nebo je poškozeno, ihned jej vypněte a poruchu nahlaste autorizované osobě.
d) Pokud máte pochybnosti o tom, zda zařízení funguje správně, kontaktujte servis výrobce.
e) Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!
f) V případě vzniku požáru k hašení zařízení pod napětím používejte pouze práškové nebo sněhové hasicí přístroje (CO_2).
g) Návod k obsluze uschovejte za účelem jeho pozdějšího použití. V případě předávání zařízení třetím osobám musí být spolu se zařízením předán rovněž návod k obsluze.
h) Obalový materiál a drobné montážní prvky uchovávejte na místě nedostupném pro děti.
i) Zařízení mějte v dostatečné vzdálenosti od dětí a zvířat.

⚠ **PAMATUJTE!** Při práci se zařízením chraňte děti a jiné nepovolané osoby.

2.3. OSOBNÍ BEZPEČNOST
a) Zařízení nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, které významně snižují schopnost zařízení ovládat.
b) Zařízení není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými psychickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdržely pokyny, jak zařízení obsluhovat.
c) Při práci se zařízením používejte osobní ochranné prostředky, které zabrání:
   • postříkání nebo kontaktu s odpařovací kapalinou,
   • kontaktu s toxickými nebo hořlavými plyny.
d) Před připojením ke zdroji napájení se ujistěte, že jsou knoflíky ve vypnuté poloze, aby nedošlo k nechtěnému spuštění.
e) Zařízení není hračka. Dohlížejte na děti, aby si nehrály se zařízením.

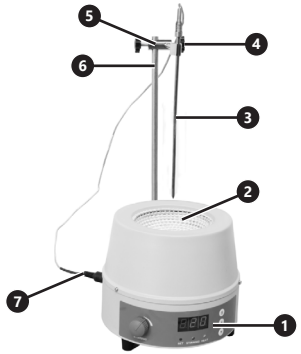
2.4. BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ
a) Nepoužívejte zařízení, pokud knoflíky nebo ovládací tlačítka nefungují správně. Zařízení, která nelze ovládat pomocí ovládacích prvků jsou nebezpečná, nemohou fungovat a musí být opravena.
b) Před každým seřízením, čištěním a údržbou odpojte zařízení od napájení. Toto bezpečnostní opatření snižuje nebezpečí náhodného zapnutí.
c) Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v rukou nezkušených uživatelů.
d) Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu. Kontrolujte před každou prací jeho celkový stav i jednotlivé díly a ujistěte se, že je vše v dobrém stavu, a uživateli tak při práci se zařízením nehrozí žádné nebezpečí. V případě, že zjistíte poškození, nechte zařízení opravit.
e) Udržujte zařízení mimo dosah dětí.
f) Opravu a údržbu zařízení by měly provádět pouze kvalifikované osoby za výhradního použití originálních náhradních dílů. Zajistí to bezpečné používání zařízení.
g) Pro zachování navržené mechanické integrity zařízení neodstraňujte předem namontované kryty nebo neuvolňujte šrouby.
h) Nepřesouvejte, nepřenášejte a neotáčejte zařízení v provozu.
i) Zapnuté zařízení nenechávejte bez dozoru.
j) Pravidelně čistěte zařízení, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.
k) Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dohledu dospělé osoby.
l) Nezasahujte do zařízení s cílem změnit jeho parametry nebo konstrukci.
m) Udržujte zařízení mimo zdroje ohně a tepla.
n) POZOR! Během aktivní funkce topení se topný plášť ohřeje na vysokou teplotu. Nedotýkejte se horkých částí zařízení, mohlo by dojít k popálení.
o) Při práci s hořlavými materiály dbejte zejména na to, aby nastavená teplota topení nebyla příliš vysoká.
p) Ujistěte se, že nádoba s kapalinou vydrží nastavenou teplotu ohřevu. Roztavená nádoba může způsobit požár.
q) Nikdy neohřívejte prázdnou nádobu.
r) Zkontrolujte množství kapaliny v nádobách. Kapalina se může odpařit.
s) Rozlití hořlavého obsahu nádoby na topná tělesa zařízení může způsobit požár.
t) Nastavená teplota ohřevu musí být nejméně o 25 °C nižší než teplota vzplanutí směsi.
u) Zvláštní pozornost věnujte hrozbám vyplývajícím z:
   • hořlavých materiálů a látek s nízkou teplotou varu,
   • přeplněných nádob,
   • nádob z křehkého materiálu nebo materiálu s nízkou teplotou tání.
v) Patogenní materiály mohou být smíchány pouze v uzavřených nádobách.
w) Nezakrývejte zařízení, když je v provozu.
x) Ujistěte se, že se napájecí kabel nedotýká horkých částí zařízení.
y) Udržujte zařízení mimo dosah silného magnetického pole.

⚠ **POZNÁMKA!** I když zařízení bylo navrženo tak, aby bylo bezpečné, tedy má vhodné bezpečnostní prvky, tak i přes použití dodatečné ochrany uživatelem při práci se zařízením nadále existuje malé riziko úrazu nebo poranění. Doporučuje se zachovat opatrnost a zdravý rozum při jeho používání.

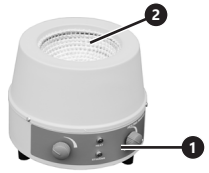
3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ
Zařízení je určeno pro použití v laboratořích, školách, univerzitách atd. Používá se pro bezkontaktní míchání a ohřev kapalin v laboratorních nádobách.
Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s určením nese uživatel.

CZ

3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ
SBS-LHM-1000/DH

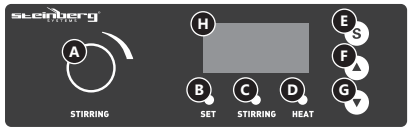


SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



1. ovládací panel
2. komora s topným pláštěm
3. senzor
4. svorka snímače
5. nastavovací prvek výšky a prodloužení svorky
6. čidlo snímače
7. kabel snímače

OVLÁDACÍ PANEL SBS-LHM-1000/DH



OVLÁDACÍ PANEL SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



A. ovladač teploty ohřevu
B. kontrolka pro regulaci teploty ohřevu
C. kontrolka aktivního míchání
D. kontrolka aktivního ohřevu
E. spínač funkce regulace teploty ohřevu a zobrazení teploty ohřevu
F. zvýšení teploty ohřevu
G. snížení teploty ohřevu
H. displej pro zobrazení teploty kapaliny nebo nastavené teploty ohřevu
I. ovladač rychlostí míchání

3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI
OKOLNÍ PODMÍNKY
Místo použití zařízení by mělo mít následující parametry:

Okolní teplota	5–40°C
Okolní vlhkost	≤90%

UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ
Zařízení postavte takovým způsobem, aby byla zajištěna dobrá cirkulace vzduchu. Vzdálenost zařízení od stěny by neměla být menší než 10 cm. Zařízení se musí nacházet daleko od jakéhokoli horkého povrchu. Zařízení vždy používejte na rovnoměrném, stabilním, čistém a ohnivzdorném povrchu, mimo dosah dětí a osob s omezenými psychickými, smyslovými a duševními funkcemi. Zařízení umístěte takovým způsobem, abyste v každém okamžiku měli ničím nezatarasený přístup k elektrické zásuvce. Ujistěte se, aby hodnoty proudu, kterým je zařízení napájeno, byly shodné s údaji uvedenými na technickém štítku zařízení!

MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ
SBS-LHM-1000/DH
Before starting to use the device, install the temperature probe correctly.
a) Spojte trubky tyče.
b) Umístěte tyč do otvoru na krytu zařízení. Výstup otvoru by měl být v drážce ve spodní části tyče.
c) Umístěte seřizovací prvek a utáhněte upínací knoflík.
d) Zasuňte svorku snímače do nastavovacího prvku a utáhněte upínací knoflík.
e) Vložte snímač do svorky a ujistěte se, že je správně ukotven. Snímač by měl směřovat nahoru.
f) Připojte kabel snímače ke správné zásuvce v krytu zařízení.
g) Zařízení je připraveno k použití.

3.3. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM
a) Nalijte kapalinu do nádoby a vložte do ní magnetické míchadlo.
b) Nádobu s kapalinou umístěte do komory s topným pláštěm.
   U modelu SBS-LHM-1000/DH vložte hrot teplotního čidla do kapaliny do hloubky nejméně 20 mm.
   Pokud používáte kovové nádobí, nepokládejte teplotní čidla na dno nádoby. Umístění senzorů na dno nádoby může způsobit nesprávné čtení měření. Špička měřicího senzoru musí být nejméně 5 mm od dna nádoby, ideální vzdálenost je 10 mm.
c) Připojte napájecí kabel k zařízení a k elektrické zásuvce.
d) Tlačítkem zapněte míchání [I]. Po spuštění míchání se rozsvítí kontrolka aktivního míchání.
   POZOR! Nenastavujte vysokou rychlost míchání od samého začátku. Rychlost míchání by měla být zvyšována postupně.

V závislosti na modelu:
SBS-LHM-1000/DH
e) Nastavte teplotu ohřevu podle následujících kroků:
   • zapněte režim nastavení teploty vytápění stisknutím tlačítka [E],
   • pomocí tlačítek [F] nebo [G] zvyšte nebo snižte požadovanou teplotu ohřevu.

SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H
e) Otočením knoflíku [A] zapněte ohřev (je-li to nutné). Pokud je ohřev aktivován, rozsvítí se kontrolka aktivovaného ohřevu.

CZ

POZOR! Nezapínejte ohřev pod prázdnou nádobou.

f) Po ukončení práce se zařízením zastavte míchání a ohřev, a poté odpojte zařízení od napájení.

3.4. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

a) Před každým čištěním, seřizováním, výměnou příslušenství a také vždy, když zařízení nepoužíváte, vytáhněte síťovou zástrčku a nechte zařízení úplně vychladnout.
b) K čištění povrchu zařízení používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky.
c) Po každém čištění je nutno všechny prvky dobře osušit, než bude zařízení opět použito.
d) Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
e) Je zakázáno zařízení polévat vodou nebo je do vody ponořovat.
f) Dávejte pozor, aby se ventilačními otvory nacházejícími se na krytu zařízení nedostala dovnitř voda.
g) Ventilační otvory čistěte pomocí štětečku a stlačeného vzduchu.
h) Pravidelně provádějte revize zařízení a kontrolujte, zda je technicky způsobilé a není poškozeno.
i) K čištění používejte měkký hadřík.

CZ

DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres		
Nom du produit	Chauffe-ballon avec agitateur magnétique		
Modèle	SBS-LHM-1000/DH	SBS-LHM-1000/H	SBS-LHM-500/H
Tension nominale [V~] / Fréquence [Hz]	230 / 50		
Puissance nominale [W]	330	355	240
Vitesse de mélange [tr/min]	0–1 600		
Volume maximal de liquide [ml]	1 000		500
Température maximale [°C]	450		
Taille de la chambre du chauffe-ballon [mm]	Ø135×80		Ø110×60
Dimension de l'appareil [mm]	Ø260×480		Ø195×165
Classe de protection IP	IP20		
Classe de protection	I		
Poids [kg]	4,1	3,45	2,1

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'objectif du présent manuel est de favoriser une utilisation sécuritaire et fiable de l'appareil. Le produit a été conçu et fabriqué en respectant étroitement les directives techniques applicables et en utilisant les technologies et composants les plus modernes. Il est conforme aux normes de qualité les plus élevées.

LISEZ ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL ET ASSUREZ-VOUS DE BIEN LE COMPRENDRE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION

Afin de garantir le fonctionnement fiable et durable de l'appareil, il est nécessaire d'utiliser et d'entretenir ce dernier conformément aux consignes figurant dans le présent manuel. Les caractéristiques et les spécifications contenues dans ce document sont à jour. Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications à des fins d'amélioration du produit. L'appareil a été mis au point et fabriqué en tenant compte des progrès techniques et de la réduction de bruit afin de réduire au maximum les risques liés aux émissions sonores.

SYMBOLES

CE	Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur.
	Respectez les consignes du manuel.
	Collecte séparée.
	ATTENTION ! , AVERTISSEMENT ! et REMARQUE ! attirent l'attention sur des circonstances spécifiques (symboles d'avertissement généraux).
	ATTENTION ! Mise en garde liée à la tension électrique !
	ATTENTION ! Surfaces chaudes. Risque de brûlures !
	Connectez l'appareil à une source d'alimentation mise à la terre.
	Il est interdit d'utiliser cet appareil dans des expériences avec des substances inflammables, explosives, toxiques ou hautement caustiques

REMARQUE ! Les illustrations contenues dans le présent manuel sont fournies à titre explicatif. Votre appareil peut ne pas être identique.

La version originale de ce manuel a été rédigée en allemand. Toutes les autres versions sont des traductions de l'allemand.

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION ! Veuillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des consignes de sécurité peut entraîner des chocs électriques, un incendie, des blessures graves ou la mort.

Les notions d'« appareil », de « machine » et de « produit » figurant dans les descriptions et les consignes du manuel se rapportent à/au « Chauffe-ballon avec agitateur magnétique ». N'utilisez pas l'appareil dans des pièces où le taux d'humidité est très élevé, ni à proximité immédiate de récipients d'eau ! Ne mouillez pas l'appareil. Risque de chocs électriques ! Ne couvrez pas les orifices de ventilation !

2.1. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

a) La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise électrique. Ne modifiez d'aucune façon la fiche électrique. L'utilisation de la fiche originale et d'une prise électrique adaptée diminue les risques de chocs électriques.
b) Évitez de toucher aux composants mis à la terre comme les tuyaux, les radiateurs, les fours et les réfrigérateurs. Le risque de chocs électriques augmente lorsque votre corps est mis à la terre par le biais de surfaces trempées et d'un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil accroît le risque de dommages et de chocs électriques.
c) Ne touchez pas l'appareil lorsque vos mains sont humides ou mouillées.
d) N'utilisez pas le câble d'une manière différant de son usage prévu. Ne vous en servez jamais pour porter l'appareil. Ne tirez pas sur le câble pour débrancher l'appareil. Tenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou soudés augmentent le risque de chocs électriques.
e) Si vous n'avez d'autre choix que de vous servir de l'appareil dans un environnement humide, utilisez un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR). Un DDR réduit le risque de chocs électriques.
f) Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou s'il présente des signes visibles d'usure. Le câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par un électricien qualifié ou le centre de service du fabricant.

FR

g) Pour éviter tout risque d'électrocution, n'immergez pas le câble, la prise ou l'appareil dans l'eau ou tout autre liquide. N'utilisez pas l'appareil sur des surfaces humides.

2.2. SÉCURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL

a) Veillez à ce que votre poste de travail soit toujours propre et bien éclairé. Le désordre ou un éclairage insuffisant peuvent entraîner des accidents. Soyez prévoyant, observez les opérations et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.
b) N'utilisez pas l'appareil dans les zones à risque d'explosion, par exemple à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Certains appareils peuvent produire des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière et les vapeurs.
c) En cas de dommages ou de mauvais fonctionnement, l'appareil doit être mis hors tension immédiatement et la situation doit être rapportée à une personne compétente.
d) En cas d'incertitude quant au fonctionnement correct de l'appareil, contactez le service client du fabricant.
e) Seul le service du fabricant peut effectuer des réparations. Ne tentez aucune réparation par vous-même !
f) En cas de feu ou d'incendie, utilisez uniquement des extincteurs à poudre ou au dioxyde de carbone (CO_2) pour étouffer les flammes sur l'appareil.
g) Conservez le manuel d'utilisation afin de pouvoir le consulter ultérieurement. En cas de cession de l'appareil à un tiers, l'appareil doit impérativement être accompagné du manuel d'utilisation.
h) Tenez les éléments d'emballage et les pièces de fixation de petit format hors de portée des enfants.
i) Tenez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.

⚠ **REMARQUE !** Veillez à ce que les enfants et les personnes qui n'utilisent pas l'appareil soient en sécurité durant le travail.

2.3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

a) N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué, malade, sous l'effet de drogues ou de médicaments et que cela pourrait altérer votre capacité à utiliser l'appareil.
b) Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par les personnes dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont limitées (enfants y compris), ni par des personnes sans expérience ou connaissances adéquates, à moins qu'elles se trouvent sous la supervision et la protection d'une personne responsable ou qu'une telle personne leur ait transmis des consignes appropriées en lien avec l'utilisation de l'appareil.
c) Lorsque vous travaillez avec l'appareil, utilisez un équipement de protection individuelle pour éviter:
   • les éclaboussures ou le contact avec un liquide en cours d'évaporation,
   • le contact avec des gaz toxiques ou inflammables.
d) Pour éviter tout démarrage accidentel, assurez-vous que les molettes de réglages sont en position arrêt avant de brancher l'appareil à la source d'alimentation.
e) Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent demeurer sous la supervision d'un adulte afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

2.4. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

a) N'utilisez pas l'appareil si les molettes et les boutons de commande ne fonctionnent pas correctement. Les appareils qui ne peuvent pas être contrôlés au moyen de commandes sont dangereux, ne peuvent pas fonctionner et doivent être réparés.
b) Avant de procéder au nettoyage et à l'entretien de l'appareil, débranchez-le. Une telle mesure préventive réduit le risque de mise en marche accidentelle de l'appareil.
c) Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le manuel d'utilisation s'y rapportant. Entre les mains de personnes inexpérimentées, ce genre d'appareils peut représenter un danger.
d) Maintenez l'appareil en parfait état de marche. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages en général et au niveau des pièces mobiles (assurez-vous qu'aucune pièce ni composant n'est cassé et vérifiez que rien ne compromet le fonctionnement sécuritaire de l'appareil). En cas de dommages, l'appareil doit impérativement être envoyé en réparation avant d'être utilisé de nouveau.
e) Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
f) La réparation et l'entretien des appareils doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié, à l'aide de pièces de rechange d'origine. Cela garantit la sécurité d'utilisation.
g) Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.
h) Il est défendu de pousser, de déplacer ou de tourner l'appareil pendant son fonctionnement.
i) Ne laissez pas l'appareil fonctionner sans surveillance.
j) Nettoyez régulièrement l'appareil pour en prévenir l'encrassement.
k) Cet appareil n'est pas un jouet. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants, à moins qu'ils se trouvent sous la supervision d'un adulte responsable.
l) Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.
m) Gardez le produit à l'écart des sources de feu et de chaleur.
n) ATTENTION! Lorsque la fonction de chauffage est active, le chauffe-ballon se réchauffe à une température élevée. Ne touchez pas les parties chaudes de l'appareil, car cela peut provoquer des brûlures.
o) Lorsque vous travaillez avec des matériaux inflammables, veillez à ce que la température de chauffage réglée ne soit pas trop élevée.
p) Assurez-vous que le récipient contenant le liquide peut résister à la température de chauffage réglée. Le récipient fondu peut provoquer un incendie.
q) Ne chauffez jamais un récipient vide.
r) Vérifiez la quantité de liquide dans les récipients. Le liquide peut s'évaporer.
s) Le renversement du contenu inflammable du récipient sur les éléments chauffants de l'appareil peut provoquer un incendie.
t) La température de chauffage réglée doit être inférieure d'au moins 25°C au point d'éclair de la substance mélangée.
u) Une attention particulière doit être portée aux menaces résultant des:
   • matières inflammables et substances à bas point d'ébullition,
   • récipients trop remplis,
   • récipients en matériau fragile ou à bas point de fusion.
v) Les matériaux pathogènes ne peuvent être mélangés que dans des récipients fermés.
w) Ne couvrez pas l'appareil lorsqu'il est en marche
x) Assurez-vous que le cordon d'alimentation ne touche pas les parties chaudes de l'appareil.
y) Gardez l'appareil à l'écart des champs magnétiques puissants.

⚠ **ATTENTION !** Bien que l'appareil ait été conçu en accordant une attention spéciale à la sécurité et qu'il comporte des dispositifs de protection, ainsi que des caractéristiques de sécurité supplémentaires, il n'est pas possible d'exclure entièrement tout risque de blessure lors de son utilisation. Nous recommandons de faire preuve de prudence et de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.

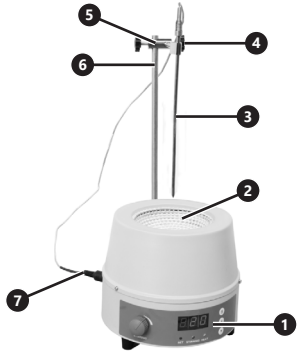
3. CONDITIONS D'UTILISATION

L'appareil est destiné à être utilisé dans des laboratoires, des écoles, des universités, etc. Il est utilisé pour le mélange et le chauffage sans contact de liquides dans des récipients de laboratoire.

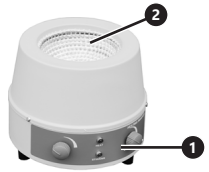
L'utilisateur porte l'entière responsabilité pour l'ensemble des dommages attribuables à un usage inapproprié.

3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

SBS-LHM-1000/DH

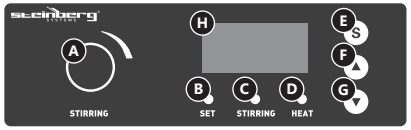


SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



1. panneau de commande
2. chambre avec gaine chauffante
3. capteur
4. pince du capteur
5. élément de réglage de la hauteur et de l'extension de la pince
6. support du capteur
7. câble du capteur

PANNEAU DE COMMANDE SBS-LHM-1000/DH



PANNEAU DE COMMANDE SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



A. molette de réglage de la température de chauffage
B. lampe témoin du réglage de la température de chauffage
C. lampe témoin de mélange actif
D. lampe témoin de chauffage actif
E. bouton d'activation de la fonction de régulation de la température de chauffage et d'affichage de la température de chauffage
F. augmentation de la température de chauffage
G. diminution de la température de chauffage
H. affichage de la température du liquide ou température de chauffage réglée
I. molette de réglage de la vitesse de mélange

3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION

CONDITIONS AMBIANTES

Le lieu d'utilisation de l'appareil doit avoir les paramètres suivants :

Température ambiante	5–40°C
Humidité ambiante	≤90%

CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'APPAREIL

Positionnez l'appareil de sorte qu'une bonne circulation d'air soit assurée. Vérifiez qu'un espace d'au moins 10 cm est libre de chaque côté de l'appareil. Tenez l'appareil à l'écart des surfaces chaudes. Utilisé toujours l'appareil sur une surface plane, stable, propre, ininflammable et sèche, hors de portée des enfants et des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées. Placez l'appareil de sorte que la fiche soit accessible en permanence et non couverte. Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond aux indications figurant sur la plaque signalétique du produit.

MONTAGE DE L'APPAREIL

SBS-LHM-1000/DH

Avant utilisation, le capteur de température doit être correctement installé.

a) Vissez ensemble les tuyaux du support.
b) Placez le support dans le trou du boîtier de l'appareil. Le rebord du trou doit se trouver dans la rainure en partie inférieure du support.
c) Montez l'élément de réglage et serrez la molette de serrage.
d) Insérez la pince du capteur dans l'élément de réglage et serrez la molette de serrage.
e) Insérez le capteur dans la pince et assurez-vous qu'il est correctement saisi. Le capteur doit être dirigé avec le câble vers le haut.

FR

f) Branchez le câble du capteur à la prise correspondante dans le boîtier de l'appareil.
g) L'appareil est prêt à être utilisé.

3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL
a) Versez le liquide dans le récipient et insérez l'agitateur magnétique dans celui-ci.
b) Placez le récipient avec le liquide à l'intérieur du chauffe-ballon.
Pour le modèle SBS-LHM-1000/DH, insérez l'embout du capteur de température dans le liquide jusqu'à une profondeur d'au moins 20 mm.
Lorsque vous utilisez des récipients en métal, ne placez pas les capteurs de température au fond du récipient. Le fait de placer les capteurs au fond du récipient peut entraîner une lecture erronée de la mesure. L'extrémité du capteur de mesure doit se situer à au moins 5 mm du fond du récipient. Une distance de 10 mm est idéale.
c) Branchez le cordon d'alimentation à l'appareil et à la prise électrique.
d) Mettre le mélange en marche en tournant la molette [I]. Lorsque le processus de mélange est actif, la lampe témoin de mélange s'allume.
ATTENTION! Ne réglez pas une vitesse de mélange élevée dès le début. La vitesse de mélange doit être augmentée progressivement.

En fonction du modèle:
SBS-LHM-1000/DH
e) Réglez la température de chauffage en procédant comme suit:
- activez le mode de réglage de la température de chauffage en appuyant sur le bouton [E],
- augmentez ou diminuez la température de chauffage souhaitée à l'aide des boutons [F] ou [G].

SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H
e) Allumez le chauffage (si nécessaire) en tournant la molette [A]. Lorsque le processus de chauffage est actif, la lampe témoin de chauffage s'allume.
ATTENTION! N'allumez pas le chauffage sous un récipient vide.
f) Une fois le travail terminé, arrêtez le mélange et le chauffage, puis débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.

3.4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN
a) Avant chaque nettoyage ou réglage, avant tout changement d'accessoire et lorsque vous ne comptez pas utiliser l'appareil pour une période prolongée, débranchez l'appareil et laissez-le refroidir complètement.
b) Pour nettoyer les différentes surfaces, n'utilisez que des produits sans agents corrosifs.
c) Laissez bien sécher tous les composants après chaque nettoyage avant de réutiliser l'appareil.
d) Conservez l'appareil dans un endroit propre, frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
e) Il est interdit d'asperger l'appareil d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
f) Évitez que de l'eau ne pénètre à l'intérieur de l'appareil par l'intermédiaire des orifices de ventilation du boîtier.
g) Nettoyez les orifices de ventilation à l'aide d'un pinceau et d'air comprimé.
h) Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et ne présente aucun dommage.
i) Utilisez un chiffon doux lors du nettoyage.

FR

DATI TECNICI

Parametri - Descrizione	Parametri - Valore		
Nome del prodotto	Mantello riscaldante con agitatore magnetico		
Modello	SBS-LHM-1000/DH	SBS-LHM-1000/H	SBS-LHM-500/H
Tensione nominale [V~] / Frequenza [Hz]	230 / 50		
Potenza nominale [W]	330	355	240
Velocità di miscelazione [giri/min]	0–1.600		
Il volume massimo del liquido [ml]	1.000		500
Temperatura massima [°C]	450		
Dimensione della camera del mantello riscaldante [mm]	Ø135×80		Ø110×60
Dimensioni del dispositivo [mm]	Ø260×480		Ø195×165
Classe di protezione IP	IP20		
Classe di protezione	I		
Peso [kg]	4,1	3,45	2,1

1. DESCRIZIONE GENERALE
Queste istruzioni sono intese come ausilio per un uso sicuro e affidabile. Il prodotto è stato rigorosamente progettato e realizzato secondo le direttive tecniche e l'utilizzo delle tecnologie e componenti più moderne e seguendo gli standard di qualità più elevati.

PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE È NECESSARIO AVER LETTO E COMPRESO LE ISTRUZIONI D'USO

Per un funzionamento duraturo e affidabile del dispositivo assicurarsi di maneggiarlo e curarne la manutenzione secondo le disposizioni presentate in questo manuale. I dati e le specifiche tecniche indicati in questo manuale sono attuali. Il fornitore si riserva il diritto di apportare delle migliorie nel contesto del miglioramento dei propri prodotti. L'apparecchiatura è stata progettata e realizzata tenendo in considerazione il progresso tecnico e la riduzione di rumore, in maniera tale da mantenere al minimo i possibili rischi derivanti dalle emissioni di rumore.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

CE	Il prodotto soddisfa le attuali norme di sicurezza.
	Leggere attentamente le istruzioni.
	Prodotto riciclabile.
	ATTENZIONE o AVVERTENZA! o NOTA! per richiamare l'attenzione su determinate circostanze (indicazioni generali di avvertenza).
	ATTENZIONE! Pericolo di tensione elettrica!
	ATTENZIONE! Superficie calda. Pericolo di ustione!
	Collegare lo strumento ad una presa di alimentazione dotata di messa a terra.
	È vietato utilizzare lo strumento in esperimenti con sostanze facilmente infiammabili, esplosive, tossiche e altamente corrosive.

AVVERTENZA! Le immagini contenute in questo manuale sono puramente indicative e potrebbero differire dal prodotto.

Il manuale originale è stato scritto in tedesco. Le versioni in altre lingue sono traduzioni dalla lingua tedesca.

2. SICUREZZA NELL'IMPIEGO

ATTENZIONE! Leggere le istruzioni d'uso e di sicurezza. Non prestare attenzione alle avvertenze e alle istruzioni può condurre a shock elettrici, incendi, gravi lesioni o addirittura al decesso.

Il termine "apparecchio" o "prodotto" nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce alla/al "Mantello riscaldante con agitatore magnetico". Non utilizzare l'apparecchio in ambienti con umidità molto elevata / nelle immediate vicinanze di contenitori d'acqua! Non bagnare il dispositivo. Rischio di scossa elettrica! Le aperture di ventilazione non devono essere coperte!

2.1. SICUREZZA ELETTRICAE
a) La spina del dispositivo deve essere compatibile con la presa. Non cambiare la spina per alcun motivo. Le spine e le prese originali riducono il rischio di scosse elettriche.
b) Evitare che il dispositivo tocchi componenti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo viene messo a terra su superfici umide o in un ambiente umido. L'acqua che entra nel dispositivo aumenta il rischio di danni e scosse elettriche.
c) Non toccare l'apparecchio con mani umide o bagnate.
d) Non utilizzare il cavo in modo improprio. Non utilizzarlo mai per trasportare l'apparecchio o rimuovere la spina. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti e da parti in movimento. I cavi danneggiati o saldati aumentano il rischio di scosse elettriche.
e) Se non è possibile evitare che il dispositivo venga utilizzato in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale. Un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.
f) Si sconsiglia l'uso dell' apparecchio qualora il cavo di alimentazione sia danneggiato o presenti segni di usura. Il cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del fabbricante.
g) Per evitare scosse elettriche, non immergere il cavo, la spina o il dispositivo in acqua o altri liquidi. Non utilizzare il dispositivo su superfici bagnate.

IT

2.2. SICUREZZA SUL LAVORO

a) Mantenere il posto di lavoro pulito e ben illuminato. Il disordine o una scarsa illuminazione possono portare a incidenti. Essere sempre prudenti, osservare che cosa si sta facendo e utilizzare il buon senso quando si adopera il dispositivo.
b) Non usare il dispositivo all'interno di luoghi altamente combustibili, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Il dispositivo può produrre scintille in presenza di polvere o vapore infiammabili.
c) In presenza di un danno o un difetto, il dispositivo deve subito essere spento e bisogna avvisare una persona autorizzata.
d) Se non si è sicuri del corretto funzionamento del dispositivo, rivolgersi al servizio assistenza del fornitore.
e) Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dal servizio assistenza del produttore. Non eseguire le riparazioni da soli!
f) In caso di incendio, utilizzare solo estintori a polvere o ad anidride carbonica (CO_2).
g) Conservare le istruzioni d'uso per uso futuro. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni.
h) Tenere gli elementi di imballaggio e le piccole parti di assemblaggio fuori dalla portata dei bambini.
i) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini e degli animali.

⚠ **AVVERTENZA!** Quando si lavora con questo dispositivo, i bambini e le persone non coinvolte devono essere protetti.

IT

2.3. SICUREZZA PERSONALE

a) Non è consentito l'uso del dispositivo in uno stato di affaticamento, malattia, sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci, se questi limitano la capacità di utilizzare il dispositivo.
b) Questo dispositivo non è adatto per essere utilizzato da persone, bambini compresi, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, così come da privi di adeguata esperienza e/o conoscenze. Si fa eccezione per coloro i quali siano sorvegliati da un responsabile qualificato che si prenda carico della loro sicurezza e abbia ricevuto istruzioni dettagliate al riguardo.
c) Lavorando con l'apparecchio, utilizzare dispositivi di protezione individuale per evitare:
   • spruzzi o contatto con il liquido di evaporazione,
   • contatto con gas tossici o infiammabili.
d) Prima di collegare alla fonte di alimentazione, per evitare l'avvio accidentale, assicurarsi che le manopole siano in posizione OFF.
e) Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.

2.4. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

a) Non utilizzare l'apparecchio se le manopole o i pulsanti di controllo non funzionano correttamente. I dispositivi che non possono essere verificati tramite gli elementi di controllo sono pericolosi, non possono funzionare e devono essere riparati.
b) Scollegare l'unità dall'alimentazione prima di iniziare l'impostazione, la pulizia e la manutenzione. Tale misura preventiva riduce il rischio di attivazione accidentale del dispositivo.
c) Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e le istruzioni d'uso. Nelle mani di persone inesperte, questo dispositivo può rappresentare un pericolo.
d) Mantenere il dispositivo in perfette condizioni. Prima di ogni utilizzo, verificare che non vi siano danni generali o danni alle parti mobili (frattura di parti e componenti o altre condizioni che potrebbero compromettere il funzionamento sicuro del prodotto). In caso di danni, l'unità deve essere riparata prima dell'uso.
e) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
f) La riparazione e la manutenzione dell'attrezzatura devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato qualificato e con pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza durante l'uso.
g) Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.
h) È vietato spostare o ruotare il dispositivo durante il funzionamento.
i) Non lasciare il dispositivo incustodito mentre è in uso.
j) Pulire regolarmente l'apparecchio in modo da evitare l'accumulo di sporcizia.
k) Questo apparecchio non è un giocattolo! La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini a meno che non siano sotto la supervisione di un adulto.
l) È vietato intervenire sulla costruzione del dispositivo per modificare i suoi parametri o la sua costruzione.
m) Tenere dispositivi lontano da fonti di fuoco e calore.
n) NOTA! Durante la funzione di riscaldamento attivo, il mantello riscaldante si riscalda ad una temperatura elevata. Non toccare le parti calde del dispositivo perché potrebbe causare ustioni.
o) Quando si lavora con materiali infiammabili, fare particolare attenzione che la temperatura di riscaldamento impostata non sia troppo alta.
p) Assicurarsi che il contenitore con liquido resista alla temperatura di riscaldamento regolabile. Il contenitore fuso può provocare un incendio.
q) Non riscaldare mai un contenitore vuoto.
r) Controllare la quantità di liquido nei recipienti. Il liquido può evaporare
s) Il versamento del contenuto infiammabile del contenitore sugli elementi riscaldanti del dispositivo può causare incendi.
t) La temperatura di riscaldamento impostata deve essere inferiore di almeno 25° C rispetto al punto di infiammabilità della sostanza miscelata.
u) Particolare attenzione dovrebbe essere rivolta alle minacce derivanti da:
   • materiali infiammabili e sostanza a basso punto di ebollizione,
   • recipienti strapieni,
   • recipienti fatti di materiale fragile o a basso punto di fusione.
v) I materiali patogeni vanno miscelati solo in recipienti chiusi.
w) Non coprire il dispositivo mentre è in funzione
x) Assicurarsi che il cavo di alimentazione non tocchi le parti calde del dispositivo.
y) Tenere il dispositivo lontano da un forte campo magnetico.

⚠ **ATTENZIONE!** Anche se l'apparecchiatura è stata progettata per essere sicura, sono presenti degli ulteriori meccanismi di sicurezza. Malgrado l'applicazione di queste misure supplementari di sicurezza sussiste comunque il rischio di ferirsi. Si raccomanda inoltre di usare cautela e buon senso.

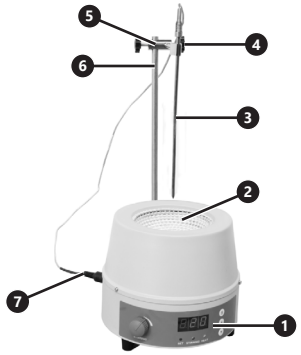
3. CONDIZIONI D'USO

Il dispositivo è destinato all'uso in laboratori, scuole, università o simili istituzioni. È utilizzato per la miscelazione senza contatto e per il riscaldamento di liquidi in recipienti di laboratorio.

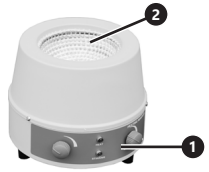
L'operatore è responsabile di tutti i danni derivanti da un uso improprio.

3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

SBS-LHM-1000/DH

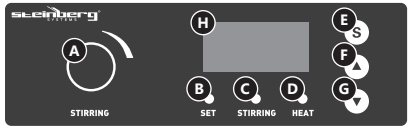


SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



1. pannello di controllo
2. camera con un mantello riscaldante
3. sensore
4. morsetto del sensore
5. elemento di regolazione dell'altezza e estensione del morsetto
6. palo del sensore
7. cavo del sensore

PANNELLO DI CONTROLLO SBS-LHM-1000/DH



PANNELLO DI CONTROLLO SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



A. manopola di controllo della temperatura di riscaldamento
B. indicatore luminoso della temperatura di riscaldamento
C. indicatore luminoso di miscelazione attivo
D. indicatore luminoso del riscaldamento attivo
E. interruttore della funzione di regolazione della temperatura di riscaldamento e della visualizzazione della temperatura di riscaldamento
F. aumento della temperatura di riscaldamento
G. riduzione della temperatura di riscaldamento
H. display della temperatura del liquido o impostazione della temperatura di riscaldamento
I. manopola di regolazione della velocità di miscelazione

3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

CONDIZIONI AMBIENTALI

Il luogo di utilizzo del dispositivo dovrebbe avere i seguenti parametri:

Temperatura ambiente	5–40°C
Umidità dell''mbiente	≤90%

POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

Posizionare l'apparecchio in modo da garantire una buona circolazione dell'aria. Garantire una distanza di almeno 10 cm tra il dispositivo e altri apparecchi o strutture circostanti. Tenere il dispositivo lontano da fonti di calore. Il dispositivo va sempre utilizzato su una superficie piana, stabile, pulita, ignifuga e asciutta, lontano dalla portata dei bambini e di persone con capacità psichiche, sensoriali e mentali ridotte. Posizionare il dispositivo in modo che la spina sia facilmente accessibile e non risulti ostruita. Assicurarsi che l'alimentazione corrisponda a quella indicata sul quadro tecnico del prodotto.

IT

MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO

SBS-LHM-1000/DH

Prima dell'uso, il sensore di temperatura deve essere installato correttamente.

a) Storcere i tubi del palo.
b) Posizionare il polo nel foro sul corpo del dispositivo. La sporgenza del foro dovrebbe combaciare nel solco nella parte inferiore del palo.
c) Posizionare l'elemento di regolazione e serrare la manopola di bloccaggio.
d) Inserire il morsetto del sensore nell'elemento di regolazione e serrare la manopola di bloccaggio.
e) Inserire il sensore nel morsetto e assicurarsi che sia stato afferrato correttamente. Il sensore dovrebbe essere diretto verso l'alto.
f) Collegare il cavo del sensore alla presa corrispondente nell'involucro del dispositivo
g) Il dispositivo è pronto per l'uso.

3.3. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO

a) Versare il liquido nel contenitore e inserire dentro l'agitatore magnetico.
b) Posizionare il contenitore del liquido all'interno della camera con il mantello riscaldante.
   Per il modello SBS-LHM-1000 / DH, inserire la punta del sensore di temperatura su un liquido a una profondità di almeno 20 mm.
   Quando si usano recipienti di metallo, non posizionare i sensori di temperatura sul fondo del recipiente. Posizionare i sensori sul fondo del recipiente può causare una lettura errata della misurazione. La punta del sensore di misura deve essere ad almeno 5 mm dal fondo del recipiente, una distanza di 10 mm è l'ideale.
c) Collegare il cavo di alimentazione al dispositivo e alla presa elettrica.

d) Attivare la miscelazione con la manopola [I]. Quando viene avviata la miscelazione, si accende la spia segnalando la miscelazione attiva.
NOTA! Non impostare l'alta velocità di miscelazione sin dall'inizio. La velocità di miscelazione dovrebbe essere aumentata gradualmente.

A seconda del modello:
SBS-LHM-1000/DH
e) Impostare la temperatura di riscaldamento seguendo questi passaggi:
- attivare la modalità di impostazione della temperatura di riscaldamento premendo il pulsante [E],
- aumentare o diminuire la temperatura di riscaldamento desiderata usando i pulsanti [F] o [G].

SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H
e) Abilitare il riscaldamento (se necessario) ruotando la manopola [A]. Quando il riscaldamento è attivato, la spia del riscaldamento attivato si accende.
NOTA! Non abilitare il riscaldamento sotto un recipiente vuoto.
f) Dopo aver terminato il lavoro con il dispositivo, interrompere la miscelazione e il riscaldamento, quindi scollegare il dispositivo dalla corrente.

3.4. PULIZIA E MANUTENZIONE
a) Prima di pulire o regolare il dispositivo, prima di sostituire gli accessori o quando il dispositivo non viene utilizzato, staccare la spina e lasciarlo raffreddare completamente.
b) Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi.
c) Dopo la pulizia, prima di riutilizzare l'apparecchio, asciugare tutte le parti.
d) Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
e) È vietato spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua o immergere il dispositivo in acqua.
f) Evitare che l'acqua entri nell'alloggiamento attraverso le aperture di ventilazione.
g) Le aperture di ventilazione devono essere pulite con una spazzola e aria compressa.
h) Effettuare controlli regolari del dispositivo per mantenerlo efficiente e privo di danni.
i) Per la pulizia utilizzare un panno morbido.

DATOS TÉCNICOS

Parámetro - Descripción	Parámetro - Valor		
Nombre del producto	Manto calefactor con agitador magnético		
Modelo	SBS-LHM-1000/DH	SBS-LHM-1000/H	SBS-LHM-500/H
Voltaje [V~] / Frecuencia [Hz]	230 / 50		
Potencia nominal [W]	330	355	240
Velocidad de rotación [rpm]	0–1.600		
El volumen máximo de líquido [ml]	1.000		500
Temperatura máxima [°C]	450		
Tamaño de la cámara del sistema de calefacción [mm]	Ø135×80		Ø110×60
Dimensiones del dispositivo [mm]	Ø260×480		Ø195×165
Clase de protección IP	IP20		
Clase de protección	I		
Peso [kg]	4,1	3,45	2,1

1. DESCRIPCIÓN GENERAL
Este manual ha sido elaborado para favorecer un empleo seguro y fiable. El producto ha sido estrictamente diseñado y fabricado conforme a las especificaciones técnicas y para ello se han utilizado las últimas tecnologías y componentes, manteniendo los más altos estándares de calidad.

ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, LEA LAS INSTRUCCIONES MINUCIOSAMENTE Y ASEGÚRESE DE COMPRENDERLAS

Para garantizar un funcionamiento duradero y fiable del aparato, el manejo y mantenimiento deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de este manual. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones para mejorar la calidad. Teniendo en cuenta los avances técnicos en materia de reducción del ruido, el equipo ha sido diseñado y fabricado para mantener el riesgo de emisiones sonoras al nivel más bajo posible.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

CE	El producto cumple con las normas de seguridad vigentes.
	Respetar las instrucciones de uso.
	Producto reciclable.
	¡ATENCIÓN!, ¡ADVERTENCIA! o ¡NOTA! para llamar la atención sobre ciertas circunstancias (señal general de advertencia).
	¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de tensión eléctrica!
	¡ATENCIÓN! ¡Superficie caliente! ¡Peligro de quemaduras!
	Conectar dispositivo a una toma de corriente con conexión a tierra.
	Está prohibido utilizar este equipo en experimentos con sustancias inflamables, explosivas, tóxicas y altamente corrosivas.

¡ADVERTENCIA! En este manual se incluyen fotos ilustrativas que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del dispositivo.
El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones del original en alemán.

2. SEGURIDAD
¡ATENCIÓN! Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. La inobservancia de las advertencias e instrucciones al respecto puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves e incluso la muerte.
Conceptos como "aparato" o "producto" en las advertencias y descripciones de este manual se refieren a "Manto calefactor con agitador magnético". ¡No utilizar el aparato en locales con humedad muy elevada / en las inmediaciones de depósitos de agua! ¡No permita que el aparato se moje! ¡Peligro de electrocución! ¡Los orificios de ventilación no deben cubrirse!

2.1. SEGURIDAD ELÉCTRICA
a) La clavija del aparato debe ser compatible con el enchufe. No cambie la clavija bajo ningún concepto. Las clavijas originales y los enchufes apropiados disminuyen el riesgo de descarga eléctrica.
b) Evite tocar componentes conectados a tierra como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra mediante superficies mojadas o en ambientes húmedos. Si entrara agua en el aparato aumentaría el riesgo de daños y descargas eléctricas.
c) No toque el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
d) No utilice el cable de manera inadecuada. Nunca tire de él para desplazar el aparato o para desconectarlo del enchufe. Por favor, mantenga el cable alejado de bordes afilados, aceite, calor o aparatos en movimiento. Los cables dañados o soldados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
e) En caso de no poder evitar que el aparato se emplee en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente residual (RCD). Con este RCD reduce el peligro de descargas eléctricas.
f) No utilice el dispositivo si el cable de alimentación se encuentra dañado o presenta signos evidentes de desgaste. Los cables dañados deben ser reemplazados por un electricista o por el servicio del fabricante.
g) Para evitar electrocutarse, no se debe sumergir el cable, los enchufes ni el propio aparato en agua o en cualquier otro fluido. No utilizar el aparato en superficies mojadas.

2.2. SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

a) Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Tenga cuidado, preste atención al trabajo que está realizando y use el sentido común cuando utilice el dispositivo.
b) No utilice el aparato en atmósferas potencialmente explosivas, p. ej., en la cercanía de líquidos, gases o polvo inflamables. Bajo determinadas circunstancias los aparatos generan chispas que pueden inflamar polvo o vapores circundantes.
c) En caso de avería o mal funcionamiento, apague el aparato y contacte con el servicio técnico autorizado.
d) Si no está seguro de que la unidad funcione correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
e) Las reparaciones solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realice reparaciones por su cuenta!
f) En caso de incendio, utilice únicamente extintores de polvo o dióxido de carbono (CO_2) para apagar el aparato.
g) Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo.
h) Los elementos de embalaje y pequeñas piezas de montaje deben mantenerse alejados del alcance de los niños.
i) Mantenga el equipo alejado de niños y animales.

⚠ **¡ADVERTENCIA!** Los niños y las personas no autorizadas deben estar asegurados cuando trabajen con esta unidad.

2.3. SEGURIDAD PERSONAL

a) No está permitido utilizar el aparato en estado de fatiga, enfermedad, bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, ya que estos limitan la capacidad de manejo del aparato.
b) Este aparato no debe ser utilizado por personas (entre ellas niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a menos que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido de esta persona responsable las indicaciones pertinentes en relación al manejo del aparato.
c) Mientras usa el dispositivo, utilice el equipo de protección individual para prevenir:
   • salpicaduras o contacto con un líquido que se está evaporando,
   • contacto con gases tóxicos o inflamables.
d) Para evitar un encendido accidental, antes de conectar el dispositivo a la fuente de alimentación, asegúrese de que las perillas estén en la posición de apagado.
e) Este aparato no es un juguete. Debe controlar que los niños no jueguen con él.

2.4. MANEJO SEGURO DEL APARATO

a) No utilice el dispositivo si las perillas o los botones de control no funcionan correctamente. Los dispositivos que no pueden controlarse mediante elementos de control son peligrosos, no pueden usarse y deben repararse.
b) Antes de proceder a la limpieza, ajuste o mantenimiento, desconecte el dispositivo del suministro eléctrico. Esta medida preventiva reduce el riesgo de que el dispositivo se ponga en marcha accidentalmente.
c) Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido las instrucciones pertinentes al respecto. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.
d) Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento. Antes de cada trabajo, compruébelo en busca de daños generales o de piezas móviles (fractura de piezas y componentes u otras condiciones que puedan perjudicar el funcionamiento seguro de la máquina). En caso de daños, el aparato debe ser reparado antes de volver a ponerse en funcionamiento.
e) Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
f) La reparación y el mantenimiento de los equipos solo pueden ser realizados por personal cualificado y siempre empleando piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad durante el uso.
g) A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.
h) Está prohibido mover, cambiar o girar el aparato durante su funcionamiento.
i) No deje este equipo sin supervisión mientras esté en funcionamiento.
j) Limpie regularmente el dispositivo para evitar que la suciedad se incruste permanentemente.
k) Este aparato no es un juguete. La limpieza y el mantenimiento no deben ser llevados a cabo por niños que no estén bajo la supervisión de adultos.
l) Se prohíbe realizar cambios en la construcción del dispositivo para modificar sus parámetros o diseño.
m) Mantenga el dispositivo alejado de fuentes de fuego o calor.
n) ¡ATENCIÓN! Mientras la función de calentamiento está puesta en marcha, el sistema de calentamiento alcanza una temperatura alta. No toque los elementos calientes del dispositivo para evitar quemaduras.
o) Mientras trabaja con materiales inflamables, compruebe si la temperatura ajustada de calentamiento no es demasiado alta.
p) Asegúrese de que el recipiente con líquido resista la temperatura de calentamiento ajustada. El recipiente fundido puede provocar un incendio.
q) No deje calentar un recipiente vacío.
r) Verifique la cantidad de líquido en los recipientes. El líquido puede evaporarse.
s) El derrame de un líquido inflamable del recipiente sobre los elementos calefactores del dispositivo puede provocar un incendio.
t) La temperatura de calentamiento ajustada debe ser 25°C menor que el punto de inflamación de la sustancia mezclada.
u) Se debe prestar especial atención a los peligros derivados de:
   • materiales inflamables y sustancias de bajo punto de ebullición,
   • recipientes sobrellenados,
   • recipientes hechos de material frágil o de temperatura de fusión baja.
v) Los materiales patógenos solo pueden mezclarse en recipientes cerrados.
w) No cubra el dispositivo mientras esté en funcionamiento.
x) Asegúrese de que el cable de alimentación no toque los elementos calientes del dispositivo.
y) Mantenga el dispositivo alejado de un campo magnético fuerte.

⚠ **¡ATENCIÓN!** Aunque en la fabricación de este aparato se ha prestado gran importancia a la seguridad, dispone de ciertos mecanismos de protección extras. A pesar del uso de elementos de seguridad adicionales, existe el riesgo de lesiones durante el funcionamiento, por lo que se recomienda proceder con precaución y sentido común.

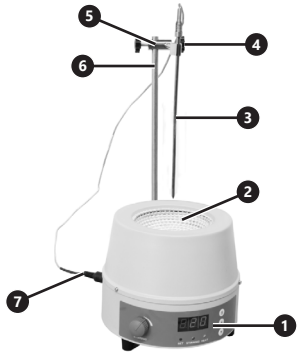
3. INSTRUCCIONES DE USO

El dispositivo está diseñado para usarlo en laboratorios, escuelas, universidades y espacios similares. Sirve para mezclar y calentar líquidos sin contacto, en recipientes de laboratorio.

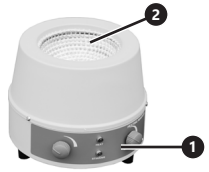
El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

SBS-LHM-1000/DH

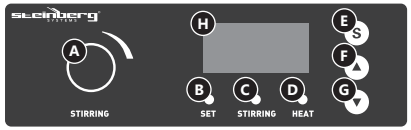


SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



1. panel de control
2. cámara con el sistema de calefacción
3. sensor
4. abrazadera de sensor
5. ajuste de altura y salida de la abrazadera
6. poste con sensor
7. cable del sensor

PANEL DE CONTROL SBS-LHM-1000/DH



PANEL DE CONTROL SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H



A. perilla de control de la temperatura de calentamiento
B. luz testigo para controlar la temperatura de calefacción
C. luz testigo de mezcla activada
D. luz testigo de calefacción activada
E. encendedor del regulador de temperatura de calefacción y de la visualización de temperatura de calefacción
F. aumentar la temperatura de calentamiento
G. disminuir la temperatura de calentamiento
H. pantalla de temperatura del líquido o temperatura de calentamiento ajustada
I. perilla de control de velocidad de mezcla

3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de uso del dispositivo debe poseer las características siguientes:

Temperatura ambiente	5–40°C
Humedad ambiental	≤90%

LUGAR DE TRABAJO

Instale el equipo teniendo en cuenta que debe garantizarse una buena ventilación. Para ello hay que respetar una distancia perimetral mínima de al menos 10 cm. Mantenga el aparato alejado de superficies calientes. El aparato se debe usar siempre en una superficie plana, estable, limpia, ignífuga y seca, fuera del alcance de los niños y de personas con funciones psíquicas, mentales y sensoriales limitadas. Ubique el aparato de modo que el enchufe esté siempre accesible y donde nada pueda cubrirlo. Asegúrese de que las características del suministro eléctrico se corresponden con las indicaciones que aparecen en la placa de características del artículo.

MONTAJE DE LA MÁQUINA

SBS-LHM-1000/DH

Antes de usar el dispositivo, instale correctamente el sensor de temperatura.

a) Atornille los tubos del poste para unirlos.
b) Coloque el poste en el orificio de la carcasa del dispositivo. La boca del orificio debe entrar en la ranura en la parte inferior del poste.
c) Coloque el elemento de ajuste y apriete la perilla de sujeción.
d) Inserte la abrazadera del sensor en el elemento regulador y apriete la perilla de sujeción.
e) Inserte el sensor en la abrazadera y asegúrese de que haya sido agarrado correctamente. El sensor debe estar orientado hacia arriba.
f) Conecte el cable del sensor a la toma correspondiente en la carcasa del dispositivo
g) El dispositivo está listo para usarlo.

3.3. MANEJO DEL APARATO

a) Vierta el líquido en el recipiente e inserte el mezclador magnético.

b) Coloque el recipiente con líquido dentro de la cámara de calentamiento.
En caso del modelo SBS-LHM-1000/DH, inserte la punta del sensor de temperatura en el líquido a una profundidad de al menos 20 mm.
Mientras utiliza utensilios de metal, no coloque sensores de temperatura en el fondo del recipiente. Si coloca los sensores en la parte inferior del recipiente, la lectura de la medición puede ser incorrecta. La punta del sensor de medición debe estar al menos a 5 mm del fondo del recipiente, la distancia ideal es de 10 mm.

c) Conecte el cable de alimentación al dispositivo y a la toma eléctrica.

d) Encienda la mezcla con la perilla [I]. Cuando la mezcla está puesta en marcha, se enciende la luz indicadora de la mezcla activada.
¡ATENCIÓN! No ajuste alta velocidad de mezcla desde el primer momento. La velocidad de mezcla debe aumentarse gradualmente.

Dependiendo del modelo:
SBS-LHM-1000/DH

e) Ajuste la temperatura de calentamiento de acuerdo con los pasos siguientes:
- encienda el modo de ajuste de la temperatura de calentamiento presionando el botón [E],
- aumente o disminuya la temperatura de calentamiento deseada con los botones [F] o [G].

SBS-LHM-1000/H, SBS-LHM-500/H

e) Encienda el calentamiento(si es necesario) con la perilla [A]. Cuando se activa el calentamiento, se enciende la luz indicadora del calentamiento activado.
¡ATENCIÓN! No encienda calentamiento debajo de un recipiente vacío.

f) Al terminar el uso del dispositivo, apagar mezcla y calentamiento. Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación.

3.4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

a) Antes de limpiar y ajustar, sustituir accesorios o cuando no tenga previsto utilizar el equipo, desenchufe el cable de alimentación y deje que la unidad se enfríe completamente.

b) Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.

c) Después de cada limpieza, deje secar bien todas las piezas antes de volver a utilizar el aparato.

d) Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.

e) Prohibido rociar agua sobre el dispositivo o sumergirlo en agua.

f) Evite que el agua se introduzca por los orificios de ventilación de la carcasa.

g) Las aberturas de ventilación deben limpiarse con un pincel y aire comprimido.

h) En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.

i) Por favor, utilice un paño suave para la limpieza.

NAMEPLATE TRANSLATIONS

steinberg SYSTEMS

❶ **Product Name:**

❷ **Model:**

❸ **Voltage/Frequency:**

❹ **Power:**

❺ **Speed:**

❻ **Production Year:**

❼ **Serial No.:**

❽ **Importer:** expondo Polska sp. z o.o. sp. k
ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland

expondo.de

	❶	❷	❸	❹
DE	Produktname	Modell	Spannung/Frequenz	Leistung
EN	Product Name	Model	Voltage/Frequency	Power
PL	Nazwa produktu	Model	Napięcie znamionowe/ Częstotliwość	Moc
CZ	Název výrobku	Model	Jmenovité napájecí napětí/ Frekvence	Jmenovitý výkon
FR	Nom du produit	Modèle	Tension/Fréquence	Puissance
IT	Nome del prodotto	Modello	Tensione/Frequenza	Potenza
ES	Nombre del producto	Modelo	Voltaje/Frecuencia	Potencia

	❺	❻	❼	❽
DE	Mischgeschwindigkeit	Produktionsjahr	Ordnungsnummer	Importeur
EN	Stirring speed	Production year	Serial No.	Importer
PL	Prędkość mieszania	Rok produkcji	Numer serii	Importer
CZ	Rychlost míchání	Rok výroby	Sériové číslo	Dovozce
FR	Vitesse de mélange	Année de production	Numéro de serie	Importateur
IT	Velocità di miscelazione	Anno di produzione	Numero di serie	Importatore
ES	Velocidad de rotación	Año de producción	Número de serie	Importador

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.de